



Universidad Autónoma del Estado de México



Facultad de  
Arquitectura y Diseño



Facultad de  
Economía



Instituto de Estudios sobre la Universidad  
Universidad Autónoma del Estado de México

Instituto de Estudios  
Sobre la Universidad

Trabajo Terminal de Grado

**Hacia estilos de vida sustentable mediante el Health Coaching:  
el caso de la Maestría en Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos**

Que presenta

**Linda Berenice Escamilla López**

Para obtener el grado de Maestra en:

**Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos**

Director

**Sergio González López**

Tutores adjuntos

**Emma González Carmona**

**J. Loreto Salvador Benítez**

Toluca, México a

**21 de Noviembre de 2018**

# Índice

Introducción .....	4
Capítulo 1. Marco teórico, conceptual y referencial sobre estilo de vida sustentable.....	9
1.1 Marco teórico (visión genérica).....	9
1.1.1 Teoría de la complejidad (Leff y Morin).....	9
1.1.2 Teoría General de Sistemas.....	13
1.2 Marco conceptual.....	14
1.2.1 Sustentabilidad.....	14
1.2.2 Estilo de vida.....	17
1.2.3 Estilo de vida sustentable.....	21
1.2.4 <i>Health Coaching</i> .....	23
1.3 Marco referencial: Hacia el estilo de vida sustentable en México. 2 casos de estilo de vida sustentable .....	27
1.3.1 El caso del barrio de Hammarby Sjöstad en Estocolmo.....	27
1.3.2 El estilo de vida sustentable en México, un caso de estudio en ciudades del norte.....	29
1.4 El estilo de vida sustentable como un problema relevante.....	30
1.5 Reflexiones finales del capítulo: Estilo de vida sustentable, sus principales componentes e indicadores .....	33
1.5.1 Individuo.....	35
1.5.2 Sociedad.....	43
1.6 Metodología.....	47
Capítulo 2. Caracterización del estilo de vida sustentable en los estudiantes de la MES.....	58
2.1 MES, antecedentes.....	59

2.2 MES, la justificación de la importancia de la sustentabilidad.....	62
2.3 Estilo de vida sustentable en los estudiantes de la MES:	
presentación de los resultados.....	64
2.3.1 Diagnóstico del nivel de vida sustentable de los Alumnos de la MES.....	65
2.3.1.1 Análisis de resultados.....	68
2.3.1.2 Interpretación de la encuesta por clasificación de encuestados.....	82
2.4 Propuesta de programa para implementar un Estilo de Vida Sustentable en los alumnos.....	91
2.4.1 Contenido y dinámica del programa.....	93
2.5 Factibilidad .....	100
2.5.1 Pertinencia del programa con la orientación de la Maestría en Estudios Sustentables, Metropolitanos y Regionales.....	101
2.5.2 Factores de factibilidad social.....	102
Capítulo 3. Conclusiones y recomendaciones.....	103
3.1 Conclusiones.....	105
3.2 Recomendación.....	107
Bibliografía.....	109

## Introducción

La Maestría en Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos (MES) que se imparte en la Universidad Autónoma del Estado de México es multidisciplinaria ya que la integran la Facultad de Arquitectura y Diseño, la Facultad de Economía y el Instituto de Estudios sobre la Universidad, las cuales encontraron pertinente la formación de profesionales quienes den solución a problemas sustentables. Esta Maestría tiene como objetivo: “Formar maestros altamente especializados con dominio en las áreas teóricas, metodológicas e instrumentales desde una perspectiva multidisciplinaria para la solución de problemas sustentables, regionales y metropolitanos” (MES, 2011, p. 5)

La MES ofrece el siguiente perfil de egreso:

“El egresado contará con una sólida formación tanto teórica como práctica, ética y socialmente responsable, que le permitirá ingresar al mercado laboral con los conocimientos, habilidades y valores éticos para crear, organizar y dirigir proyectos socialmente responsables que coadyuven al entorno humano; ser facilitador, mediador y asesor en el proceso de gestión de espacios regionales y metropolitanos. Así como manejar e integrar técnicas de planificación desde una perspectiva de desarrollo económico, social y ecológicamente viable.” (MES, 2011, p.69)

Estos planteamientos de la MES son relevantes y ameritan hacer una interpretación más profunda sobre ellos: en primer sentido, la orientación multidisciplinaria exige el conocimiento suficiente y la integración de disciplinas diversas que tratan lo sustentable como un objeto complejo. El otro aspecto relevante es que no sólo se trata de un problema de conocimiento, sino que debe estar relacionado con un medio instrumental y referido a problemas concretos. Adicionalmente, si se pretende tener coherencia y factibilidad con lo anterior, el tema de los valores éticos y el desarrollo de sus habilidades, supone una formación (estilo de vida) que se integre a la forma de ser de cada uno de los actores del programa: profesores, estudiantes, administrativos, en su estilo de vida. No se puede pensar un programa que plantee un propósito si éste no es asumido en la manera de ser de sus integrantes.

Al pensar sobre integrantes en comunidad, la coherencia es fundamental, al respecto Leonardo Boff, entre otros autores, mencionan en la “Carta de la Tierra” (2000) el apartado número 14:

14. Integrar en la educación formal y en el aprendizaje a lo largo de la vida, las habilidades, el conocimiento y los valores necesarios para un modo de vida sostenible.
  - a. Brindar a todos, especialmente a los niños y los jóvenes, oportunidades educativas que les capaciten para contribuir activamente al desarrollo sostenible.
  - b. Promover la contribución de las artes y de las humanidades, al igual que de las ciencias, para la educación sobre la sostenibilidad.
  - c. Intensificar el papel de los medios masivos de comunicación en la toma de conciencia sobre los retos ecológicos y sociales.
  - d. Reconocer la importancia de la educación moral y espiritual para una vida sostenible.

Con base en lo anterior, el objetivo de este Trabajo Terminal de Grado es “proponer un programa dirigido a los alumnos de la MES con el objeto de promover en ellos un estilo de vida sustentable utilizando como herramienta la técnica de *Health Coaching*, de esta manera ayudar a que el perfil del alumno sea coherente con el de la MES”.

De ahí que ser coherente significa –para este proyecto- coincidencia entre las acciones en la vida cotidiana del alumno con el objetivo de la MES; donde ambos se transforman en la idea de constituirse en una comunidad sustentable. Es importante generar conciencia en cada individuo como del espacio que comparten, en el sentido señalado anteriormente por Boff (2000) en la “Carta de la Tierra”.

Por lo que se tendría como objetivos específicos:

- Conocer los diferentes planteamientos sobre sustentabilidad y *coaching*.
- Relacionar los estudios sobre desarrollo sustentable con los estilos de vida sustentable.
- Diseñar un programa de prácticas sustentables.
- Integrar el programa de prácticas sustentables al programa actual de *Health Coaching*.

- Promover estilos de vida sustentable con base en el *Health Coaching*.

Existen factores que ayudan a determinar la forma de vida sustentable en los individuos, éstos son: consumo responsable, espiritualidad, creatividad, finanzas, carrera, educación, salud, actividad física, cocinar en casa, consumo de alimentos naturales, el ambiente en casa, relaciones sociales, ocio, participación en actividades altruistas, comportamiento pro ambiental.

El consumo desmedido de bienes y servicios es uno de los factores con mayor relevancia; no siempre lo que se consume satisface una necesidad real, muchas veces satisface deseos; a esto se suma la durabilidad y origen de los productos, los recursos utilizados para su fabricación y el desconocimiento de impactos, tanto en el ambiente como en la sociedad, al terminar su vida útil. Lo que va en contra de la sustentabilidad en tal sentido, los hábitos de consumo son una parte fundamental para la adopción de estilos de vida sustentables. “Además de los costos ambientales, los actuales patrones globales de producción y consumo se han caracterizado por la explotación de derechos sociales y humanos, siendo catalogados como sinónimos de desigualdad y pobreza, además de causar un bajo índice de bienestar y de satisfacción personal” (Ochoa, 2012: 11)

A la par, se considera que estos patrones generalizados de extracción, producción, comercialización, consumo y desecho causan un uso desmedido de recursos naturales y su consecuente impacto o huella ecológica.

En el primer capítulo se aborda el marco teórico, donde se ofrece una explicación sobre la teoría de sistemas generales y la teoría de pensamiento complejo; estas dos teorías resultan las apropiadas para abordar en el área del conocimiento, debido a que se ve la sustentabilidad como un término que integra todos los componentes que habitan en el planeta y busca mantener un equilibrio natural, el cual se ha perdido con la intervención del hombre; viéndose como un sistema complejo, donde los subsistemas afectan al sistema. El marco conceptual, en donde se analizan diferentes perspectivas de cada uno de los conceptos principales: estilo de vida, sustentabilidad, *coaching*, de esta manera, se llega al concepto “estilo de vida sustentable”, que es el planteamiento a abordar en este trabajo, el cual ofrece una mejor calidad de vida, adquiriendo hábitos de consumo, de comportamiento, de estilo de vida, minimizando el uso de los recursos naturales y emisiones, todo esto sin dañar el entorno que les rodea. Esto trasciende en la identidad que se elige y decide al comprender que el ser humano es parte de la Naturaleza.

El concepto de “estilo de vida sustentable” es la pauta a seguir para este proyecto, por lo que es necesario revisar experiencias y documentos de formas de vida sustentable a través de

búsqueda en base de datos, investigaciones, eventos académicos en materia para identificar las variables que definen el estilo de vida sustentable.

Por esta razón en el marco referencial se hace mención de Estocolmo, una de las ciudades catalogada dentro de las 11 más verdes del mundo; en el que uno de sus barrios, Hammarby Sjöstad, después de ser una zona portuaria con graves problemas de contaminación provocadas por la industria se aprovecha la preocupación del cambio climático y deciden darle un impulso “verde”. Del mismo modo se explica un caso de estudio de estilo de vida sustentable en donde se toma una muestra de 278 personas de ciudades del norte de México, en donde psicólogos de la Universidad de Sonora demuestran mediante un modelo estructural que el altruismo<sup>1</sup>, la frugalidad<sup>2</sup> y la conducta pro ecológica forman parte del estilo de vida sustentable.

Además de la metodología conceptual que se ve en el capítulo I, se aborda una metodología cualitativa, esto es por la interpretación social sobre el grupo de estudiantes de la MES, se exploran sus valores, costumbres, ideologías y su visión actual, para esto es en el capítulo 2 que entra al marco empírico, en donde se presenta el instrumento para realizar un diagnóstico a los alumnos de la MES con respecto a su estilo de vida sustentable, se realiza a través de dos cuestionarios, con el propósito de identificar el estilo de vida sustentable de los estudiantes. Asimismo la observación tanto de las instalaciones de la UAEM como del comportamiento de cada uno de los estudiantes durante su estancia en la Universidad, ayudan a recabar datos para poder responder a la pregunta ¿los estudiantes de la MES llevan un estilo de vida sustentable coherente con los objetivos de la Maestría? Asimismo con el segundo cuestionario se verá si la MES tiene influencia sobre los alumnos para mejorar su estilo de vida sustentable.

Una vez elaborados dichos cuestionarios se aplican a través de una herramienta en línea para facilitar la comunicación con los alumnos de la MES, después se interpretan y analizan los resultados, con lo cual se obtiene un diagnóstico para determinar el nivel de vida de los estudiantes y poder clasificarlos de acuerdo a sus respuestas, con ayuda de estas últimas determinar las fortalezas y oportunidades que puede tener la MES para motivar y dar las herramientas necesarias para que los alumnos lleven a la práctica lo aprendido para así adoptar un estilo de vida sustentable. Para lograrlo en éste capítulo se propone un programa para

---

<sup>1</sup> **Altruismo:** es la preocupación o atención desinteresada por el otro o los otros.

<sup>2</sup> **Frugalidad:** moderación en la comida y la bebida.

implementar un estilo de vida sustentable en los alumnos. Finalmente en el capítulo tres se dan las conclusiones y recomendaciones de acuerdo con los resultados del capítulo dos.



## **Capítulo 1. Marco teórico, conceptual y referencial sobre estilo de vida sustentable**

Este capítulo explica, en primer lugar, la Teoría de la complejidad, la cual organiza la totalidad de los elementos cuando se relacionan, así como la Teoría General de Sistemas, que estudia las partes en relación con el todo al que pertenecen. Estas teorías servirán de eje para la elaboración del proyecto.

En segundo lugar, en el marco conceptual se detallan distintos enfoques sobre los conceptos de “estilo de vida” y “sustentabilidad”; esto ayudará a la elaboración del concepto de “estilo de vida sustentable”, ya que no hay una definición clara a pesar de que ya se emplea el concepto dentro del ámbito de la sustentabilidad. Además se hace un análisis sobre el concepto de *Health Coaching* con el propósito de tener un entendimiento claro de la técnica a utilizar para lograr que los estudiantes lleven un estilo de vida sustentable.

Finalmente en el marco de referencia se exponen distintos casos donde se realizan estudios sobre “estilos de vida sustentables” como es el caso de un estudio con una muestra mexicana tomada en ciudades del norte del país sobre “orientación a la sustentabilidad”, donde se realizó una encuesta con el objetivo de “poner a prueba un modelo estructural de determinantes psicológicos de estilos de vida sustentables (EVS), demostrando que el altruismo, la frugalidad y la conducta pro ecológica forman parte de los EVS” (Corral *et. al.* 2008, p.313) y un barrio en Estocolmo llamado Hammarby Sjöstad, donde sus habitantes llevan un estilo de vida sustentable, y aseguran que este estilo de vida influye en un 25% para que esté catalogado como una de las 11 ciudades más verdes del mundo.

### **1.1 Marco teórico**

#### **1.1.1 Teoría de la complejidad**

El concepto de complejidad ya no se relaciona con la idea de algo complicado o difícil de entender, ahora “es una forma de analizar, de reflexionar sobre determinados aspectos de la

naturaleza, la sociedad y el pensamiento” (González, 2009, p. 243) y de cómo se relacionan entre sí. Lo complejo se compara con una madeja de hilos entretejidos. Con la teoría de la complejidad se busca la respuesta a la pregunta ¿cómo entender mejor para enfrentar los desafíos específicos? Ya no es suficiente tener pensamientos lineales, si no que se requiere unificarlos, debido a que la suma de las partes produce más. La teoría de la complejidad es un sistema en donde se busca entender cómo funcionan los elementos cuando se relacionan; un sistema que además de entenderse, se debe comprender, no para controlar, sino para actuar con pertinencia, entender el sistema en su globalidad y como sus partes se articulan entre sí.

La realidad es compleja, según Edgar Morin uno de los principales iniciadores del pensamiento complejo, dice que no puede contemplarse desde un pensamiento disyuntivo, reduccionista, simplificador y predominantemente acrítico. El pensamiento complejo nos permite contemplar diferentes representaciones de un sistema al mismo tiempo, con el fin de tener un entendimiento más completo del mismo. Como lo es la crisis ambiental que se vive en la actualidad, la cual ha sido provocada por un problema del conocimiento, “lo que lleva a repensar el ser del mundo complejo, a entender sus vías de complejización (la diferencia y el enlazamiento entre la complejización del ser y del pensamiento), para desde allí abrir nuevas vías del saber en el sentido de la reconstrucción y la reapropiación del mundo” (Leff, 2009, p.7).

Se da lugar a la incertidumbre sobre lo que se sabe, es decir si el conocimiento existente es reestructurado, somos capaces de generarlo, abandonarlo y recuperarlo. El pensamiento complejo se encuentra entrelazado, análogamente en un tejido compuesto de finos hilos. El pensamiento complejo para Morin (1997), se reconoce como un pensamiento que relaciona y complementa. En el ámbito educativo, los docentes deben trabajar con sus estudiantes en el desarrollo de un pensamiento complejo, que les permita contemplar epistemológica y holísticamente la realidad, siendo no sólo un observante pasivo, sino participante y constructor de ella. El pensamiento complejo tiene aptitudes emergentes para solucionar los problemas. La teoría de la complejidad está presente en todas las áreas de las ciencias.

El iniciador relevante del pensamiento complejo como ya se hizo mención, es Edgar Morin, él sostiene que la realidad es compleja y que por tanto es insuficiente estudiarse desde un pensamiento disyuntivo, reduccionista, simplificador y predominante. Utiliza cuatro principios del conocimiento para esto: el principio de recursividad organizacional, el principio dialógico, el principio hologramático, la organización sistemática, los que Morin (1999) explica de la siguiente manera:

- a) El principio dialógico, es un principio de conocimiento que une o pone en relación ideas o principios de dos lógicas que son antagónicas. Esto es, él une dos principios o ideas que se excluyen mutuamente, pero son inseparables dentro de una misma realidad o fenómeno.
- b) El principio recursivo, que rompe con la idea lineal de causa-efecto. conduce al pensamiento complejo a las ideas de autoproducción y auto organización. Estas dos ideas, junto con el principio de recursividad, sirven para la comprensión científica de los sistemas complejos: la vida, el universo, la sociedad, etc.
- c) El principio hologramático, principio de organización general que estaría presente en muy diversos dominios de lo real: cada parte contiene dentro de sí el todo; cada parte debe su singularidad justamente a que, controlada por la organización del todo (producido por las interacciones de las partes), una pequeña parte del todo se expresa en él, pero, al mismo tiempo, sigue siendo portadora de las virtualidades del todo.
- d) La organización sistémica: es el principio de auto-eco-organización, se refiere a que todo fenómeno autónomo debe ser considerado en relación con su entorno o ecosistema.

El estilo de vida sustentable busca combatir la crisis ambiental, la cual “problematiza al pensamiento metafísico y la racionalidad científica, abriendo nuevas vías de transformación del conocimiento a través del diálogo e hibridación de saberes.” (Leff, 2010 p. 9). Así mismo se analiza al estilo de vida sustentable como un sistema complejo a través

de la articulación de diferentes indicadores y de diversos saberes, para lo cual es importante hacer mención de 7 saberes para la educación por Morin (1999):

1. Una educación que cure la ceguera del conocimiento: el error y la ilusión, la mejor herramienta para este problema es la racionalidad y la autocrítica.

2. Una educación que garantice el conocimiento pertinente: el contexto, lo global, lo multidimensional.

3. Enseñar la condición humana: conocernos a nosotros mismos y conocer a la naturaleza humana.

4. Enseñar la identidad terrenal: con amor al planeta y la esperanza que ofrece la educación.

5. Enfrentar las incertidumbres: nuestra realidad no es otra que nuestra idea de la realidad

6. Enseñar la comprensión: aprender a comprender antes de condenar para tener una buena relación humana y así lograr una buena educación.

7. La ética del género humano: ética para todos, para que haya igualdad y solidaridad, el gobierno debe tener en cuenta la opinión de los ciudadanos para que exista una mejor educación.

La sustentabilidad es lo que se ha sugerido para combatir tanto la crisis ambiental como la crisis de la humanidad, este es uno de los principales motivos por los que diferentes instituciones educativas han llevado a cabo estudios sobre sustentabilidad, como es el caso de la MES en la Universidad Autónoma del Estado de México. Por otro lado esto no garantiza que el estilo de vida de los alumnos que la asisten sea coherente con los objetivos de dicho posgrado. Ello conduce a la reconstrucción de identidades a través del saber, como Leff (2009) hace mención:

“El saber ambiental es saber que el camino en el que vamos acelerando el paso es una carrera desenfrenada hacia un abismo inevitable; desde esta comprensión del carácter de la crisis ambiental, no queda más alternativa que sostenernos en la incertidumbre, conscientes en que debemos refundamentar el saber sobre el mundo que vivimos desde lo

pensado en la historia y el deseo de vida que se proyecta hacia la construcción de futuros inéditos a través del pensamiento y la acción”. (p.15)

Por consiguiente, implica que el alumno debe llevar sus conocimientos pasivos a la acción “Aprender la complejidad ambiental implica un proceso de desconstrucción y construcción del pensamiento”. (Leff, 2009, p.8)

### **1.1.2 Teoría General de Sistemas**

El pensamiento complejo presenta similitudes con la Teoría General de Sistemas (TGS) de Ludwig von Bertalanffy, donde la palabra sistema proviene del griego y significa: "un todo compuesto de varias partes". Los sistemas nos envuelven, forman parte de nuestra vida, tanto en lo macroscópico como en lo microscópico. En el pensamiento complejo se ve la totalidad como un sistema complejo, donde cada parte se articula con la otra; de igual manera en el TGS.

Entender la aplicación de la teoría de sistemas nos puede ayudar a ser mejores en todos y cada uno de los aspectos de nuestra vida. Todos pertenecemos a un todo, por lo que estamos conectados, por lo que se estudian las partes en relación con el todo al que pertenecen.

Existen 4 principios de la TGS, que son de utilidad para entender cómo nos relacionamos y qué cosas podemos mejorar desde una perspectiva holística. 1) pertenencia. Todos los miembros de un sistema tienen derecho a pertenecer a ese; se deben clarificar los límites; 2) orden, quien llega primero tiene una jerarquía sobre quien llega en segundo lugar; 3) equilibrio, todos tenemos derecho a recibir, con la conciencia de que cuando recibes estás obligado a dar; 4) éxito: no puedes hacer crecer algo, si primero no garantizas su supervivencia; no puedes trascender sin asegurar la supervivencia.

El padre de la Teoría General de los Sistemas (TGS) es el biólogo y filósofo Ludwig Von Bertalanffy, surge en 1950; conceptualizaba al organismo como un sistema abierto, en constante intercambio con otros sistemas circundantes por medio de complejas interacciones. Se distinguen varios niveles de complejidad: sistema, suprasistema y subsistema. Sistemas:

totalidad coherente, por ejemplo una familia. Suprasistema: medio que rodea al sistema; amigos, vecinos, etc. Subsistema; los componentes del sistema; los individuos.

Las características generales de los sistemas: totalidad: el sistema trasciende las características individuales de sus miembros; sinergia: todo cambio en alguna de las partes afecta a todas las demás y en ocasiones a sistema; entropía: los sistemas tienden a conservar su identidad; equifinalidad: las modificaciones del sistema son independientes de las condiciones iniciales; equipotencialidad: permite a las partes restantes asumir las funciones de las partes extinguidas; finalidad: los sistemas comparten metas comunes; retroalimentación: los sistemas mantienen un constante intercambio de información; homeostasis: todo sistema viviente se puede definir por su tendencia a mantenerse estable; y finalmente morfogénesis: todo sistema también se define por su tendencia al cambio.

Existen diferentes tipos de sistemas: Sistemas Abiertos: mantienen unas fronteras abiertas con el mundo (el resto de los sistemas) con los que comparten intercambios de energía e información y Sistemas Cerrados: hay muy poco intercambio de energía e información con el mundo más amplio en que viven.

El estilo de vida de cada individuo influye en el medioambiente, si vemos al medioambiente como un todo y al estilo de vida como una parte, podemos observar que no se puede abstraer sin afectar al todo. El individuo es parte de la naturaleza, está conectado, lo que cada persona hace o deja de hacer, provoca algo en la naturaleza.

## **1.2 Marco conceptual**

Este apartado explica el significado de sustentabilidad y estilo de vida con el propósito de determinar el concepto de estilo de vida sustentable, así como el significado de *Health Coaching*, ya que es la herramienta que se utiliza en la propuesta de un programa dirigido a los alumnos de la MES con el objeto de promover en ellos un estilo de vida sustentable.

### **1.2.1 Sustentabilidad**

El concepto fundamental, tanto de la Maestría como del objeto de estudio de este trabajo, es “sustentabilidad”, por lo que es importante analizar el significado de éste para tener clara la línea de investigación, además obtener el concepto de “estilo de vida sustentable”.

Conviene subrayar que la preocupación por la degradación del medio ambiente surge en los años 60’s “reflejándose en la irracionalidad ecológica de los patrones dominantes de producción y consumo, y marcando los límites del crecimiento económico” (Leff, 2010. p.17); es con el libro “Primavera Silenciosa” escrito por Rachel Carson<sup>3</sup> (1962), donde concientiza sobre lo importante que es proteger el medio natural, ya que al dañar este medio se daña todo lo que habita en él. Es con la industrialización donde surge la preocupación e interés público por la gravedad de los problemas ambientales, por lo que la Organización de Naciones Unidas (ONU) en 1972, realiza la primer conferencia sobre el Medio Ambiente y el Hombre en Estocolmo Suecia...donde se proclama “el derecho de los seres humanos a un medio ambiente sano y el deber de protegerlo y mejorarlo para las futuras generaciones”. Como resultado se crea el UNEP<sup>4</sup> (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente), y la WCED<sup>5</sup> (Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo) que en 1987 emite su informe sobre el medio ambiente y el mundo (Informe Brundtland) en el que se da a conocer el término ‘*sustainable development*’, como “aquél que responde a las necesidades del presente de forma igualitaria pero sin comprometer las posibilidades de sobrevivencia y prosperidad de las generaciones futuras”.

Sin embargo, al término *sustainability* se le da dos significados diferentes cuando se realiza su traducción al español, “uno traducible como sustentable, que implica la internalización de las condiciones ecológicas de soporte del proceso económico; otro... [Sostenibilidad]..., aduce a la durabilidad del proceso económico mismo” (Leff, 2010 p.21). Analizando el discurso de la ‘sostenibilidad’ se observa que defiende la idea de un crecimiento sostenido, donde muestra una preocupación por el sistema económico, como señala Leff<sup>6</sup> (2010), en donde no se

---

<sup>3</sup> Bióloga marina y ecóloga cuyos escritos fueron precursores para el movimiento ecologista. Su legado, invaluable para la restricción del uso del DDT en Estados Unidos y el resto del mundo.

<sup>4</sup> Coordina las actividades relacionadas con el medio ambiente, asistiendo a los países en la implementación de políticas medioambientales adecuadas así como a fomentar el desarrollo sostenible.

<sup>5</sup> Es una comisión internacional creada por la Organización de Naciones Unidas en la Asamblea General de 1984 como un organismo rector mundial en términos de medio ambiente.

<sup>6</sup> Ambientalista pionero y uno de los principales autores de la teoría y la praxis del ambientalismo en México y a nivel internacional, particularmente en América Latina, ha impulsado importantes procesos institucionales y movimientos sociales en favor de la sustentabilidad y de la educación ambiental.

internalizan las condiciones ecológicas y sociales (de sustentabilidad, equidad, justicia y democracia). Asimismo se puede decir que el término sostenibilidad es adecuado usarlo cuando se está refiriendo a un contexto económico, dónde se conceptualiza al medioambiente como un recurso para el proceso de éste, reconociendo la importancia de conservarlo para generaciones futuras. Por consiguiente el término ‘sostenibilidad’ en los discursos y en el actuar cosifica al medioambiente y este hecho no ha ayudado en nada al cuidado del planeta ni a la armonía de la sociedad.

Por otra parte el término ‘sustentabilidad’ “no sólo responde a la necesidad de preservar la diversidad biológica para mantener el equilibrio ecológico del planeta, sino de valorar la diversidad étnica y cultural de la raza humana y fomentar diferentes formas de manejo productivo de la biodiversidad, en armonía con la naturaleza” (Leff, 2010 p. 52). Asimismo la sustentabilidad debe ser global, regional, local e individual y debe darse en el campo ecológico, económico, social y político.

Por consiguiente, para lograr la sustentabilidad se necesita crear las condiciones económicas, ecológicas, sociales y políticas que permitan su funcionamiento de forma armónica con la naturaleza, permitiendo que ésta se regenere de acuerdo a su ciclo, a lo largo del tiempo y del espacio. Las generaciones actuales y las generaciones futuras son las que marcan el tiempo, y el espacio marca la localización de la sociedad. Se convierte en un concepto complejo debido, entre otras cosas, a que no se puede separar lo ecológico, de lo económico, social y político.

Puesto que la situación ecológica planetaria y la civilización están pasando por una crisis insostenible emerge el principio de sustentabilidad como una cuestión “para construir una nueva racionalidad productiva fundada en el potencial ecológico y en nuevos sentidos civilizatorios a partir de la diversidad cultural del género humano” (Leff, 2010 p.30). En la que se busca un cambio en la forma de pensar y actuar, de percibir a la naturaleza como parte de la humanidad, no un recurso para satisfacer sus necesidades, donde se integre el proceso económico con la dinámica ecológica y poblacional.



Por otra parte Boff, Leonardo<sup>7</sup> (2012) trata de complementar el concepto de desarrollo ‘sostenible’ del informe Brundtland de la ONU (1987), puesto que éste sólo está pensado en el ser humano, olvidando la existencia de otras especies que también necesitan ser sostenibles;

Sostenibilidad es toda acción destinada a mantener las condiciones energéticas, informacionales, físico-químicas que sustentan a todos los seres, especialmente a la Tierra viva, a la comunidad de vida y a la vida humana, buscando su continuidad, y atender también las necesidades de la generación presente y de las generaciones futuras, de tal forma que el capital natural se mantenga y se enriquezca su capacidad de regeneración, reproducción y eco evolución (Boff, 2012, párr. 2).

En suma el término ‘sostenibilidad’ se utiliza cuando se cosifica la naturaleza, es decir, se refiere al interés de la apropiación de la naturaleza. En cambio ‘sustentabilidad’ es un término que integra todos los componentes que habitan en el planeta y busca mantener un equilibrio natural, el cual se ha perdido con la intervención del hombre.

Por esta razón el término que se utiliza en este trabajo es ‘sustentabilidad’, además que el caso de estudio son los estudiantes de la Maestría en Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos.

### **1.2.2 Estilo de Vida**

El propósito de este apartado es conocer diversos planteamientos sobre qué se entiende como “estilo de vida” y cómo lo aplican diferentes autores; para poder contrastarlos y, posteriormente, presentar un concepto de “estilo de vida sustentable” que preliminarmente estará asumiendo para el TTG.

#### **Planteamientos sobre estilo de vida**

---

<sup>7</sup> Teólogo brasileño, máximo representante de la llamada "teología de la ecología". En 2001 recibió el Premio Correcto Modo de Vida, galardón conocido como el Nobel Alternativo instituido en 1980 para premiar las tareas en beneficio de la humanidad.

El estilo de vida puede entenderse de diferentes maneras. Desde aquellas que lo refieren de manera más restrictiva hacia lo personal, como otras que lo adjetivan con otros conceptos como saludable, social, sustentable.

### **El estilo de vida como una cuestión personal (de la psique al ente social)**

El término “estilo de vida” comienza a utilizarse desde los inicios del siglo XX, especialmente en la psicología con el psicólogo Carl Jung en 1912, al estudiar la personalidad del individuo él decía que “el estilo de vida es individual propio de uno” (Nawas, 1971, p.93). Esta idea se complementa con la teoría de la personalidad de Adler, que la define como: “la unicidad del individuo, la unidad de su personalidad, su forma característica de comportamiento, la intencionalidad de sus esfuerzos y su lucha creativa por superar las inferioridades personales y los impedimentos del ambiente” (Nawas, 1971, p. 94 ).

Este mismo autor menciona a Hall y Lindzey (1957) quienes describen estilo de vida como: “‘sistema ~ principio’ que influencia ‘todas las manifestaciones vitales’ del comportamiento del individuo.” Lo que deja ver que el comportamiento del individuo va a tener un efecto. Este planteamiento da paso a una taxonomía, que parte de lo individual y se extiende a lo social.

### **La incorporación de lo social en el estilo de vida**

La manera en que el individuo lleva su forma de vivir afecta a su entorno, por lo que se define estilo de vida como “la manera particular en que cada individuo se relaciona consigo mismo y con su medio ambiente” (Celis, *et. al*, p. 108). La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió en 1986 el estilo de vida como “una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales” (WHO, 1986, p. 118). Estos patrones de conducta el individuo los desarrolla durante sus procesos de socialización, ya sea en casa con los padres, hermanos, en la escuela, trabajo, por los medios de comunicación, etcétera.

Un grupo social se define por su estilo de vida; es decir, a la forma en que viven las personas, a las costumbres gastronómicas que tienen, a sus actividades habituales, entre muchas cosas más que se realizan conforme al lugar, creencias, clima, entre otras.

### **El estilo de vida saludable (de lo físico a lo integral individual)**

Además del estilo de vida individual y social, se habla de un estilo de vida saludable, donde diversos autores con respecto a la dimensión individual, hacen diferencia entre las características físicas y conductuales. Al respecto, Guerrero (2010) señala que más allá del comportamiento, intervienen factores en el estilo de vida, como es el conocimiento adquirido, que se transforma en hábitos. El conocimiento que se adquiere tiene como consecuencia la generación de hábitos, con base en esto señala que la forma de vivir, también se le conoce como manera de vivir; es decir “una serie de actividades, rutinas cotidianas o hábitos, como el número de comidas diarias, características de alimentación, horas de sueño, consumo de alcohol, cigarrillo, estimulantes y actividad física entre otras. Al conjunto de estas prácticas se les denomina hábitos o comportamientos sostenidos.” (Guerrero; 2010, p. 15).

Asimismo, Guerrero retoma el planteamiento de Barrios, el cual señala que: “Estilo de vida saludable, es un patrón de comportamiento consciente, que se aprende mediante la práctica persistente del conocimiento adquirido, para el cultivo de la sabiduría o disfrute de mayor salud y bienestar humano (Barrios, 2007, p.6 en Guerrero; 2010, p. 16)

Por otra parte, desde los modelos psicosociales se puede definir “el estilo de vida saludable como un conjunto de patrones conductuales o hábitos que guardan una estrecha relación con la salud” (Guerrero; 2010, p. 16). Esta definición coincide con la de Mendoza (1994), porque propone al estilo de vida como un conjunto de pautas y hábitos de conducta cotidianos de una persona o grupo de personas.

La mayoría de los autores definen al estilo de vida saludable como “un conjunto de patrones conductuales que poseen repercusiones en la salud de las personas” (Guerrero Montoya; 2010, p. 16). De igual manera se ha entendido como un “conjunto de actitudes y comportamientos que adoptan y desarrollan las personas de forma individual o colectiva para satisfacer sus necesidades como seres humanos y alcanzar su desarrollo personal” (Eva María, 2015).

La vida está hecha de decisiones constantes, el horario para descansar es decisión de cada persona, así como el tipo de alimentación, si se realiza o no algún tipo de actividad física, relacionarse con otros, actitud ante los problemas, entre otras decisiones. Todas éstas influyen en

qué tan saludable puede ser un estilo de vida. Al realizarlas de manera habitual se convierten en un patrón conductual, por lo que se puede entender que el estilo de vida saludable es “el patrón de comportamientos relativamente estable de los individuos o grupos que guardan una estrecha relación con la salud (Nutbeam, Aaro y Catford, 1989). “Según Perea (2004) en su forma más llana el estilo de vida es el modo, forma y manera de vivir.” (Guerrero Montoya; 2010, p. 1)

Un patrón conductual es el modo habitual de respuesta a diferentes situaciones; el consumo de cigarrillos y alcohol, las dietas ricas en grasas y abundantes o la falta de ejercicio constituyen algunos ejemplos de comportamientos poco saludables o de riesgo. Entre las variables más clásicas a considerar dentro de un estilo de vida saludable figuran la práctica deportiva, los hábitos de alimentación, el consumo del alcohol y de tabaco y también las percepciones de salud que experimentan los sujetos.

### **Comparación entre los planteamientos**

Con base en las definiciones anteriores, se identifican diferentes planteamientos con respecto a “estilo de vida” analizados para este estudio coinciden que es una forma de vida, en donde se adquieren patrones de conducta o hábitos adquiridos por el ambiente social que rodea al individuo. Extrayendo los planteamientos generales, tenemos las siguientes conclusiones:

1. Es la forma o manera en la que se vive día a día con respecto a la comunidad en la que se desenvuelve el individuo.
2. Conjunto de pautas y hábitos de comportamiento de una persona que realiza de manera habitual, teniendo un efecto en la sociedad en la que vive.
3. En lo saludable implica conductas que influyen negativamente o positivamente en la salud, acorde con cada cultura y su entorno.

Para Carl Jung (1912), Alfred Adler (1965) y Mike Nawas (1971) el estilo de vida es individual y único, en donde el individuo tiene cierta forma única de percibir al mundo y todo lo que le rodea. En cambio para la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1986), Guerrero Montoya y Casimiro (1999) además de ser individual también es en un grupo de personas (sociedad).

Para Barrios (2007) es un patrón de comportamiento consciente, que se aprende mediante la práctica persistente del conocimiento adquirido. Señalando que el estilo de vida puede modificarse de acuerdo a lo que se va aprendiendo.

Para Guerrero Montoya, Casimiro, La O.M.S. y muchos autores más el “estilo de vida” lo relacionan con los hábitos adquiridos o patrones conductuales con los efectos de salud de las personas.

### **1.2.3 Estilo de vida sustentable**

Se entiende estilo de vida como una manera, forma o modo de vivir con base en los conocimientos que se adquieren en el día a día, los cuales van forjando los hábitos, a este concepto le integraremos la parte sustentable, el cual surge en los años 60's al igual que el concepto de estilo de vida; debido a que “los recursos disponibles se hacen escasos a medida que la población del planeta aumenta. Parece, por lo tanto, que el estilo de vida occidental se ve amenazado y debe ser transformado en modelos más sostenibles... [Sustentables]... y saludables.” (RES, 2013, párr. 2), existiendo una explotación de los recursos naturales y un deterioro en la calidad de vida provocada por distintos factores, entre ellos el consumismo.

Bajo la problemática de sustentabilidad que se vive hoy, resulta importante plantear el estilo de vida actual que se lleva, de qué manera se lleva, cómo se compra, será necesario modificar esos aspectos, al igual que la manera de socializar, educar; para así, transformar nuestras sociedades y vivir en armonía con nuestro entorno natural.

Por lo que emerge el concepto de “estilo de vida sustentable”, el cual para este trabajo, se define como un conjunto de pautas y hábitos de comportamiento de una persona, que busca un equilibrio con su ambiente y la sociedad en la que vive, logrando una mejor calidad de vida sustentable, por lo que forma parte de una identidad que se elige al entender que es parte de la naturaleza. El concepto que se acerca más a lo que se busca en este trabajo es el que se redacta en el Trabajo sobre estilo de vida sustentable GSSL (2010).

“Los estilos de vida sustentables significan estar consciente de tu entorno, consciente de las consecuencias causadas por las decisiones que se toman, y por lo tanto, tomar las decisiones que menos daño hacen, es mucho más que sólo preocuparse por el medio ambiente: es pensar en la gente y en la comunidad. Implica pensar en la salud y el bienestar, en el desarrollo de la educación, y no sólo en el dinero y las posesiones” (Reino Unido, GSSL 2010).

A pesar de que en la actualidad se habla de un “estilo de vida sustentable”, existe poca información sobre su significado, algunos lo llaman “estilo de vida verde” en donde se enfoca únicamente al cuidado y protección de la naturaleza a través de la forma de vivir, otros autores incorporan sustentable al concepto estilo de vida en “respuesta a las necesidades básicas, ofrecer una mejor calidad de vida, minimizando el uso de los recursos naturales y emisiones y sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras.” (RES, 2013, párr. 5),

A las personas que llevan un estilo de vida sustentable, es decir les atrae lo verde, lo ecológico, lo natural, respetan el ciclo de la vida y todo lo relacionado con la naturaleza, tienen un nombre; “esta nueva segmentación ha sido desarrollada por el *Natural Marketing Institute* (NMI) y su nombre proviene del acrónimo LOHAS: *Lifestyles of Health and Sustainability*, en castellano algo así como estilos de vida sanos y sustentable.”<sup>8</sup>(RES, 2010, párr. 2).

La categorización y distribución de estos segmentos analizados por el NMI es la siguiente:

- LOHAS (19%): Aquellos que compran productos socialmente responsables y que intentan conservar el medio ambiente.
- *Naturalities* (19%): Aquellos que compran motivados por sus consideraciones personales relacionadas con la salud.
- *Drifters* (25%): Aquellos con una alta sensibilidad al precio, lo cual dictamina sus acciones. Cuando es sencillo o económico siguen la tendencia.
- *Conventionals* (19%): los pragmáticos, cuando creen que pueden lograr una diferencia adoptan las conductas de los LOHAS.

---

<sup>8</sup> *Natural Marketing Institute* (NMI) es una consultoría estratégica internacional desde 1990, son especialistas en salud, bienestar y sustentabilidad.

- Unconcerned (17%): los poco informados o desinteresados sobre la temática del medio ambiente.

Sin embargo esta categorización está enfocada únicamente al consumo responsable con el medioambiente, al ser un indicador importante para el estilo de vida sustentable se tomará en cuenta en el instrumento para el caso de estudio; no obstante en las elecciones que se toman para adoptar un estilo de vida sustentable, existen otros indicadores como: espiritualidad, creatividad, finanzas, carrera, educación, salud, actividad física, cocinar en casa, el ambiente en casa, relaciones sociales, ocio, participación en actividades altruistas. El equilibrio de estos indicadores determinan el “estilo de vida sustentable” de una persona.

Por lo que los factores que determinan un Estilo de Vida se dividen en las siguientes características:

- Individuales: personalidad, intereses, educación recibida, etc.
- Del entorno microsocial: vivienda, familia, amigos, ambiente laboral o estudiantil.
- Factores macrosociales: sistema social, la cultura imperante, los medios de comunicación.
- Medio físico geográfico: influye en las condiciones de vida imperantes en la sociedad y, a su vez, sufre modificaciones por la acción humana.

#### ***1.2.4 Health Coaching***

La herramienta que se pretende utilizar dentro del programa a proponer es el *Health Coaching*, resulta importante explicar el significado de éste, por lo que se analiza en primer lugar el concepto *coaching* y las diferentes aplicaciones que se le ha dado. Como lo menciona Bisquerra (2008) originalmente el *coaching* estaba ligado al entrenamiento deportivo. Fue gracias a dos deportistas profesionales, quienes hoy en día son reconocidos por muchos autores como los padres del arte del *coaching*, Timothy Gallway y Sir John Whitmore.

Precisamente, Gallway y Whitmore escribieron juntos el libro “*The Inner Game of tennis*” (Gallway, 1974) que habla del juego interior que el jugador de tenis tenía consigo mismo y el nerviosismo que se reflejaba en su cuerpo. *The inner game* se convirtió en academia (*Performance Consultants International*) y dio paso a la empresa en Gran Bretaña, como fruto de interés de los empresarios por la disciplina. Donde el *coaching* comenzó a utilizarse para el crecimiento personal y desarrollo de competencias en el contexto de las Empresas, basándose en el *counseling*, la psicoterapia, la psicología del deporte y la espiritualidad.

Para acercarnos más al concepto de *coaching* entendamos bien que el *counseling* es donde se les enseña a las personas a hablar, escuchar y abrirse, es un proceso para liberar a los humanos de sus patrones de tormento, que son esas voces internas que cargan desde pequeño, por ejemplo: cuándo mamá o papá decían “no puedes hacer esto” “no puedes hacer aquello”. Con la ayuda del *counseling* se puede reanudar una vida totalmente inteligente.

El *coaching* es una herramienta que los empresarios comienzan a utilizar a finales de los setentas, pero en una investigación de Bisquerra (2008) es hasta los años noventa donde los manuales de *coaching* enfocados a los ejecutivos y sus trabajadores comienzan a salir, con el objetivo de ayudarles a tener un mayor rendimiento en su trabajo teniendo las características de ser un proceso que muchas veces está dirigido por un gestor y que va encaminado a orientar a un empleado respecto al lugar de trabajo ayudándole a superar las barreras de cara a una óptima realización de sus funciones.

Muchos autores concuerdan que el *coaching* es una herramienta que se utiliza para alcanzar metas, incluso para definir las, “mediante el *coaching* se llega a la reflexión real y profunda para emprender el plan de acción hacia nuestras metas.” (Zabaleta, sf). “En ámbitos organizacionales, el *coaching* se afianza como una poderosa herramienta que potencia el liderazgo, facilita el desempeño y acompaña procesos de capacitación y entrenamiento a los efectos de garantizar la efectiva adquisición de las competencias.” (Lidez-haz-go, sf). Pero García-Allen Jonathan define al *coaching* como una “metodología que consigue el máximo desarrollo profesional y personal de las personas y que influye en la transformación de éstas, generando cambios de perspectiva, aumentando la motivación, el compromiso y la responsabilidad. Por tanto, el *Coaching* es un proceso sistemático que facilita el aprendizaje y



promueve cambios cognitivos, emocionales y conductuales que expanden la capacidad de acción en función del logro de las metas propuestas.” (García-Allen, sf).

Debido a que los campos en los que un coach puede especializarse son infinitos existen diferentes tipos de *coaching*:

*Coaching* personal, que es conocido como *life coach*, su objetivo principal es el bienestar de la persona en los diferentes ámbitos de la vida.

*Coaching* organizacional, este se divide en *coaching* empresarial y *coaching* ejecutivo, el primero va dirigido a cualquier actor de la empresa, incluye temas como el empoderamiento, la gestión del tiempo, favorecer las relaciones entre los trabajadores, productividad, la satisfacción de los clientes, el trabajo en equipo, etc. El segundo está dirigido a los altos ejecutivos, hace referencia al desarrollo de liderazgo y explora las habilidades de dirección y de comunicación interpersonal, el rendimiento personal, etc.

*Coaching* deportivo, trabaja principalmente la motivación y el desarrollo de todo el potencial del deportista.

Debido a que la metodología del *coaching* es una conversación donde interactúan más de dos personas, es conveniente conocer los tres actores básicos que participan:

1. *Coach*: persona que ayuda o guía a otra en su crecimiento personal, profesional y espiritual;
2. *Coachee*: persona o grupo de personas que reciben la ayuda de un coach.
3. *Coaching*: proceso de ayuda en sesiones periódicas, donde se reúne el *coach* con uno o más *coachees*.

Aunque no formemos parte de una empresa o una organización, es importante que tengamos una meta, para saber qué camino tomar en la vida. La gran mayoría de las personas se preocupa por su salud de una manera superflua, por ejemplo el peso corporal, tenemos la idea errónea de que teniendo el peso adecuado podemos alcanzar cualquier objetivo, por lo que surge la creencia de que lograr el peso ideal es una meta importante.

Joshua Rosenthal, creador y fundador de *Institute for Integrative Nutrition*, especializado en macrobiótica con un enfoque de alimentos saludables y vida balanceada, trabajó en el campo de nutrición por más de 30 años, aprendió que no existe una manera única de comer, en su libro “*Integrative Nutrition: Feed Your Hunger for Health and Happiness*” (2014), comenta que “mientras más observaba el comportamiento humano, más me convencía de que la clave para la salud es entender las necesidades individuales de cada persona, más que seguir una serie de reglas preestablecidas. Vi gran cantidad de evidencias de que tener relaciones personales felices, una carrera satisfactoria, una rutina de ejercicios y una práctica espiritual son aspectos incluso más importantes para la salud que la dieta diaria.” (Rosenthal, 2014, p. 2).

Con las ideas de Rosenthal es la manera en que se da origen al *Health Coaching*, donde un *Health Coach* es un profesional de la salud capacitado para apoyar a las personas en la adopción de hábitos saludables de forma holística e integral. Cuando se habla de salud holística se entiende por un conjunto de factores biológicos, emocionales y espirituales que contribuyen a un estado de equilibrio en el individuo. De acuerdo a esta definición la salud no solo es la ausencia de enfermedades o invalidez, sino una condición de desarrollo humano que cada uno como individuo debe cuidar y conservar, que solo se logra cuando existe un balance adecuado entre los factores físicos, emocionales y espirituales que contribuyen a un estado de equilibrio en el individuo.

Se puede concluir que el *Health Coach* es un guía y mentor que empodera al coachee a tomar responsabilidad de su propia salud y lo apoya para que mantenga su estilo de vida y sus cambios de comportamiento que lo llevan a sus metas. Esta técnica se realiza a través de sesiones periódicas donde el *Health Coach* escucha con atención al o a los *coachees* y a través de preguntas clave que les realiza a los *coachees*, estos encuentran por sí mismos el camino correcto para alcanzar sus metas, basándose en la bio-individualidad, es decir que cada persona tiene necesidades diferentes, con respecto a esto Rosenthal (2014) menciona ‘lo que es bueno para mí es veneno para ti’

Siendo el *Health Coaching* una técnica donde se busca integrar hábitos saludables en la vida de las personas, dándoles ideas y consejos para construir sobre lo que han hecho antes; es decir, se busca alcanzar un estilo de vida saludable, puede ser una herramienta muy favorable para crear conciencia en las personas de llevar una vida sustentable, adoptando hábitos que

ayuden al cuidado del medio ambiente. Así es como se crea una coherencia en el estilo de vida saludable con lo sustentable, concluyendo que no se puede llevar uno sin descuidar el otro.

El *Health Coach* facilita información de salud y sustentabilidad a la persona o grupo de personas que por decisión propia quieran tomar el programa con un *coach* certificado y especializado en estos temas, llevando a cabo talleres grupales o individuales. Al generar conciencia de manera individual el impacto puede llegar a ser global.

### **1.3 Marco referencial: Hacia el estilo de vida en México. 2 casos de estilo de vida sustentable**

Se presenta a continuación dos casos de estudio relevantes al Estilo de Vida Sustentable (EVS), uno de ellos es el caso del barrio de Hammarby Sjöstad en Estocolmo, Suecia, donde después de ser una zona industrial bastante contaminada, fue abandonada y después recuperada para ocupar los primeros lugares de espacios verdes en Europa, una parte que ha logrado esto es el estilo de vida sustentable que los habitantes llevan. Otro caso es un estudio que realizó la Universidad de Sonora, el cual se llevó a cabo en ciudades del Norte de México, con el propósito de mostrar que los estilos de vida sustentables incluyen acciones de consumo medido de productos, conductas de cuidado del medio ambiente físico y conductas altruistas con las que se manifiesta la preocupación por el medio social.

#### **1.3.1 El caso del barrio de Hammarby Sjöstad en Estocolmo**

Como ejemplo de estilo de vida sustentable está el barrio de Hammarby Sjöstad que se encuentra en la ciudad de Estocolmo, Suecia. Anteriormente era una zona portuaria muy contaminada debido a las industrias que radicaban en el lugar; se propone un nuevo barrio a principio de los años noventa, debido a la problemática del cambio climático se advirtió la necesidad de un plan estratégico para todos los alrededores del lago centrandolo en el tema del agua y convirtiendo este barrio degradado en un moderno distrito que ampliara la

ciudad por el sur. Aprovechando la reconversión del barrio de Hammarby, con una situación de preocupación hacia el cambio climático europeo, decidieron darle un impulso “verde”.

Está construido sobre antiguos terrenos industriales abandonados ubicados en el lado sur del lago de Hammarby, al sur del centro de la ciudad, que históricamente ha formado la frontera natural de la zona centro de la ciudad de Estocolmo.

El barrio es sustentable debido a la construcción de los nuevos edificios, que no sobrepasan las seis plantas, pero se intenta conseguir un barrio compacto con densidad suficiente para mantener vida urbana y con distancias cercanas a los equipamientos; Hammarby Sjöstad es sustentable sobre todo por sus instalaciones urbanas, su fama no proviene de la arquitectura, sino de la participación de los usuarios para ayudar con el problema de la basura. La separan en tres fracciones: restos biológicos, papel y todo lo demás. Todo eso se traslada mediante un sistema neumático a los centros de procesamiento. Con los restos biológicos se producen abonos, el papel se tritura y el resto se quema en una planta de cogeneración de distrito para producir electricidad, agua caliente y calefacción a las viviendas.

El hecho de que el municipio fuera el propietario de la mayor parte del suelo permitió adaptarlo al transporte público y proponer la utilización compartida del automóvil, este es un sistema que tiene por nombre *car-pooling*, donde participan unos 300 habitantes y unos 25 coches, se les destinan 0,7 plazas de *parking* por vivienda. Cada habitante paga una cuota en la que se incluye hasta el combustible (que es biogás o etanol) el que se usa cuando se necesita.

Las comunicaciones con el centro están basadas en el transporte público: autobuses, un tranvía eléctrico en el que se ha puesto el énfasis en la comodidad y el silencio, y un “ferry” gratuito que permite cruzar el canal y va al centro de la ciudad. Además, existe una excesiva proliferación de espacios libres en las zonas interiores de las manzanas que están organizados de forma que casi parecen manzanas cerradas. Aunque es destacable la ausencia de espacios privados en los pseudo patios de manzana es algo muy importante que contribuye a devolver funciones al espacio público.

La fama de este barrio, proviene de las instalaciones urbanas, en las que los habitantes pueden clasificar en tres fracciones la basura: restos biológicos, papel y todo lo demás. Esas basuras se trasladan mediante un sistema neumático a los centros de procesamiento. Con los

restos biológicos se producen abonos, el papel se tritura y el resto se quema en una planta de cogeneración de distrito para producir electricidad, agua caliente y calefacción a las viviendas.

Respecto al agua tiene un tratamiento diferente si se trata de pluviales o de residuales. El agua de la lluvia se filtra y se purifica, por ejemplo mediante balsas de descarga, se deriva hacia espacios verdes o humedales o, sencillamente termina en el lago. Las residuales van a una planta de tratamiento donde se utilizan para producir biogás con el que se cocina y sirve también de combustible (junto con etanol) para los autobuses. Luego pasa a otro lugar donde se recupera el calor residual que sirve de complemento al obtenido en la planta de cogeneración producido por las basuras. Lo que queda se utiliza para conseguir un suelo rico en nutrientes.

Lo importante de la sostenibilidad (75%) está basada en el diseño, pero el resto depende de la contribución de todos los residentes. Para ello existe un centro de información ambiental en donde se dan charlas para fomentar los hábitos sostenibles entre los vecinos. Verdaderamente vanguardista en el ámbito de la sostenibilidad, y especialmente de la gestión de agua y residuos, es el barrio Hammarby Sjöstad, un proyecto cuyo objetivo era convertir un antiguo terreno industrial en un ejemplo de sostenibilidad ambiental. Está ayudando a transformar Estocolmo en una ciudad moderna dotada de zonas verdes y edificios eficientes, y que se autoabastece de la mayor parte de la energía que consume.

### **1.3.2 El estilo de vida sustentable en México, un caso de estudio en ciudades del norte.**

La Universidad de Sonora<sup>9</sup> realizó un estudio tomando como muestra 268 personas, habitantes de distintas ciudades del norte del país (México), donde se les aplicó un instrumento que contiene nueve escalas, así se puso a prueba un modelo estructural de determinantes psicológicos de estilos de vida sustentables, demostrando que el altruismo, la frugalidad y la conducta proecológica forman parte de los estilos de vida sustentables. Las respuestas más altas que obtuvieron de los reactivos de esos instrumentos se produjeron para las escalas de:

---

<sup>9</sup> El estudio fue realizado por Víctor Corral Verdugo, César Tapia Fonllem, Blanca Fraijo Sing, José Mireles Acosta y Paulina Márquez Ulloa; todos de la Universidad de Sonora.

apreciación por lo natural, deliberación proambiental y altruismo, seguidas por autopresentación proambiental y austeridad; las medidas más bajas fueron: percepción de normas proambientales, indignación por el daño ecológico y la conducta proecológica.

Los propósitos centrales de este estudio fueron: mostrar que los estilos de vida sustentables incluyen acciones de consumo medido de productos, conductas de cuidado del medio ambiente físico y conductas altruistas con las que se manifiesta la preocupación por el medio social. Por otro lado se buscó caracterizar a las personas con tendencia a seguir estilos de vida sustentables, en términos de rasgos y orientaciones psicológicas, esto con el fin de determinar qué tan recurrentes y comprometidas pueden ser sus acciones para el cuidado de los recursos naturales y sociales.

Asimismo los datos de este estudio muestran que los estilos de vida sustentables están constituidos por prácticas de consumo responsable, pero también por acciones de cuidado del medio físico y social. Las personas que están preocupadas por la conservación del medio físico, también lo están por el cuidado del entorno social, revelando la sustentabilidad de su estilo de vida.

Por último señala que el objetivo final de la educación ambiental es el desarrollo de la competencia de cuidado del ambiente, entendiéndola como la capacidad para responder efectivamente ante requerimientos ambientales, con habilidades para atender esos requerimientos. La educación ambiental basada en el desarrollo de competencias debiera estimular la deliberación proecológica, la adherencia a normas proambientales y la incorporación de ideales sociales que culminen en una autopresentación proambiental. De la misma manera, la educación ambiental tendría que estimular el contacto directo de los educandos con la naturaleza, lo que provocaría su aprecio por el ambiente, su afinidad por el entorno y su efecto en la conducta proecológica.

#### **1.4 El estilo de vida sustentable como un problema relevante**

El problema ambiental y la crisis que vive el ser humano como sociedad, han sido provocados por las malas decisiones que ha tomado el hombre, debemos entender cómo las acciones tienen

impacto en el mundo que nos rodea, esto ayudará a que la gente tome mejores decisiones tanto personales como colectivas (sociedad).

El Grupo de Trabajo sobre Estilos de Vida Sustentables liderado por Suecia desde el año 2005 al 2009 hace referencia a que al llevar un estilo de vida sustentable se puede disminuir el consumo de los recursos naturales de la Tierra, ya sea de solo un individuo o de toda una sociedad, conservando las necesidades básicas cubiertas y proporcionando una mejor calidad de vida para nosotros y para futuras generaciones. El trabajo que realizan forma parte de un esfuerzo global por promover el Consumo y la Producción Sustentables, el llamado proceso Marrakech conducido por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UNDESA), establecido en respuesta a la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable de 2002.

Las decisiones que un individuo toma desde que se levanta hasta que se acuesta tienen injerencia en su sociedad y en el ambiente. Tomando en cuenta que las principales preocupaciones del mundo son el cambio climático, mejorar el nivel de vida y las condiciones sociales, estas decisiones pueden ayudar o perjudicar a estas problemáticas.

Como se pudo ver, el significado de “estilo de vida sustentable” no se encuentra tan fácil como concepto, ya que no hay muchos estudios al respecto, pero este concepto sí se encuentra en el vocabulario de muchas personas preocupadas por el medio ambiente y sólo se habla de cómo llevar un estilo de vida sustentable o verde, pero no a lo que se refiere y mucho menos algún estudio científico. Es por eso que en este trabajo se presentan planteamientos sobre distintos enfoques de estilo de vida, debido a que este concepto es complejo, se estudió el significado de ‘estilo de vida’ a nivel personal (de la psique al ente social), la incorporación de lo social, así como el estilo de vida saludable (de lo físico a lo integral individual). Lo que se puede concluir de ese estudio es que el estilo de vida sea cual sea los aspectos mencionados, siempre se refiere a la forma o manera de vivir, donde se adquieren hábitos, que en la mayoría de los casos son originados por el ambiente social que rodean al individuo.

Para poder hablar de un Estilo de Vida Sustentable, se analizó el concepto de ‘sustentabilidad’, a pesar de que para muchos autores se maneja como sinónimo de

‘sostenibilidad’, en esta ocasión nos apoyaremos en la diferencia que hace Enrique Leff sobre estos dos conceptos, donde el de ‘sostenibilidad’ se utiliza en el momento que se ve a la naturaleza como un recurso, cuando es cosificada, en cambio el término ‘sustentabilidad’ “no sólo responde a la necesidad de preservar la diversidad biológica para mantener el equilibrio ecológico del planeta, sino de valorar la diversidad étnica y cultural de la raza humana y fomentar diferentes formas de manejo productivo de la biodiversidad, en armonía con la naturaleza” (Leff, 2010, p. 52).

El reporte que presenta los proyectos desarrollados por el Grupo de Trabajo sobre Estilos de Vida Sustentables liderado por Suecia desde el año 2005 al 2009 forma parte de un esfuerzo global por promover el consumo y la producción sustentables del llamado Proceso de Marrakech conducido por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, en respuesta a la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable de 2002. La Secretaria de Estado del año 2002 (Ministerio del Medio Ambiente de Suecia) Elisabeth Falemo, explicó que el Grupo de Trabajo puntualizaba las oportunidades para el desarrollo de prácticas y decisiones conscientes que permitan a los individuos cubrir sus necesidades y aspiraciones, siempre con responsabilidad hacia las generaciones presentes y futuras, teniendo en cuenta el impacto medioambiental y social. Para lograr la sustentabilidad es necesaria la comprensión de los estilos de vida sustentables, ya que la adopción de este estilo nos lleva a mejorar la calidad de vida.

Para el Grupo de Trabajo, un estilo de vida sustentable representa replantearnos nuestra forma de vida, nuestra manera de comprar y la forma en la que organizamos nuestra vida cotidiana. Se trata también de modificar la manera en que socializamos, intercambiamos, compartimos, educamos y construimos nuestras identidades. Significa además transformar nuestras sociedades y vivir en armonía con nuestro entorno natural. Además, dentro del *Health Coaching* y desde la antigüedad las cuestiones espirituales ayudan a encontrar el equilibrio en el estilo de vida de un individuo, por lo tanto de la sociedad. Para Rosenthal (2007) algunas personas siguen su religión de nacimiento, otros exploran con alguna religión oriental o con la espiritualidad de la nueva era o simplemente desarrolla un enfoque integrador o armoniza con la naturaleza, lo que sea pero con el propósito de sentirse espiritualmente satisfecho.



## 1.5 Reflexiones finales del capítulo: Estilo de vida sustentable, sus principales componentes e indicadores

Con base en lo anterior, para efecto del presente trabajo terminal de grado, se entiende al ‘estilo de vida sustentable’ como la forma o manera de vivir saludable, donde se adquieren hábitos originados por las decisiones conscientes y cotidianas que toma el individuo basadas en una espiritualidad que lo lleva al respeto y armonía con la naturaleza. El individuo es social, se relaciona con otros seres y el medio físico, por esto sus decisiones se reflejan en la sociedad y a la vez la sociedad crea el entorno para favorecerlas.

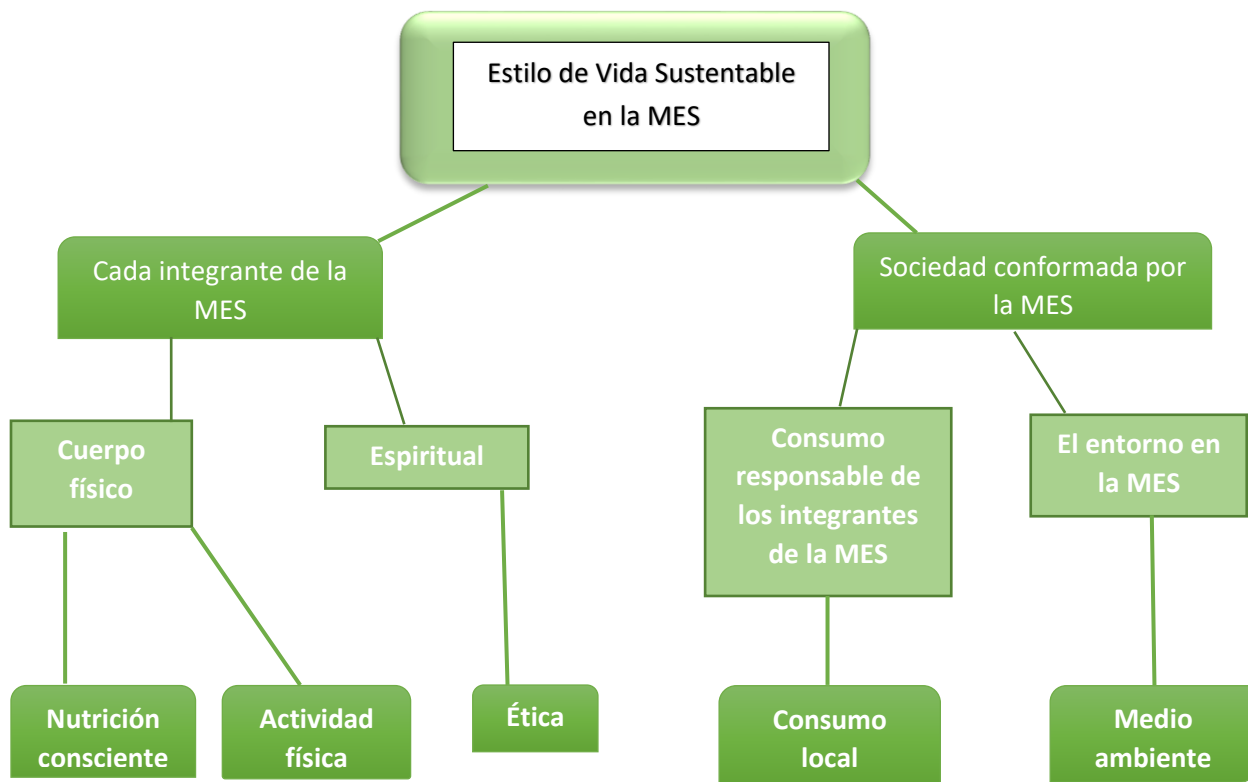
### Diagrama: Estilo de Vida Sustentable



Fuente: Elaboración propia

Los principales componentes que marcan un Estilo de Vida Sustentable son: El individuo: cuerpo físico y la parte espiritual del individuo; la sociedad: el consumo responsable y el entorno en el que se desenvuelve.

Con base en el anterior diagrama se puede integrar el concepto de ‘estilo de vida sustentable’ en la MES, tomando en cuenta que cada individuo es cada integrante que conforma la Maestría de Estudios Sustentables, desde alumnos, profesores, coordinadores, hasta todo el personal que trabaja alrededor de ésta. Dentro del factor sociedad, la MES ocupa un lugar ya en conjunto, incluyendo en el entorno las instalaciones, la infraestructura, las normas, etcétera, vistas como el medio ambiente que los rodea. Por lo que el diagrama de ‘estilo de vida sustentable en la MES’ queda de la siguiente manera:



Fuente: Elaboración propia

**NOTA:** Para poder visualizar de manera directa los conceptos con los indicadores que estarían considerándose para el diseño del cuestionario. Al final de cada concepto se presenta el indicador correspondiente.

### **1.5.1 Individuo**

Para llevar un estilo de vida sustentable se debe mantener la salud del cuerpo físico en equilibrio con la espiritualidad, en ‘mente sana, cuerpo sano’. Uno no puede mostrar interés o preocupación en el entorno sino muestra interés propio en primera instancia. Cuando el individuo encuentra el equilibrio entre su cuerpo y su espíritu es más fácil equilibrarse con la sociedad y la naturaleza.

Los individuos a tratar en este estudio son los estudiantes de la MES, en este caso los de la generación 2016-2018, los cuales dentro de los requisitos académicos de ingreso de la MES (2011) menciona que éstos integrantes de la maestría deberán tener “interés por las problemáticas de los Estudios Sustentables” (p.67). Para esto deben mostrar un interés por mantener su equilibrio del cuerpo físico con el espiritual, para después preocuparse por los intereses sustentables.

#### **- Cuerpo físico**

El cuerpo físico tiene una constitución anatómica y fisiológica el cual está definido en materias donde se estudia la existencia y el funcionamiento de los órganos y sistemas que lo forman. Como organismo y sistema complejo el cuerpo sólo tiene necesidades vitales como: comer, dormir, respirar, metabolizar, excretar, procesar nutrientes, activar sus defensas inmunológicas. Para conservar en buenas condiciones el cuerpo físico, se debe vigilar la cantidad y calidad de los alimentos que se ingieren y de los líquidos que bebe, así como de aprender a respirar correctamente para lograr una adecuada oxigenación en la sangre, también es importante saber aprovechar el efecto positivo de los rayos solares y activar el cuerpo a través del ejercicio constante.

Para el análisis del cuerpo físico, en este estudio, se toman en cuenta dos indicadores importantes para su cuidado: nutrición consciente y actividad física. Las decisiones que el individuo toma sobre el cuidado de su cuerpo determinarán el estilo de vida de éste. El ideal es alcanzar un estilo de vida sustentable en los alumnos de la Maestría de Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos.

### ○ **Nutrición consciente**

La nutrición en la humanidad ha sufrido transformaciones, en las últimas generaciones el ser humano ha cambiado en qué, cuándo y dónde come. Los alimentos que se tienen al alcance cuando estamos en la oficina, en el salón de clases, o simplemente fuera de casa; contienen químicos, aditivos y endulzantes artificiales, además de que muchos de ellos son fritos, los comemos en restaurantes de comida rápida, en nuestros coches, en el escritorio, en la computadora, o enfrente del televisor; sin hacer reflexión alguna sobre su proveniencia y el impacto que tienen en nuestro planeta, y en nosotros mismos.

Es importante ingerir, lo más que se pueda, alimentos integrales, así como de frutas y vegetales, en su estado natural y estar siempre consciente de su procedencia; esto con el propósito de llevar una vida más saludable y sustentable. Con base en el “Sistema Alimentario. El gran tema de la nutrición” (2010: 17) existe una nueva clasificación de alimentos, la cual se divide en tres grupos.

El primer grupo se refiere a los alimentos naturales (no procesados) y los mínimamente procesados. Unos son de origen vegetal (verduras, leguminosas, tubérculos, frutas, nueces, semillas) y otros de origen animal (pescados, mariscos, carnes de bovino, aves de corral, animales autóctonos, así como huevos, leche, entre otros). Para ser considerados como no procesados no deben contener sustancias añadidas como: azúcar, sal, grasas, edulcorantes o aditivos. La mayoría de los alimentos naturales tienden a dañarse o perecer en un corto plazo. Algunos deben consumirse de inmediato y muchos otros son comestibles y seguros solamente después de su preparación y cocción.

Los alimentos mínimamente procesados, son naturales pero han sido alterados sin que se les agregue o introduzca ninguna sustancia externa y su naturaleza no sufre un cambio significativo. Estos procesos incluyen: limpiar, lavar, pasteurizar, descascar, descamar, pelar, deshuesar, rebanar, filetear, secar, descremar, esterilizar, refrigerar, congelar, sellar, envolver y envasar al vacío. La fermentación obtenida mediante la adición de microorganismos vivientes al alimento, también es un proceso mínimo cuando no genera alcohol (por ejemplo el yogurt). Estos procesos mínimos pueden aumentar la duración de los alimentos, permitir su almacenamiento por unos días más, ayudar a su preparación culinaria, mejorar su calidad nutricional, y tornarlos más agradables al paladar y fáciles de digerir.

En combinaciones adecuadas, todos los alimentos de este grupo (naturales y mínimamente procesados) forman la base para una alimentación saludable y sustentable. La distinción entre los alimentos naturales y mínimamente procesados no es significativa.

El segundo grupo son los ingredientes culinarios, sencillamente son las sustancias extraídas de componentes de los alimentos, tales como las grasas, aceites, harinas, almidones y azúcar; o bien obtenidas de la naturaleza como la sal. Este grupo debe ser usado con moderación y adecuadamente combinados con los alimentos, se utilizan para conseguir platillos sabrosos, variados y atractivos. Pero ya no son saludables y tampoco sustentables.

Por último tenemos el tercer grupo, son los alimentos procesados y altamente procesados (ultra procesados), incluyen las bebidas alcohólicas. Se les llama procesados debido a que han sufrido alteraciones por la adición o introducción de sustancias (sal, azúcar, aceite, preservantes y/o aditivos) que cambian la naturaleza de los alimentos originales, con el fin de prolongar su duración, hacerlos más agradables o atractivos, sin embargo están desbalanceados nutricionalmente. Antes de llegar al consumidor, estos alimentos pasan por un proceso donde se les retiran los nutrientes que por naturaleza ya vienen en ellos, y después los fortifican, es decir, se les regresa, de manera artificial e insuficiente, esas vitaminas y minerales que se encontraban en un principio de manera natural. Esto se hace con la finalidad de que el alimento ahora procesado tenga mayor vida en los anaqueles (meses, incluso años). Los ultraprocesados se elaboran principalmente con ingredientes industriales, en su mayoría contienen poco o ningún alimento natural. En general los ingredientes de estos productos incluyen: conservantes, estabilizantes, emulsionantes, disolventes, aglutinantes, aumentadores de volumen, edulcorantes, entre otros.

Antes, los alimentos eran integrales, crecían sin pesticidas sintéticos, herbicidas, fertilizantes químicos u hormonas, pero en la actualidad gran parte de estos es todo lo contrario, hasta se puede encontrar alimentos genéticamente modificados (GMO), provocando severas consecuencias en la salud de los seres vivos, por lo que va en contra de la sustentabilidad.

Es importante elegir en su mayoría alimentos del grupo 1 para llevar una vida saludable y sustentable, además hay que tomar en cuenta que cada ser humano tiene una anatomía y un metabolismo diferente, por lo que sus necesidades nutricionales dependen de ello, así como de las actividades que tenga durante su vida cotidiana. De igual manera existe una conexión entre

los alimentos y el temperamento, es decir, lo que comemos afecta en como pensamos y como actuamos. Una dieta basada en carbohidratos altamente procesados, proteína de mala calidad, con una carencia de vegetales y agua, provoca que las personas estén de muy mal humor, resulta difícil encontrar inspiración para realizar alguna actividad, o sentirse feliz. Julia Ross (2002), autora de *“The mood cure”* y pionera en el campo de psicología nutricional, llama a esta relación la ley de la malnutrición. El mal humor está ligado a un deterioro de la calidad de los alimentos y a la cantidad que se consume de estos; por ejemplo: refrescos, chocolates, helados, papas fritas; todos estos son de fácil acceso cuando se requiere cubrir la necesidad de alimento, el momento más común de ingerirlos es cuando se busca satisfacer la necesidad de alimento durante los refrigerios.

Otro aspecto que resulta importante es disminuir el consumo de productos de origen animal, ya que el consumo excesivo de éstos ha generado que se establezcan mayores áreas para el desarrollo y la alimentación del ganado, lo que significa la destrucción de bosques y selvas, áreas verdes necesarias para respirar. Disminuir el consumo de carne, leche, alimentos procesados, ayuda a mejorar la salud y por lo tanto a llevar un estilo de vida tanto saludable como sustentable. Al igual que disminuir el consumo de café y alcohol. Agregar más frutas, vegetales y alimentos integrales al consumo de alimentos diarios. Proteína apropiada, tanto en calidad como en cantidad, beber suficiente agua de acuerdo a las actividades físicas de cada persona. Los alimentos orgánicos, incluso los de granja, contienen más vitaminas, minerales, enzimas y otros micronutrientes que los alimentos que se producen en las industrias. Descansar lo suficiente. Tener un equilibrio con los demás factores es imprescindible, ya que por la complejidad no pueden separarse uno del otro.

“Lo primero que hay que hacer es volver al cuerpo, si no estamos en contacto con nuestro cuerpo, no estamos en contacto con la Tierra” (Castillo 2016, p. 27)

**Indicador:** Teniendo en cuenta que los alimentos integrales o enteros son aquellos que del agricultor o productor llegan directamente al plato sin pasar por la industria ¿qué porcentaje al día los ingieres?

- **Actividad física**

La nutrición consciente y la actividad física son factores importantes, que se trabajan en conjunto para mejorar la salud y para llevar un estilo de vida sustentable. Además, son importantes para mantener un balance de energía, es necesario estar en movimiento y alimentarse de manera consciente.

La actividad física, un factor del estilo de vida sustentable, es parte de la naturaleza del ser humano, éste se ha ejercitado desde que existe en el planeta, tenía que correr y luchar para cazar su comida, caminar muchos kilómetros para encontrar un lugar seguro para establecerse por temporadas y volver a caminar en busca de otro lugar. A medida que el hombre se empieza a establecer, sus actividades físicas, que de manera natural realizaba, fueron disminuyendo y entre más comodidades obtiene, esta actividad comienza a desaparecer casi por completo en la mayoría de los casos. Pero el cuerpo humano necesita moverse, cuando pierde movilidad empieza a deteriorarse rápidamente. Según datos de la OMS (Organización Mundial de la Salud) se ha observado que “la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad en todo el mundo (6% de defunciones a nivel mundial)” (p. 10) además es la causa principal de aproximadamente un “21-25% de los cánceres de mama y de colon, 27% de la diabetes y aproximadamente un 30% de las cardiopatías isquémicas” (p.10). Por lo que realizar actividad física previene estas enfermedades antes mencionadas entre otras.

Cabe mencionar que para la OMS (2010) “los niveles de actividad física pueden ser evaluados desde distintos puntos de vista, en particular: actividad en tiempo de ocio, actividad ocupacional, actividad doméstica y actividad comunitaria” (p. 50). El ejercicio solo es una “subcategoría de actividad física que ha sido programada, es estructurada y repetitiva, y responde a un fin, en el sentido de mejorar o mantener uno o más componentes de la forma física” (OMS, 2010, p. 50).

Para que la actividad física que se realiza ayude al individuo a llevar una vida saludable, es importante que ésta vaya de una intensidad de moderada a vigorosa, cuidando de no excederse porque puede ser contraproducente. Mantener actividad física de manera regular puede generar cambios muy positivos para nuestra vida, por ejemplo: aumenta la esperanza de vida, eleva la autoestima, ayuda a dormir mejor, favorece la flexibilidad, fortalece huesos y músculos, ayuda a mantener y/o conseguir un peso adecuado, fomenta el convivio con la naturaleza y la socialización.

El envejecimiento de la población, la urbanización rápida y no planificada, y la globalización, generan entornos y comportamientos insalubres. “En consecuencia, la creciente prevalencia de las ENT (enfermedades no transmisibles) y de sus factores de riesgo es ya un problema mundial que afecta por igual a los países de ingresos bajos y medios [...] los sistemas de salud de esos países han de afrontar ahora el costo adicional que conlleva su tratamiento” (OMS 2010, p. 10) Este es un argumento que apoya a la inclusión de actividad física como componente de un Estilo de Vida Sustentable.

Además, se ha demostrado que la actividad física vigorosa practicada con regularidad reduce el riesgo de cardiopatías coronarias y accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo II, hipertensión, cáncer de colon, cáncer de mama y depresión. “Además la actividad física es un factor determinante en el consumo de energía, por lo que es fundamental para conseguir el equilibrio energético y el control de peso” (OMS 2010, p.10)

Debido a que la visión que se le está dando al concepto de Estilo de Vida Sustentable es compleja, la actividad física, ya sea la práctica de ésta o la falta, afecta al EVS del individuo, así como a los demás factores y los demás a éste.

**Indicador:** ¿Realizas alguna actividad física de moderada a vigorosa por lo menos durante 150 minutos repartidos en la semana?

#### - **Espiritual**

La espiritualidad va más allá de lo material y lo terrenal. Para Rosenthal (2007), algunas personas siguen su religión de nacimiento, otros exploran con alguna religión oriental o con la espiritualidad de la nueva era o simplemente desarrolla un enfoque integrador o armonizan con la naturaleza, lo que sea que se realice debe tener el propósito de sentirse espiritualmente satisfecho. La espiritualidad busca conectar a los seres humanos con “la conciencia de pertenecer a un todo integrador que lo abarca...[donde]...El Ser se reconoce a sí mismo y reconoce al otro (como otro yo), así se permite el diálogo interno (autoconocimiento) y el diálogo con el otro (alteridad), con sinceridad, respeto y amor.” (Morandín Ahuerma, *et al.*, 2015, p. 180)

Por otra parte, la espiritualidad, como vínculo entre el hombre y una divinidad, funciona como una manera de adquirir valores y de mejorar aspectos de nuestro interior. Esto ayuda a ser más reflexivos, a vivir con lo necesario, a escuchar y ayudar al prójimo en todo aquello que



necesite. Es un camino de búsqueda y crecimiento personal, que guía a la aceptación, comprensión, desarrollo y satisfacción de la esencia inmaterial de uno mismo.

En concreto, no importa el tipo de práctica espiritual, todas armonizan con la naturaleza, ayudan a que las decisiones sean conscientes, reflexivas y asertivas para lograr un estilo de vida sustentable. “Una forma más espiritual de percibir el mundo, es ética y estética sin que necesariamente esté asociada con instituciones religiosas o rituales. Tal vez hacer la distinción entre espiritualidad (como experiencia personal) y asociación religiosa pueda ofrecer la clave de la reivindicación espiritual y ética tan necesaria.” (Morandín Ahuerma, *et al.*, 2015, p. 179). La estética por etimología significa la ciencia de lo bello, este concepto se utiliza más en el arte que es en donde se expresan las emociones, teniendo este enfoque no se tomará en cuenta para este trabajo, en cambio la ética se utiliza para referir el actuar del ser humano a través de la conciencia, de un razonamiento o conocimiento previo.

“El capital material tiene límites y se agota, el espiritual es ilimitado, inagotable. No hay límites para el amor, la compasión, el cuidado, la creatividad, la paz, la libertad, etc.; realidades intangibles que configuran el capital espiritual” (Castillo 2016, p.8)

Leonardo Boff en la Carta de la Tierra dice “el drama que afecta a la humanidad entera y a todo el planeta tiene un trasfondo ético. Por eso necesitamos urgentemente una ética regeneradora de la Tierra que le devuelva su vitalidad vulnerada a fin de que pueda seguir brindándonos lo que siempre nos ha ofrecido durante todo el tiempo de nuestra existencia en el planeta” (Castillo 2016, p. 3)

“La actitud del ser humano, sin valores, y los actuales estilos de cómo tratarse y hacer las cosas, y por ello una ausencia de la espiritualidad como valor” (Castillo 2016, p.5)

Se han perdido las facultades espirituales que son las que permiten colaborar a favor de la vida y del medio ambiente. Una sinergia por medio de la espiritualidad: Respeto, cuidado, justicia, integridad, compasión, amor, paz, tolerancia. “La ética para la sustentabilidad es una ética del bien común, busca inspirar principios y valores, promover razones y sentimientos, y orientar procedimientos, acciones y conductas, hacia la construcción de Sociedades Sustentables” (Castillo, 2016, p.44).

Indicador: Toda práctica espiritual armoniza con la naturaleza, ayudan a que las decisiones sean conscientes, reflexivas y asertivas. Al tomar una decisión por más mínima que ésta sea ¿la tomas de manera consciente?

- **Ética**

El actuar del ser humano nos lleva a “la racionalidad social, guiada por los fines del progreso y por la eficiencia, ha llevado a la desvalorización de la naturaleza y a la degradación de los valores humanos” (Leff, 2010 p.113). Es por eso que se necesita actuar con conciencia, pensando siempre en el otro, como “Díaz, Montaner y Prieto (2007, p. 161) indican que “la ética es siempre el efecto de un ser-con-otros que, de alguna manera, depende del relativismo cultural, de las creencias, supuestos básicos, acuerdos, principios, credos o filosofías que se encuentran inmersas en cada grupo humano” (Cantú-Martínez, 2015, p. 132).

De esa manera la ética es la obligación efectiva del ser humano que lo debe llevar a su perfeccionamiento personal, el compromiso que se adquiere con uno mismo de ser mejor persona; refiriéndose a una decisión interna y libre que no representa una simple aceptación de lo que otros piensan, dicen y hacen. Sin embargo la ética para el estilo de vida sustentable va más allá del actuar del propio ser, es el alcance que tiene el modo de ser con la naturaleza. “La ética implícita en el saber ambiental recupera el conocimiento valorativo y coloca al conocimiento dentro de la trama de relaciones de poder en el saber” (Ambiente & Sociedade 2002, p.6).

Así es la ética la que reconoce el valor de la vida, al aceptarse a uno mismo como ser humano social y natural “en un mundo donde prevalece la codicia, la ganancia, la prepotencia, la indiferencia y la agresión, sobre los sentimientos de compasión, comprensión, solidaridad y sustentabilidad” (Ambiente & Sociedade 2002, p.6).

De esta manera el concepto de sustentabilidad invita a una nueva alianza naturaleza-cultura “fundando una nueva economía, reorientando los potenciales de la ciencia y la tecnología, y construyendo una nueva cultura política fundada en una ética de la sustentabilidad –en valores, creencias, sentimientos y saberes– que renuevan los sentidos existenciales, los mundos de vida y las formas de habitar el planeta Tierra” (Manifiesto por la vida [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-753X2002000100012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2002000100012)).

Al respecto Leff (2010) habla de la ética ambiental, la cual “propone un sistema de valores asociado a una racionalidad productiva alternativa, a nuevos potenciales de desarrollo y a una diversidad de estilos culturales de vida” (Leff, 2010 p. 109). Bajo los principios éticos: respeto y armonía con la naturaleza, se busca transformar las sociedades y vivir en armonía con el entorno natural, las cuestiones espirituales ayudan a encontrar el equilibrio en el estilo de vida sustentable de un individuo, por lo tanto de la sociedad, como una parte de una identidad que se elige y decide de manera consciente. Por lo tanto, el estilo de vida sustentable es un concepto social y transformador, su fin es ayudar a ser y vivir mejor, de una manera responsable con la sociedad.

Como sociedad nos queda seguir tres estrategias sociales: “1. Vida digna para todas y todos, 2. Democracia real, participativa, transparente y justa, 3. Una nueva cultura de cuidado y respeto a todo lo que nos rodea, de lo que formamos parte y estamos en permanente interacción” (Castillo 2016, p.9).

Indicador: Al avanzar hacia tus objetivos, incluso al lograrlos, ¿te preocupa actuar con ética hacia la otredad?

### **1.5.2 Sociedad**

Cuando los individuos se agrupan para cubrir sus necesidades básicas ya antes mencionadas forman una sociedad, la cual es un factor dentro del estilo de vida sustentable. En la actualidad la manera en la que la sociedad satisface sus necesidades básicas es a través del consumo, el cual ha traído como consecuencia la producción. Éste modo de vida ha dado preferencia a la economía, al desarrollo social y al tecnológico; hecho que ha desplazado la prioridad de satisfacer las necesidades básicas ya antes mencionadas, además del deterioro del planeta. Lo que da premura a la adopción de un estilo de vida sustentable, que va a tener influencia en el entorno del individuo como sociedad y las decisiones que cada uno tomen va a tener un impacto en el entorno de ésta.

Con respecto a la MES la sociedad está conformada por el conjunto de individuos que pertenecen a la Maestría. Por lo tanto los aspectos con mayor relevancia para este trabajo son el consumo responsable y el entorno.

#### - **Consumo responsable**

De acuerdo a la Declaración Oficial de Naciones Unidas con motivo de la Cumbre de la Tierra del 2002 una de “las principales causas de que continúe deteriorándose el medio ambiente mundial son las modalidades insostenibles de consumo y producción, particularmente en los países industrializados”. Por lo que es imperante el consumo responsable, que al incluir la palabra responsable ya se está indicando que hay oportunidad de elegir o decidir lo que se va a consumir con cierto grado de conciencia.

Consumir con conciencia es evitar realizar compras innecesarias, que lejos de satisfacer una necesidad, representan una acumulación de basura, así como una afectación en la economía del consumidor, existen distintas maneras de prevenir las compras innecesarias, una de ellas es planear con anticipación las compras de lo que realmente se necesita, así, además de ahorrar dinero, se evita la generación excesiva de desechos.

El individuo así como tiene el derecho a elegir qué consumir, también tiene el derecho a exigir el cumplimiento de criterios ambientales, éticos y sociales de los productos y servicios que están a disposición del consumidor. Algunos de estos criterios son el tener en cuenta el favorecer al comercio de la comunidad, adquirir productos ecológicos o de comercio justo, productos naturales, productos reutilizados y reciclados.

Realizar un consumo responsable es parte de un estilo de vida sustentable, para lograrlo es necesario analizar los hábitos de consumo. Detenerse a pensar si comprar determinado producto va a satisfacer realmente una necesidad o deseo, o simplemente es una compra compulsiva, es decir que no se desea y tampoco se necesita, simplemente se adquiere por la satisfacción de sentir el poder adquisitivo que se tiene. “Es preciso evitar el consumo de productos que dañan al medio ambiente por su alto impacto ambiental, es preciso ejercer un consumo más responsable, alejado de la publicidad agresiva que nos empuja a adquirir productos inútiles...” (Rev. Eureka, 2007, p.191).

**Indicador:** ¿En qué porcentaje compras lo que realmente necesitas?

- **Consumo local**

Además de consumir de manera responsable, es decir consciente por cuestionar de dónde viene el producto, de qué está hecho y qué fue lo que dañó a través de su producción, transportación y comercialización, lo ideal es que la adquisición de alimentos, de bienes y de servicios sean los producidos localmente. Esto es ir directamente con el productor, sin intermediarios, esa es la manera más confiable de conocer el proceso de elaboración de cada producto.

En el caso de la alimentación sustentable no necesariamente es más cara, o difícil de llevar, al contrario es muy fácil formar parte del desarrollo sustentable dentro de la comunidad. Es importante aumentar el consumo de alimentos naturales (no tienen que ser orgánicos) como frutas y verduras; los productos de origen animal que se consumen se deben adquirir preferentemente frescos y en los negocios cercanos de tu localidad, de esa manera se contribuye con los agricultores y ganaderos de la zona, además de obtener múltiples beneficios para la salud, porque al producirse en una menor escala, estos productos tienen un menor riesgo de haber pasado por un hacinamiento que haya requerido el uso de antibióticos. Además de que los alimentos naturales, sin intervención de la industria, conservan más los nutrientes que los alimentos procesados.

Al promover el consumo de productos locales y/o de temporada se evita que la huella de carbono generada por el alimento que se consume sea muy grande debido a toda la energía que se ocupó durante su transporte. Al contar con un huerto familiar (que suele ser difícil más no imposible de hacer para los que viven en grandes ciudades) o se tiene gusto por las plantas y su cuidado en el hogar, se está contribuyendo a ese desarrollo sustentable.

El estilo de vida sustentable comienza por el cambio hacia la transformación de nuestra propia conciencia y comprensión de la realidad. Por lo que llevar una alimentación sustentable implica elegir alimentos que se siembren y cosechen en huertos caseros o en zonas agrícolas autóctonas, que no comprometan los recursos naturales, que estén accesibles y que no dependan de la distribución de grandes cadenas de importación, además de contribuir con la salud es una vía para contribuir a la economía de la localidad, así como una transformación hacia un estilo de vida saludable y sustentable.

El tipo de consumidor que es una persona afecta en el Estilo de Vida Sustentable, sí es un consumidor responsable significa que va a consumir sólo lo que realmente necesita, de igual manera busca reciclar, reutilizar y reducir; clasifica sus residuos, reduce su consumo de energía, etc. El consumidor responsable es capaz de elegir qué compra, cómo lo utiliza y cómo lo descarta.

Un consumidor que no es responsable, va adquirir más de lo que necesita, se deja convencer fácilmente por anuncios publicitarios lo que en la mayoría de las veces le provoca adquirir productos de mala calidad por un bajo precio, lo que provoca que en un corto plazo se convierta en residuo, al tener exceso de estos contribuyen en gran medida a la contaminación.

Indicador: ¿Compras directamente a productores de tu localidad?

#### - **Entorno**

El entorno influye tanto en el consumo responsable como en el estilo de vida de cada individuo, y viceversa, esos dos factores intervienen en el entorno. El entorno es todo lo que rodea al individuo y a la sociedad; es el medio ambiente, las industrias, todo.

Existe una gran preocupación por proteger y cuidar el entorno tanto para mantener el mismo en las mejores condiciones como para conseguir que el ser humano cuente con una calidad de vida mucho mejor de la que tiene en estos momentos.

##### o **Medio ambiente**

Surge la consciencia al actuar para evitar y reducir de manera drástica situaciones que lo hacen es perjudicar notablemente al medio ambiente, que es el entorno natural del cual se acepta formar parte al adoptar un estilo de vida sustentable. Tanto la contaminación en general como la deforestación, el daño a la capa de ozono y la sobreexplotación de las energías son algunas causas que lo perjudican. Es importante buscar la protección del entorno, la sustentabilidad.

No obstante, existen tecnologías para su protección, como el uso de los vehículos eléctricos, como hábitos que permiten que cualquier ciudadano en su hogar pueda disminuir su gasto energético mediante el aprovechamiento de la luz natural o mediante la programación, para ahorrar, de todos y cada uno de sus dispositivos electrónicos.

Como en un principio se había mencionado, sí se pretende tener coherencia y factibilidad con el objetivo de la MES y el estilo de vida sustentable de los estudiantes, el tema de los valores éticos y el desarrollo de sus habilidades, supone una formación que se integre a la manera de ser de cada uno de los actores del programa: profesores, estudiantes, administrativos; es decir, que cada uno de ellos adopte un estilo de vida sustentable. Dentro de la complejidad que muestra el Estilo de Vida Sustentable se encuentra un factor importante, es el que facilita el funcionamiento de los demás, esto es el entorno, el medio que rodea al individuo. El individuo no va a poder tomar las decisiones adecuadas para llevar una vida sustentable si no se le da el ambiente necesario.

En la encuesta global sobre estilos de vida sustentables que realizó el Grupo de Trabajo de Marrakech uno de los resultados fue: “hace falta cambios de infraestructura en todos los países para desarrollar estilos de vida más sustentables”, lo que hace pensar que el entorno influye en la adopción de un estilo de vida sustentable.

En el caso de los alumnos de la MES el que genera el entorno o ambiente de los estudiantes es la Universidad; es el ambiente el que debe generar las opciones para el que el estudiante elija la opción sustentable.

Indicador: ¿qué tanto influye tú entorno en la adopción de un estilo de vida sustentable?

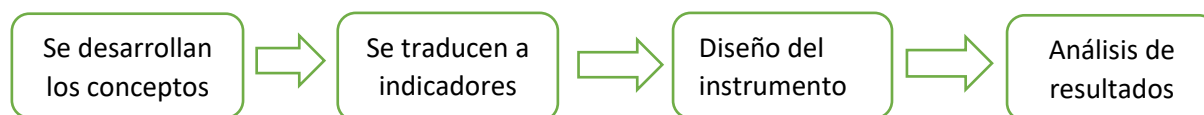
## **1.6 Metodología**

Una vez explicados los conceptos del diagrama de Estilo de Vida Sustentable, se generó un indicador, de esta manera se facilita el diseño de un cuestionario que será el instrumento para medir el estilo de vida sustentable de los alumnos de la MES. Para esto, la metodología aplicada combina los aspectos cualitativos y cuantitativos.

En primer momento, cualitativo, porque se plantean y desarrollan los principales conceptos que después estarán traducidos en indicadores, lo cual ya fue llevado a cabo en el apartado 1.5. Posteriormente, estos conceptos ya traducidos a indicadores son sistematizados con base en el escalamiento Likert, como se verá más adelante. Finalmente, los resultados

cuantitativos son enriquecidos con una interpretación cualitativa, que se expresan en los capítulos 2 y 3.

### Traza de la metodología



Fuente: Elaboración propia

### Conceptos e indicadores

Los conceptos e indicadores ya fueron tratados en el punto 1.5, donde se determinan los principales componentes que marcan un Estilo de Vida Sustentable, uno de ellos es el individuo, que se desglosa en: cuerpo físico (nutrición consciente y actividad física), y la parte espiritual del individuo; otro es la sociedad, del cual se desprende el consumo responsable (consumo local) y el entorno en el que se desenvuelve. Cada uno de estos conceptos se desarrolló para poder generar un indicador.

### Conceptos, indicadores, ítems

Variables	. Cuerpo físico . Espiritualidad	. Sociedad	. Entorno
Indicadores	-Nutrición consciente -Actividad física -Ética	-Consumo responsable -Consumo local	-Medioambiente
Ítems	* % de consumo de alimentos integrales * 30 minutos diarios de actividad física * Actuar con ética	* Comprar lo necesario * Consume local	* ¿Influye el entorno para adoptar un Estilo de Vida Sustentable?

Fuente: Elaboración propia



## **Diseño del Instrumento**

Una vez obtenidos los indicadores se transformaron en preguntas para la elaboración del cuestionario, el cual es el instrumento que se utiliza en este trabajo. Este cuestionario está estructurado en dos apartados, en los que se agregan los indicadores correspondientes, el primer apartado es para determinar el estilo de vida sustentable a nivel individual y el segundo apartado es para determinar la influencia que ha tenido la MES sobre el nivel de estilo de vida sustentable sobre los alumnos. Para determinar los valores de cada indicador se toma como referencia la escala de Likert.

### **- La escala tipo Likert**

En el diseño del instrumento, además de los indicadores que constituyen las preguntas que se aplican, es importante justificar la escala con la cual serán medidas las respuestas. En esta investigación se optó por el cuestionario, al que se le incorpora la escala de tipo Likert porque nos permite medir la actitud de las personas al momento de dar sus respuestas.

La escala tipo Likert es un tipo de escala ordinal comúnmente utilizado en cuestionarios de opinión y valoración, y de uso muy frecuente en encuestas para la investigación, una escala psicométrica, una disciplina que se encarga de la medición en psicología. Al responder a una pregunta de un cuestionario elaborado con la técnica de Likert, se especifica el nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración o pregunta, a la cual se le llama ítem, mide la actitud de los sujetos ante alguna situación. La escala, menciona Sampieri (2014), se llama así por Rensis Likert, quien publicó en 1932 un informe de donde describía su uso. Un elemento de tipo Likert es una declaración que se le hace, en este caso, a los alumnos de la MESRyM para que evalúen en función de su criterio subjetivo; generalmente se pide que manifiesten su grado de acuerdo o desacuerdo mediante unos niveles.

La escala de Likert mide tanto el grado positivo como neutral y negativo de cada enunciado o ítem. Después de terminar el cuestionario, cada elemento se puede analizar por separado o, en algunos casos, las respuestas a cada elemento se suman para obtener una puntuación total para un grupo de elementos. Por ello la escala de tipo Likert son un tipo de escalas sumativas.

La escala de Likert es una de las herramientas más utilizadas por los investigadores de mercado cuando desean evaluar las opiniones y actitudes de una persona. Existen varios tipos de

escalas de medición enfocadas directamente a medir las actitudes de las personas, y ésta es una de las más utilizadas. Las respuestas de un grupo de ítems y el formato en el cual son puntuadas en un rango de valores, sirve principalmente para hacer mediciones y conocer sobre el grado de conformidad de una persona o encuestado hacia determinada oración afirmativa o negativa.

La escala de Likert asume que la fuerza e intensidad de la experiencia es lineal, por lo tanto va desde un totalmente de acuerdo a un totalmente desacuerdo, asumiendo que las actitudes pueden ser medidas. Las respuestas pueden ser ofrecidas en diferentes niveles de medición, permitiendo escalas de 5, 7 y 9 elementos configurados previamente. Siempre se debe tener un elemento neutral para aquellos usuarios que ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Una vez terminado el cuestionario, cada ítem puede ser analizado por separado o bien, en determinados casos, las respuestas de un conjunto de ítems Likert pueden sumarse y obtener un valor total. El valor asignado a cada posición es arbitrario y lo determinará el propio investigador/diseñador de la encuesta. Dado este valor, podremos calcular la media, la mediana, o la moda. La mediana y la moda son las métricas más interesantes, dado que hacer una interpretación de la media numérica si manejamos categorías como “de acuerdo” o “en desacuerdo”, no nos aportará mucha información.

De acuerdo con la encuestadora *Netquest* es una escala fácil de construir, al encuestado se le ofrece facilidad de poder graduar su opinión ante afirmaciones complejas. Para que sea confiable, la escala de Likert debe ser simétrica, es decir, debe tener el mismo número de categorías positivas y negativas e incluir un punto medio, para que los encuestados puedan seleccionar esa opción en caso de indecisión o neutralidad. Es recomendable que las escalas a lo largo del cuestionario sean iguales o muy parecidas entre sí.

Con datos de la escala de Likert, la mejor medida a utilizar es el modo o la respuesta más frecuente. Esto hace que los resultados de la encuesta sean mucho más fácil de interpretar para el analista; también puede visualizar la distribución de las respuestas (porcentajes que están de acuerdo, en desacuerdo, etc.) en un gráfico, como un gráfico de barras, con una barra para cada categoría de respuesta. Un método popular es el de analizar las respuestas usando técnicas de análisis de varianza, como la prueba de Mann Whitney o prueba de Kruskal Wallis. De igual manera se pueden simplificar los datos de la encuesta mediante la combinación de cuatro categorías de respuesta (por ejemplo, muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en

desacuerdo) en dos categorías nominales, tales como acuerdo / desacuerdo, aceptar o rechazar, etc.), lo cual ofrece otras posibilidades de análisis mediante la prueba de chi-cuadrado.

#### - **Aplicación del cuestionario**

Una vez diseñados los cuestionarios, con base en lo anterior se utilizó la herramienta *SurveyMonkey*, la cual permite la creación de encuestas en línea, para aplicarlo a los alumnos de la MESRyM de la generación 2016-2018.

Partiendo del objetivo de este Trabajo Terminal de Grado, que es:

“Proponer un programa dirigido a los alumnos de la MES con el objeto de promover en ellos un ‘estilo de vida sustentable’ utilizando como herramienta la técnica de *Health coaching*, de esta manera ayudar que el perfil del egresado sea coherente con el de la MES”

Nos lleva a generar dos hipótesis:

1. “Los alumnos no llevan un estilo de vida sustentable”
2. “La MES no influye en el estilo de vida sustentable de los alumnos”

Al ser esta investigación cualitativa y con una población pequeña se realizará una estimación no paramétrica. Los procedimientos no paramétricos basados en la mediana o el rango son apropiados para analizar estos datos, al igual que los métodos libres de distribución tales como tabulaciones, frecuencias, tablas de contingencia y estadísticas de chi-cuadrado.

En este caso es la Escala de Likert la que va a ayudar a esta evaluación cualitativa, es decir, va a medir el nivel de estilo de vida sustentable que lleva cada estudiante de la Maestría. Cada respuesta se medirá en escala de frecuencias:

Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
++	+	neutral	-	--

El instrumento para llevar a cabo la medición será a través de los siguientes cuestionarios: Estilo de vida sustentable en los alumnos de la MES, y el segundo es Influencia que ha tenido la MES en el Estilo de Vida Sustentable de los alumnos.

Por lo anterior se aplicaron dos encuestas a través de la herramienta gratuita online “*SurveyMonkey*”. La aplicación de las dos encuestas corresponde por las limitaciones que ofrece la herramienta en cuanto al número de preguntas (no más de diez), lo que implicaría adquirir el paquete con costo adicional.

La primera encuesta tiene como objetivo determinar el nivel de Estilo de Vida Sustentable que tiene cada alumno encuestado. De la segunda encuesta su objetivo es determinar la influencia que ha tenido la MES en el Estilo de Vida Sustentable de cada estudiante. A continuación se hace una representación de lo que fueron las encuestas para tener presente cada indicador.

### **Encuesta 1. Estilo de Vida Sustentable de los estudiantes de la MES**

*“El estilo de vida sustentable se entiende como la forma o manera de vivir saludable, donde se adquieren hábitos originados por las decisiones conscientes y cotidianas que toma el individuo basadas en una espiritualidad que lo lleva al respeto y armonía con la naturaleza” (Escamilla, 2018, p.33)*

La encuesta tiene por objetivo conocer el nivel de vida sustentable de los estudiantes de la Maestría en Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos de la UAEMéx.

Instrucciones. Por favor, conteste todas las preguntas honestamente, le tomará menos de 5 minutos. Sus respuestas serán estrictamente confidenciales y para uso exclusivo de la investigación.

1. Tomando en cuenta que los alimentos naturales son aquellos que no pasan por la industria ¿Qué tan frecuente es tu consumo de estos a la semana?
  - Muy frecuentemente
  - Frecuentemente
  - Ocasionalmente
  - Raramente
  - Nunca
  
2. ¿Realizas alguna actividad física de moderada a vigorosa por lo menos 150 minutos repartidos en la semana (alrededor de media hora diaria)?
  - Muy frecuentemente
  - Frecuentemente
  - Ocasionalmente
  - Raramente
  - Nunca
  
3. Toda práctica espiritual ayuda a que las decisiones sean conscientes, reflexivas y asertivas. Al tomar una decisión sobre tu estilo de vida ¿lo haces de manera consciente?
  - Definitivamente sí
  - Probablemente sí
  - Indeciso

- Probablemente no
  - Definitivamente no
4. Para lograr tus objetivos personales y profesionales ¿te preocupas por reflexionar sobre sus implicaciones éticas?
- Definitivamente sí
  - Probablemente sí
  - Indeciso
  - Probablemente no
  - Definitivamente no
5. ¿Compras lo que realmente necesitas?
- Muy frecuentemente
  - Frecuentemente
  - Ocasionalmente
  - Raramente
  - Nunca
6. ¿Consideras que es una decisión individual la adopción de un Estilo de Vida Sustentable?
- Definitivamente sí
  - Probablemente sí
  - Indeciso
  - Probablemente no
  - Definitivamente no
7. ¿Consideras que tu entorno influye en tu adopción de un Estilo de Vida Sustentable?
- Definitivamente sí
  - Probablemente sí
  - Indeciso
  - Probablemente no
  - Definitivamente no

## **Encuesta 2. Influencia que ha tenido la MES en el Estilo de Vida Sustentable de los alumnos**

*“El estilo de vida sustentable se entiende como la forma o manera de vivir saludable, donde se adquieren hábitos originados por las decisiones conscientes y cotidianas que toma el individuo basadas en una espiritualidad que lo lleva al respeto y armonía con la naturaleza”*  
(Escamilla, 2028, p. 33)

La encuesta tiene por objetivo conocer si la Maestría en Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos de la UAEMéx ha tenido una influencia para mejorar el nivel de Estilo de Vida Sustentable de los alumnos que la integran.

Instrucciones. Por favor, conteste todas las preguntas honestamente, le tomará menos de 5 minutos. Sus respuestas serán estrictamente confidenciales y para uso exclusivo de la investigación.

- I. ¿Qué tanto ha influido tu estancia en la MES en tu hábito de consumo de alimentos naturales?
- Mucho
  - Algo
  - Poco
  - Casi nada
  - Nada
- II. ¿Qué tanto ha influido tu estancia en la MES para incrementar la actividad física que realizas?
- Mucho
  - Algo
  - Poco
  - Casi nada
  - Nada

- III. ¿Los conocimientos adquiridos en la MES te han promovido mayor conciencia cuando tomas decisiones sobre tu estilo de vida?
- Siempre
  - La mayoría de las veces sí
  - Algunas veces sí, algunas veces no
  - La mayoría de las veces no
  - Nunca
- IV. ¿Consideras que tu estancia en la MES ha influido en ti positivamente para actuar con base en principios éticos?
- Siempre
  - La mayoría de las veces sí
  - Algunas veces sí, algunas veces no
  - La mayoría de las veces no
  - Nunca
- V. ¿Has percibido en la MES si tus profesores manifiestan interés por el cuidado del medio ambiente?
- Siempre
  - La mayoría de las veces sí
  - Algunas veces sí, algunas veces no
  - La mayoría de las veces no
  - Nunca
- VI. ¿Has percibido en la MES si tus profesores manifiestan interés por las relaciones armoniosas?
- Siempre
  - La mayoría de las veces sí
  - Algunas veces sí, algunas veces no
  - La mayoría de las veces no
  - Nunca
- VII. ¿Consideras que en las instalaciones de la UAEMéx se facilita el depósito de residuos de manera adecuada?
- Siempre
  - La mayoría de las veces sí
  - Algunas veces sí, algunas veces no
  - La mayoría de las veces no



- Nunca

Una vez aplicados los cuestionarios, los resultados obtenidos de estos se ordenan en tablas estadísticas correspondientes a cada uno, para finalmente poder realizar el análisis de acuerdo al escalamiento Likert explicado anteriormente, así como un análisis cualitativo de los ítems, y que serán presentados en los siguientes capítulos.

## **CAPÍTULO 2. Caracterización del estilo de vida sustentable en los estudiantes de la MES**

El cambio de paradigma ambiental y social necesita una transformación, esto requiere un cambio en las conciencias y en el comportamiento de las personas. En este sentido, Leff (2010) señala que para llegar a la sustentabilidad la estrategia eficaz es la educación, con el propósito de transmitir los valores, habilidades y capacidades necesarios para lograrlo.

Este segundo capítulo hace referencia al marco empírico del trabajo terminal de grado, donde el caso de estudio son los alumnos de la Maestría de Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos (MES) de la generación 2016 – 2018. Debido a que es importante la coherencia sobre el estilo de vida, el cual describe el comportamiento humano de manera individual y social que llevan cada uno de ellos y como grupo, con el objetivo de la MES que es “formar maestros altamente especializados con dominio en las áreas teóricas, metodológicas e instrumentales desde una perspectiva multidisciplinaria para la solución de problemas sustentables, regionales y metropolitanos”.

Es importante conocer la percepción que tienen los alumnos acerca de ‘sustentabilidad’ y de ‘estilo de vida’, para ello se aplican dos cuestionarios a cada uno de los alumnos, éstos nos ayudan a tener una idea más clara sobre el estilo de vida sustentable que el alumno tiene durante la MES. La importancia que tiene el cambio en el estilo de vida, nuestros comportamientos y la educación -como se menciona en el prefacio de los 7 saberes que Morin (1999) expone, el cual es redactado por el Director General de la UNESCO Federico Mayor- “si queremos que la Tierra pueda satisfacer las necesidades de los seres humanos que la habitan, entonces la sociedad humana deberá transformarse”

Por otro lado es importante recalcar los tres puntos fundamentales de fractura y renovación que caracterizan la crisis ambiental, los cuales hace mención Leff (2010), por lo que plantea la necesidad de construir otra racionalidad ambiental y social:

1. Los límites del crecimiento y la construcción de un nuevo paradigma de producción sustentable.
2. El fraccionamiento del conocimiento y la emergencia de la Teoría de Sistemas y del pensamiento de la complejidad.

3. El cuestionamiento a la concentración del poder del Estado y del mercado, y el reclamo de la ciudadanía de democracia, equidad, justicia, participación y autonomía (p. 257).

Para que el alumno aplique sus conocimientos sobre sustentabilidad a su estilo de vida, es de suma importancia generar conciencia sobre las problemáticas del ambiente y la sociedad, además entender que todas nuestras decisiones y acciones van a repercutir en el sistema global, “la incorporación de contenidos ecológicos y al fraccionamiento del saber ambiental en una capacitación somera sobre problemas puntuales, en los que la complejidad del saber ambiental queda reducido y mutilado” (Leff, 2010 p. 267).

## **2.1 MES, antecedentes**

Sustentabilidad es un concepto que a nivel internacional va adquiriendo cada vez más fuerza y relevancia, debido a la preocupación que se generaba y genera por la vida natural del planeta y los que habitan en ella. Se reconoce como uno de los caminos para vivir de manera sustentable a la educación, para enfrentar la problemática del medio ambiente, de la pobreza y distintos problemas sociales que tienen que ver con la sustentabilidad. Esto, lo retoma la Maestría en Estudios Sustentables Regionales y Metropolitano (MES) en su plan de estudios, señalando que “las Instituciones de Educación Superior tienen la obligación de incrementar los esfuerzos educativos en la preparación y especialización de profesionistas altamente capacitados, capaces de planear alternativas de solución a los problemas que imperan en la sociedad mexicana” (MES, 2011, p.8). Así, para la MES, desde su creación, la sustentabilidad constituye uno de sus principales ejes.

Para poder comprender el origen y alcances de la MES se deben considerar las tres fases por las que ha transitado: la primera fase se dio en 1974 con la Maestría en Planeación Urbana y Regional con sede en la Facultad de Arquitectura y Arte (FAA). La Maestría tenía como enfoque la elaboración de alternativas de solución viables: social, económica y política, sobre estudios de problemas urbanos y regionales. Este programa surge de “la iniciativa del Instituto de Desarrollo Urbano y Regional (IDUR) auspiciada por la Universidad del Sur de California, el Gobierno del

Estado de México y la Universidad Autónoma del Estado de México” (MES, 2011 p.11). El problema que se encontró con esta Maestría es que después de 3 revisiones del plan de estudios se descubre que no se cumplía con el objetivo que era la capacitación de planificadores. Dando pie a la segunda fase.

En 1992, la Maestría en Planeación Urbana y Regional cambia a Maestría en Estudios Urbanos y Regionales la cual entra en un proyecto interinstitucional donde intervienen las facultades de Arquitectura y Diseño, la de Economía y la de Planeación Urbana y Regional; sin embargo es en “el 2001 cuando el Comité Técnico Académico del programa lleva a cabo una nueva reestructuración, a pesar de eso la maestría tuvo poco interés en el mercado, había un inadecuado perfil de los alumnos seleccionados” (MES 2011. p. 11). “A pesar de los cambios establecidos en el programa la maestría, no se pudo incorporar al PNP, debido fundamentalmente al rezago en las titulaciones, a la calidad de las tesis y a la falta de productos entre alumnos y asesores” (MES 2011, p.12)<sup>10</sup>

Después de muchas revisiones al plan de estudio entra la tercera y última fase hasta el momento, ésta da inicio en el 2011, junto con una importante relación con el consorcio de Alemania, Brasil, Colombia, Chile y México. Con la unión de las 3 coordinaciones de posgrado de la Facultad de Arquitectura y Diseño (FAD), la Facultad de Economía (FEco) y el Instituto de Estudios sobre la Universidad (IESU), se crea la Maestría que sustituye a la de Estudios Urbanos y Regionales, y así logra ser parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). Debido a que “consideran pertinente crear una maestría enfocada a la formación de profesionales altamente capacitados y dedicados al estudio de los Problemas Sustentables, Regionales y Metropolitanos, con la finalidad de favorecer la implementación y desarrollo de alternativas de solución que resulten pertinentes en la dinámica del objeto de estudio.” (MES, 2011, p.9). En ese año todavía no existía una Maestría que estuviera enfocada a los problemas sustentables: Regionales y Metropolitanos, ese aspecto fue un gran punto a su favor, debido al auge que este tema ha tenido desde años atrás. De acuerdo a su plan de estudios, ésta tiene como objeto de estudio:

---

<sup>10</sup> A pesar que el Plan de Estudios de la MES señala que ese hasta el inicio de este programa que la Maestría entró al Programa de Posgrados del CONACYT, existen indicios que ya estuvo con anterioridad.

“Estudiar la Sustentabilidad Regional y Metropolitana para coadyuvar a identificar y distinguir los fenómenos y problemas, limitaciones y potencialidades de estas áreas territoriales; así como para Diseñar, Formular, Instrumentar y Evaluar Estudios Sustentables, Ética y Socialmente responsables, dirigidos a potenciar el Desarrollo Económico y la Condición Humana a nivel Local, Estatal y Nacional en el marco de la Globalización”(MES, 2011 p.20).

Como dice ‘piensa global y actúa local’ es importante que sea dentro del marco de la globalización, pero para este trabajo el punto relevante del objetivo de la MES es la parte ‘ética y socialmente responsable’ esto habla de la formación del estudiante, de la consciencia que genera con los conocimientos adquiridos sobre sustentabilidad. Además, si se pretende tener coherencia y factibilidad con lo anterior, el tema de los valores éticos y el desarrollo de sus habilidades, supone una formación (sentido de vida) que se integre a la forma de ser de cada uno de los actores del programa: profesores, estudiantes, administrativos, en su estilo de vida. No se puede pensar un programa que plantee un propósito si éste no es asumido en la manera de ser de sus integrantes.

Asimismo, existen distintos temas de estudio acerca de la sustentabilidad, según registros por la MES(2011), los cuales son: “ecología, ecología humana, responsabilidad social, ética, los derechos de tercera generación, contaminación, suelo urbano, agua potable y alcantarillado, administración urbana, manejo de residuos, energías, organización civil y política urbana, etcétera”(MES, 2011, p.10).

Y como objetivos generales:

“1.- Formar profesionales altamente especializados con dominio en las áreas teóricas, metodológicas e instrumentales desde una perspectiva multidisciplinario para la solución de problemas regionales y metropolitanos.

2.- Que los profesionales formados sean social y éticamente responsables en sus propuestas de solución a los problemas regionales y metropolitanos.

3.- Formar profesionales con una visión multidisciplinaria e intradisciplinaria (sic)<sup>11</sup> del fenómeno objeto de estudio con especial énfasis en la responsabilidad social, la sustentabilidad, los principios éticos del futuro y los derechos humanos de la tercera generación” (MES, 2011 p.20).

En el primer objetivo habla de una especialización para que el egresado sea capaz de solucionar problemas de acuerdo a las distintas disciplinas que intervienen en su formación. Es el segundo objetivo que una vez más hace mención a que el egresado debe actuar de manera ética y socialmente responsable ante las propuestas de solución que ofrezca sobre el tema de sustentabilidad. Aquí la coherencia entre su actuar y sus proyectos laborales van hacer el reflejo de un maestrante confiable y por ende el maestrante proyectará un modelo ejemplar de la Maestría que lo formó.

Como se ha mencionado con anterioridad el estudio de la sustentabilidad es complejo, así el tercer objetivo hace mención de la importancia de que las tres disciplinas antes mencionadas intervienen para hacer posible considerar no sólo la aplicación de múltiples y hasta contradictorias teorías generales, sino fundamentalmente la elaboración de nuevos esquemas explicativos de los procesos particulares y colaborar en la formación de una sociedad sustentable, empezando por la comunidad que integra la MES.

## **2.2 MES La justificación de la importancia de la sustentabilidad**

El principal tema de estudio y la razón de existir de esta Maestría es la sustentabilidad, es un campo con muchos temas de los cuales se pueden realizar distintos análisis y aportes para darles solución, según los últimos registros que se mencionan en el plan de estudios de la MES (2011), son: ecología, ecología humana, responsabilidad social, ética, los derechos de tercera generación, contaminación, suelo urbano, agua potable y alcantarillado, administración urbana, manejo de residuos, energías, organización civil y política urbana, etcétera.

---

<sup>11</sup> Resulta evidente que el término “intradisciplina” está mal aplicado en el oficial, porque el contexto en el que se plantea y tendría pertinencia es el de “interdisciplina”.

La complejidad de la sustentabilidad que abarca la MES, ayuda a profundizar desde varias perspectivas, esto facilita a que los maestros egresados identifiquen y distingan los fenómenos y problemas Metropolitanos y Regionales, para así “analizar, diseñar, gestionar e implementar proyectos alternativos sustentables dirigidos a potenciar el desarrollo económico y humano desarrollando espacialmente soluciones a nivel Local, Estatal, Nacional e Internacional.”(MES, 2011 p.14) y en muchos proyectos se tiene que poner el ejemplo, es decir, el especialista que lo propone lo debe llevar a cabo.

La complejidad teórica y práctica de los estudios sustentables, lleva a la necesidad de saber interpretar modos de vida en la ciudad, elaborar proyectos de desarrollo y dar “propuestas sustentadas en los nuevos avances teóricos y metodológicos para mejorar las condiciones de vida de la sociedad, dadas las restricciones económicas.” (MES, 2011 p.14) y que mejor que el egresado perfeccione su propia condición de vida de manera sustentable. Para lograrlo se enfrenta a algunos retos que “requieren mayor prioridad en la acción y son los que se refieren a la producción de alimentos, al cambio climático y, en general, al desarrollo sustentable.”(MES, 2011 p.15)

El Programa que se plantea en la Maestría en Estudios Sustentables: Regionales y Metropolitanos, “supone no solamente abarcar, adquirir y dominar el campo de conocimiento, sino también producir nuevos conocimientos a través de la interacción de la práctica profesional junto con las investigaciones aplicadas en el campo que conforma el área de estudio” (MES, 2011 p. 13). En otras palabras, se debe aplicar el conocimiento en la actividad profesional, esto es una parte fundamental en el proceso formativo de los estudiantes de la maestría, para lograr esto con mayor facilidad, el conocimiento adquirido tiene que formar parte de su estilo de vida, en medida de lo posible.

Dentro del plan de estudios de la MES (2011) se menciona que el perfil del egresado que se pretende es el siguiente

“El egresado de la Maestría en Estudios Sustentables: Regionales y Metropolitanos contará: con una sólida formación tanto teórica como práctica, ética y socialmente responsable, que le permitirán ingresar al mercado laboral con los conocimientos, habilidades y valores éticos para crear, organizar y dirigir proyectos socialmente responsables que coadyuven al entorno humano; ser facilitador, mediador y asesor en el

proceso de gestión de espacios regionales y metropolitanos. Así como manejar e integrar técnicas de planificación, desde una perspectiva de desarrollo económico social y ecológicamente viable” (MES, 2011. p.69).

Los egresados tendrán la capacidad de diseñar, formular, instrumentar y evaluar los proyectos de desarrollo sustentables, de manera ética y socialmente responsable, “dirigidos a potenciar el Desarrollo Económico y la Condición Humana a nivel Local, Estatal y Nacional en el marco de la Globalización.” (MES, 2011 p.17). La formación del egresado debe incorporar en sí la propia idea de la sustentabilidad, es decir que el alumno durante su formación debe tener claro el concepto de sustentabilidad, para así llevar a su vida cotidiana las acciones adecuadas que reflejen el entendimiento de este concepto. Cuando el maestrante es capaz de incorporar el concepto de sustentabilidad a su estilo de vida se le facilitará trasladarlo a la práctica profesional.

### **2.3 Estilo de vida sustentable en los estudiantes de la MES: Presentación de los resultados**

De acuerdo a la encuesta que se aplicó a los estudiantes de la MES se puede analizar detalladamente su estilo de vida sustentable, con base en el primer instrumento, que el que se refiere a su estilo de vida sustentable como individuos. Se hace una comparación de los resultados de éstos con respecto al segundo instrumento, el cual se refiere a la influencia que ha tenido la MES en la adopción o mejora de hábitos sustentables.

#### **Confiabilidad de la prueba**

Una de las primeras cuestiones a tratar sobre los resultados de una prueba cuantitativa y su probable interpretación cualitativa, es la confiabilidad de la prueba, la cual se obtiene a través de las dos encuestas aplicadas, de las cuales los resultados se transfieren a las tablas estadísticas correspondientes a cada una, con base en los resultados arrojados de la herramienta “*SurveyMonkey*”.

A continuación se muestran las figuras 2.3.1 y 2.3.2, las cuales son tablas estadísticas con los resultados obtenidos una vez aplicadas las dos encuestas a los alumnos de la generación



2016-2018 de la Maestría de Estudios Sustentables: Regionales y Metropolitanos (MES). Donde en la primera se utilizaron indicadores sobre el Estilo de Vida Sustentable en el aspecto individual y en la segunda se trataron indicadores sobre la influencia que la MES ha tenido o no, hacia los alumnos para adoptar un Estilo de Vida Sustentable (EVS).

**Figura 2.3.1.** Tabla estadística de la primera encuesta. ‘Estilo de Vida Sustentable de los estudiantes de la MES

Encuestados/ítems	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6	ítem 7	Total
encuestado 1	4	2	4	5	4	3	2	24
encuestado 2	4	2	4	4	4	5	4	27
encuestado 3	4	3	4	4	4	4	5	28
encuestado 4	4	4	5	4	5	5	5	32
encuestado 5	3	2	3	5	5	5	5	28
encuestado 6	4	4	3	4	3	1	5	24
encuestado 7	5	3	5	5	4	5	5	32
encuestado 8	4	4	4	4	4	5	5	30
encuestado 9	4	4	4	5	3	5	5	30
encuestado 10	3	3	4	5	3	4	4	26
encuestado 11	4	3	4	4	4	3	2	24

Fuente. Elaboración propia.

**Figura 2.3.2.** Tabla estadística de la segunda encuesta. ‘Influencia que ha tenido la MES en el Estilo de Vida Sustentable de los alumnos’

Encuestados/ítems	ítem I	ítem II	ítem III	ítem IV	ítem V	ítem VI	ítem VII	Total
encuestado 1	4	3	3	4	4	4	4	26
encuestado 2	4	2	3	2	1	2	2	16
encuestado 3	4	5	4	4	3	4	4	28
encuestado 4	1	2	1	4	3	2	3	16
encuestado 5	4	4	5	5	4	4	4	30
encuestado 6	4	1	3	4	3	3	3	21
encuestado 7	2	2	3	3	3	2	3	18
encuestado 8	2	3	2	4	2	3	3	19
encuestado 9	2	2	3	4	3	3	3	20
encuestado 10	2	1	3	3	2	2	3	16
encuestado 11	1	1	2	4	3	3	3	17

Fuente. Elaboración propia.

Dentro de los estudios estadísticos cuantitativos es importante validar los instrumentos que se pretenden utilizar para el análisis. Para validar los instrumentos se utiliza la técnica de alfa de Conbrach donde alfa es un coeficiente de correlación al cuadrado que mide la homogeneidad

de las preguntas promediando todas las correlaciones entre todos los ítems para ver que efectivamente miden lo que se está buscando. Su interpretación será que, cuanto más se acerque el índice al extremo 1, mejor es la fiabilidad, considerando una fiabilidad respetable a partir de 0.80. Su fórmula estadística es la siguiente:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K : El número de ítems  
 $\sum S_i^2$ : Sumatoria de Varianzas de los Items  
 $S_T^2$ : Varianza de la suma de los Items  
 $\alpha$ : Coeficiente de Alfa de Cronbach

Se obtienen los datos con base en las tablas estadísticas anteriores, figura 2.3.1 y figura 2.3.2, para así llevar a cabo la medición de confiabilidad de cada instrumento, como se muestra enseguida:

**Figura 2.3.3.** Fiabilidad de la encuesta Estilo de Vida Sustentable de los estudiantes de la MES.

Fiabilidad Encuesta 1	
K	7
$\sum v_i$	5.25
$v_f$	9.22
$K/(K-1)$	1.17
$1-(\sum v_i/v_f)$	0.43
abs2	0.43
$\alpha =$	0.50164366

Fuente. Elaboración propia.

En esta primer medición el coeficiente  $\alpha$  tiene un valor de 0.502, esto indica que es una fiabilidad regular, aun así éste se encuentra lejos del 1, por lo que, si el trabajo siguiese

una metodología totalmente cuantitativa, estadísticamente no es un instrumento que mida al 100% el nivel de Estilo de Vida Sustentable de los alumnos; sin embargo, como el trabajo privilegia un método cualitativo, el valor es suficiente. Es decir, al ser ésta una investigación cualitativa la fortaleza se encuentra en la validez del contenido, a pesar de realizarse un análisis estadístico, éste no es forzoso.

En la segunda medición del coeficiente,  $\alpha$  tiene un valor de 0.86, por lo que es estadísticamente confiable, debido a que  $\alpha > 0.80$ , como se puede apreciar en la siguiente figura.

**Figura 2.3.4.** Fiabilidad de la encuesta Influencia que ha tenido la MES en el Estilo de Vida Sustentable de los alumnos

Fiabilidad. Encuesta 2	
K	7
$\Sigma V_i$	6.80
Vf	25.85
$K/(K-1)$	1.17
$1-(\Sigma V_i/Vf)$	0.74
abs2	0.74
$\alpha =$	0.85982185

Fuente. Elaboración propia

De acuerdo a lo anterior, se seguirá analizando cada uno de los indicadores a través de los ítems o preguntas utilizados en los instrumentos, donde en los siguientes apartados se realiza un análisis profundo.

### 2.3.1 Diagnóstico del nivel de vida sustentable de los alumnos de la MES

Se aplica el primer cuestionario para medir el estilo de vida sustentable de cada uno de los estudiantes de la Maestría en Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos, así como un segundo cuestionario en donde se analiza qué tanto ha influido esta Maestría para elevar su estilo

de vida sustentable en cada alumno de la MES. Los cuestionarios serán medidos a través del escalamiento de Likert, el cual consiste en un conjunto de ítems (preguntas) que se presentan en forma de afirmaciones o interrogaciones para medir la reacción del sujeto, en este caso en las 5 categorías señaladas en la metodología.

### 2.3.1.1 Análisis de resultados

Una vez aplicado el instrumento a los alumnos de la Maestría en Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos de la generación 2016-2018, se recolectan los resultados en una tabla estadística. De la siguiente tabla se ordenan los resultados de manera descendente con base en el total de la suma de cada encuestado, esto con el propósito de obtener los de mayor puntuación y los de menor puntuación, los cuales se sombrearon para una mejor apreciación. Enseguida se obtiene el promedio del grupo superior y el promedio del grupo inferior, con ayuda de éstos se calcula la discriminación y el coeficiente de correlación. Los marcados con color obtuvieron un valor mayor, tanto de discriminación como de coeficiente de correlación.

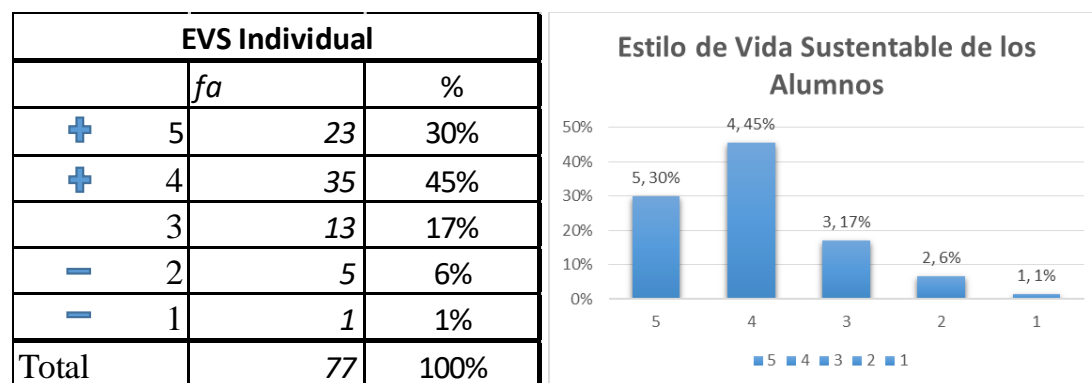
**Figura 2.3.1.1** Tabla estadística

Encuestados/ítems	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6	ítem 7	ítem I	ítem II	ítem III	ítem IV	ítem V	ítem VI	ítem VII
encuestado 5	3	2	3	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4
encuestado 3	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	3	4
encuestado 1	4	2	4	5	4	3	2	4	3	3	4	4	4	4
encuestado 7	5	3	5	5	4	5	5	2	2	3	3	3	2	3
encuestado 9	4	4	4	5	3	5	5	2	2	3	4	3	3	3
encuestado 8	4	4	4	4	4	5	5	2	3	2	4	2	3	3
encuestado 4	4	4	5	4	5	5	5	1	2	1	4	3	2	3
encuestado 6	4	4	3	4	3	1	5	4	1	3	4	3	3	3
encuestado 2	4	2	4	4	4	5	4	4	2	3	2	1	2	2
encuestado 10	3	3	4	5	3	4	4	2	1	3	3	2	2	3
encuestado 11	4	3	4	4	4	3	2	1	1	2	4	3	3	3
+	5	1	0	2	5	2	6	7	0	1	1	1	0	0
+	4	8	4	7	6	6	2	2	5	1	1	7	2	3
+	3	2	4	2	0	3	2	0	0	2	6	2	6	4
-	2	0	3	0	0	0	0	2	4	4	2	1	2	4
-	1	0	0	0	0	0	1	0	2	3	1	0	1	0
Promedio del grupo superior	3.5	2.5	3.5	4.5	4.5	4.5	5	4	4.5	4.5	4.5	3.5	4	4
Promedio del grupo inferior	3.6666667	2.6666667	4	4.3333333	3.6666667	4	3.3333333	2.3333333	1.3333333	2.6666667	3	2	2.3333333	2.6666667
Discriminación	-0.1666667	-0.1666667	-0.5	0.1666667	0.8333333	0.5	1.6666667	1.6666667	3.1666667	1.8333333	1.5	1.5	1.6666667	1.3333333
Coficiente de correlación	-0.0559017	-0.16323216	-0.1456679	0.28867513	0.45662952	0.33492254	0.44729322	0.40688902	0.88161804	0.60621778	0.58800649	0.58463888	0.65091341	0.74166667

Fuente: Elaboración propia.

El instrumento cuenta con dos apartados, del ítem 1 al ítem 7 se refieren al nivel de Estilo de Vida Sustentable (EVS) de cada encuestado, por lo que se observa que el grupo muestra en mayor porcentaje de una actitud positiva, esto indica que el grupo lleva o tiene la intención de llevar un estilo de vida sustentable; esto se aprecia en la figura 2.3.1. Esto no significa que la MES intervenga en la adopción de hábitos que ayuden a un estilo de vida sustentable.

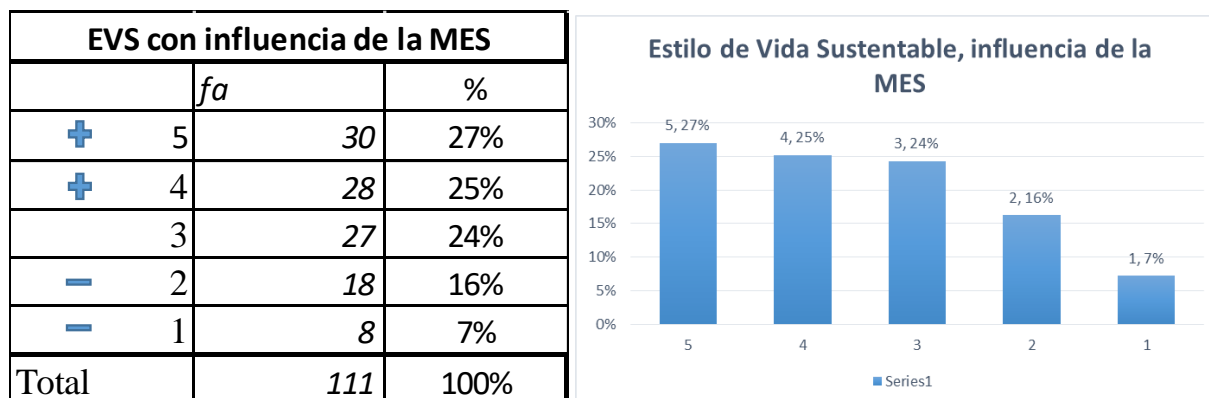
**Figura. 2.3.1.2.** Resultado del instrumento Estilo de Vida Sustentable de los alumnos



Fuente: Elaboración propia

El segundo instrumento consta del ítem I al ítem VII, esos indicadores se refieren a la Maestría de Estudios Sustentables con respecto a los encuestados, es decir, se les realizaron preguntas para identificar qué tanta influencia ha tenido la Maestría en las decisiones o en los hábitos que tienen para llevar un estilo de vida sustentable. Se puede observar que la actitud que se arroja no es negativa, sin embargo no se aprecia una influencia significativa.

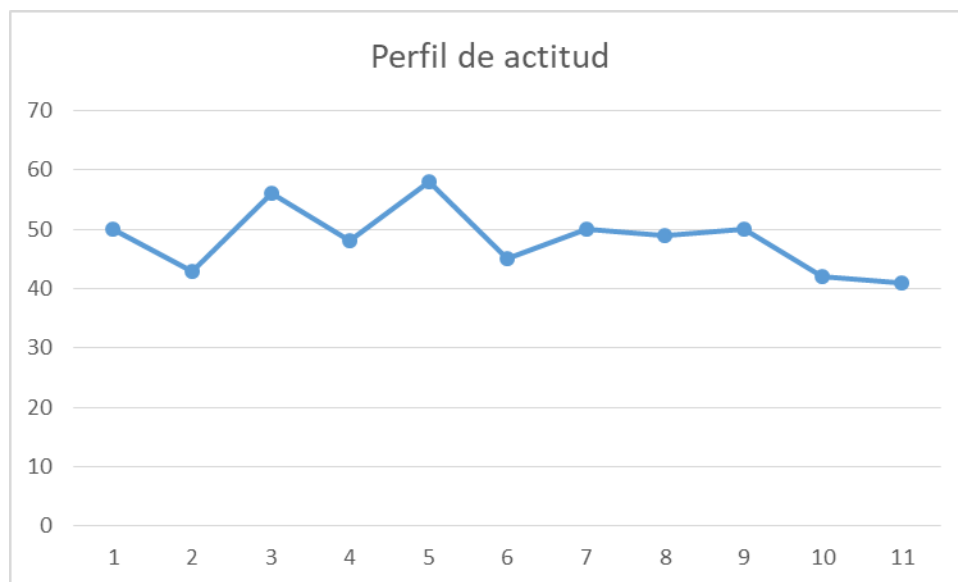
**Figura 2.3.1.3.** Resultados de la segunda parte del instrumento, influencia de la MES sobre el EVS de los alumnos



Fuente: Elaboración propia

Lo anterior se ve reflejado en la siguiente figura, que es del perfil de actitud, la actitud que demuestran los encuestados es de una actitud neutral hacia ligeramente positiva.

**Figura 2.3.1.4.** Perfil de actitud

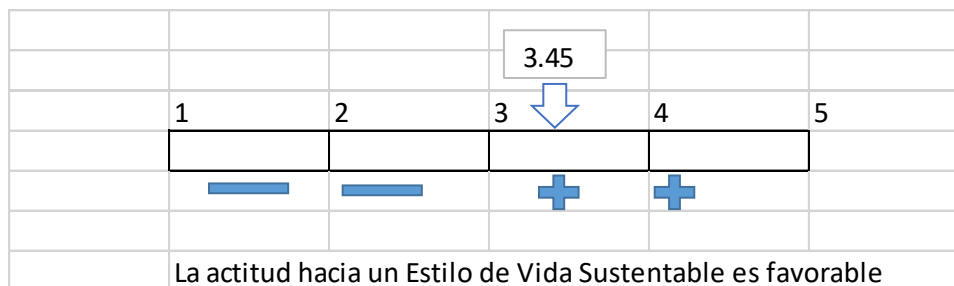


Fuente: Elaboración propia.

Para corroborar este perfil de actitud, al ser una escala sumativa, se obtuvieron los promedios de cada encuestado y después el promedio de estos, dando como resultado 3.45, sí se

está hablando de una escala de 1 a 5 se observa que el tres es una posición neutral de acuerdo a lo explicado anteriormente, por lo que al ser 3.45 el grupo tiene una actitud ligeramente positiva.

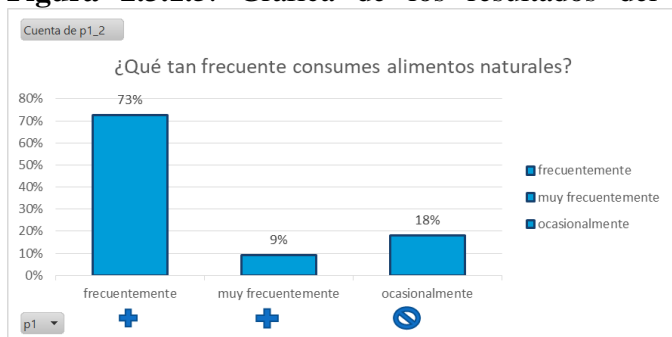
**Figura 2.3.1.4.** Actitud de los alumnos de la MES hacia un EVS.



Fuente: Elaboración propia.

El estudio de este trabajo es principalmente cualitativo, es por ello que se analiza por ítem. El ítem número 1, pregunta sobre la frecuencia del consumo de alimentos naturales, entendiendo a estos como alimentos que no se les añade ningún colorante, azúcar refinada, saborizante y algún otro producto que se acostumbra en alimentos procesados, es decir que no pasa por la industria, que del campo se va a la mesa del que lo consume. A través de este ítem se pudo comprobar que los estudiantes los consumen de manera frecuente, pero este acto no tuvo una persuasión por parte de los conocimientos que se han adquirido en la Maestría de Estudios Sustentables, tal y como se observa en las figura 2.3.5 y 2.3.6, más bien estos buenos hábitos se traen de casa.

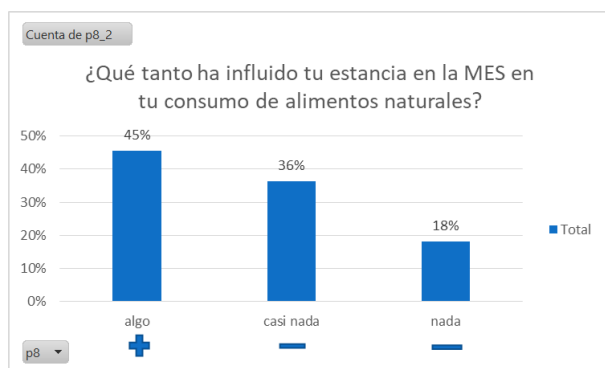
**Figura 2.3.1.5.** Gráfica de los resultados del ítem 1: consumo de alimentos naturales



Fuente: elaboración propia.

Desde aquí se puede observar que el estudiante probablemente sí presenta un cierto interés por el tema de sustentabilidad con respecto a la producción de alimentos, pero no fue generado por la MES. La educación en la práctica de alimentación natural es compleja debido a que integra características biológicas, psicológicas y culturales; esto tiene mucho que ver con el área de sustentabilidad, así como en el estilo de vida sustentable de cualquier persona. Este punto resulta importante, puede ser un gran tema para los proyectos que pueda generar un egresado de la MES de acuerdo a su perfil de egreso.

**Figura 2.3.1.6.** Gráfica de los resultados del ítem I de la encuesta 2: la influencia de la MES en el consumo de alimentos naturales.



Fuente: Elaboración propia.

El 45% de los estudiantes al contestar que en ‘algo’ la MES ha tenido influencia sobre su consumo de alimentos naturales, hace notar que en realidad es nula la influencia, ya que el 54% tuvo una respuesta negativa. La alimentación natural es un punto importante que la MES debe incluir en el plan de estudios por muchas razones, pero las dos más importantes son: la contaminación que generan los productores de alimentos y la salud de la población por ingerir alimentos con ingredientes dañinos.

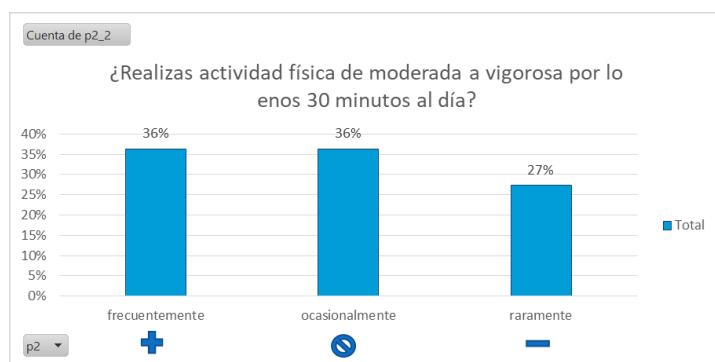
Además del consumo de alimentos naturales, la actividad física que se realiza de manera vigorosa y constante ayuda a tener una mejor perspectiva sobre el estilo de vida individual que se tiene en el aspecto físico. De acuerdo al esquema del Estilo de Vida Sustentable que se encuentra en la página 31 del presente trabajo, el aspecto físico es el único componente que tiene dos elementos que son la alimentación y la actividad física, lo cual le da mayor peso; esto es debido a



que para lograr cubrir las necesidades básicas para tener un cuerpo físico saludable requiere de los otros componentes con sus respectivos factores.

En el caso de los estudiantes de la MES se observa que solo 36% de ellos realiza por lo menos 30 minutos diarios de alguna actividad física vigorosa de manera frecuente, de acuerdo con la figura 2.3.7, pero al igual que el consumo de alimentos naturales no se observa alguna motivación por parte de la Maestría para incrementar estos dos hábitos como se aprecia en la figura 2.3.8. Como se mencionó en puntos anteriores, la actividad física es una parte importante dentro de un estilo de vida sustentable.

**Figura 2.3.1.7.** Gráfica de los resultados del ítem 2: Actividad física



Fuente: Elaboración propia.

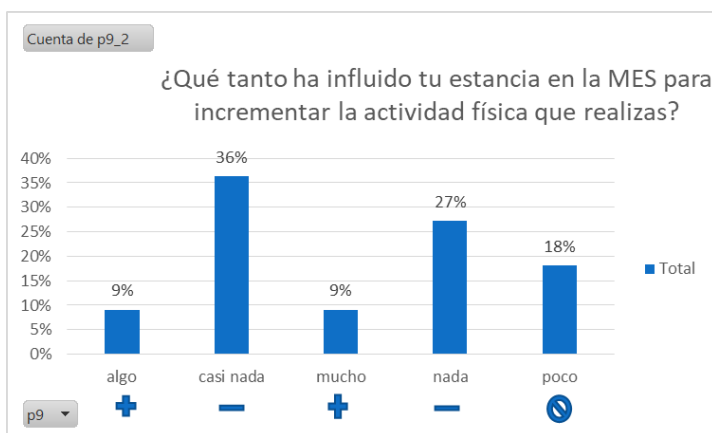
Dentro de la complejidad del Estilo de Vida Sustentable se ha hecho mención de lo importante que es la actividad física, la cual va de la mano con la alimentación natural, debido a que cuando se realiza actividad física regular influye en la cantidad y calidad de lo que se consume, es decir, el ejercicio reduce el deseo de comer alimentos dañinos para la salud y para el medio ambiente por su producción. Estos ítems o preguntas abarcan el estilo de vida sustentable en el aspecto individual. La ventaja que se observa es que el alumno muestra interés por estos aspectos pero le hace falta la motivación, la guía para poder llevarlo a cabo en su vida cotidiana y poder influir en otros.

Al motivar al alumno a realizar actividad física implementando estrategias educativas y vivenciales se puede considerar la conservación óptima de los diferentes componentes del medioambiente, lo que incluye las relaciones de convivencia entre los seres humanos, al adoptar

este hábito en la vida cotidiana puede ser de gran impacto para la sociedad, sobre todo en el área de calidad de vida.

En la figura 2.3.1.8 es un porcentaje mínimo el que indicó recibir una influencia positiva en la implementación de actividad física, solo el 9% señaló la opción de obtener mucha influencia, este porcentaje, como ya se mencionó, no es relativo; por lo que la MES puede encontrar un área de oportunidad en ese aspecto para motivar a los alumnos a mejorar este factor y que estos se vean motivados para generar proyectos a futuro en esa área.

**Figura 2.3.1.8.** Gráfica de los resultados del ítem II: influencia de la MES para que el alumno incremente su actividad física



Fuente: Elaboración propia.

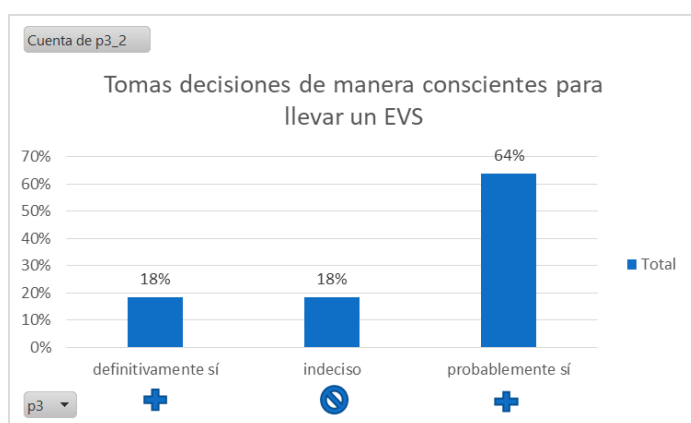
En lo que se refiere al estilo de vida sustentable individual, el buen cuidado del cuerpo físico debe estar en equilibrio con la parte espiritual, esto no se refiere a la práctica de alguna religión, sino a la capacidad de estar en armonía con la otredad, así encontrar el sentido de la vida, para esto se requiere de una educación holística. Lo cual ayuda a que las decisiones sean conscientes, reflexivas y asertivas para lograr un estilo de vida sustentable. Es importante incluir la educación espiritual dentro de la MES para capacitar a los alumnos a incentivar el cambio hacia una sociedad sustentable.

Como ya se ha hecho mención, la ética se utiliza para referir el actuar del ser humano a través de la conciencia, de un razonamiento o conocimiento previo. Los alumnos de la MES

muestran en un 64% ser conscientes de sus decisiones que toman para llevar un estilo de vida sustentable, como se muestra en la figura 2.3.9.

Sin embargo los conocimientos que han adquirido en la MES resultan indiferentes para generar conciencia y eso lo podemos apreciar en la figura 2.3.1.10, a pesar que en el plan de estudios de la MES (2011) hace referencia en repetidas ocasiones a la importancia de la ética. Ya que es ésta la que valora la justicia social y la paz, la que logra las decisiones democráticas, la que influye en la protección de sistemas naturales, entre otras cosas.

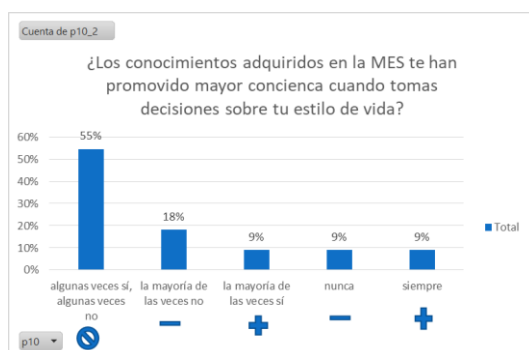
**Figura 2.3.1.9.** Gráfica de los resultados del ítem 3: Decisiones conscientes hacia un estilo de vida sustentable



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo al plan de estudios de la MES (2011) la ética ocupa un lugar muy importante en la formación de los alumnos, así como lo remarca en el perfil del egresado que se analizará más adelante, sin embargo el alumno no tiene esa influencia, no alcanza a percibirla. El generar conciencia sobre la toma de decisiones hacia un estilo de vida sustentable, ayuda a que sus proyectos sobre sustentabilidad tengan esa ética y responsabilidad social que la MES busca en los egresados.

**Figura 2.3.1.10.** Gráfica de los resultados del ítem III: la influencia de la MES en decisiones conscientes hacia un estilo de vida sustentable.

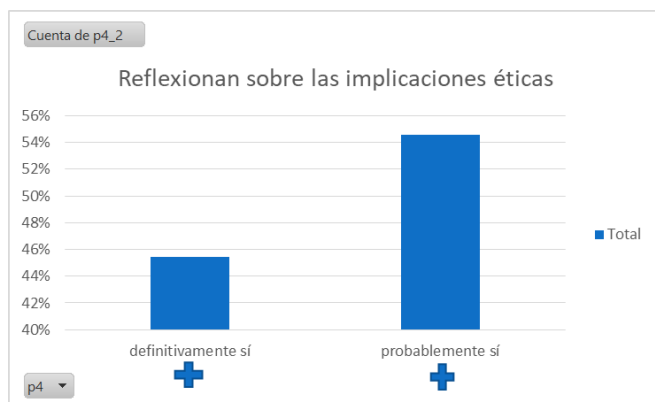


Fuente: elaboración propia.

De igual forma en la figura 2.3.1.11, observamos, si los estudiantes reflexionan o no sobre las implicaciones éticas, es decir, si en algún momento se detienen a pensar. Este punto es importante, porque al presentar proyectos de análisis sobre algún aspecto sustentable, la ética se convierte en un requisito indispensable, este argumento es con base en lo analizado en el plan de estudios de la MES (2011).

La encuesta arrojó que el 55% probablemente sí reflexiona sobre las implicaciones éticas y el 64% dice que la mayoría de las reflexiones han sido por los principios éticos adquiridos en la MES.

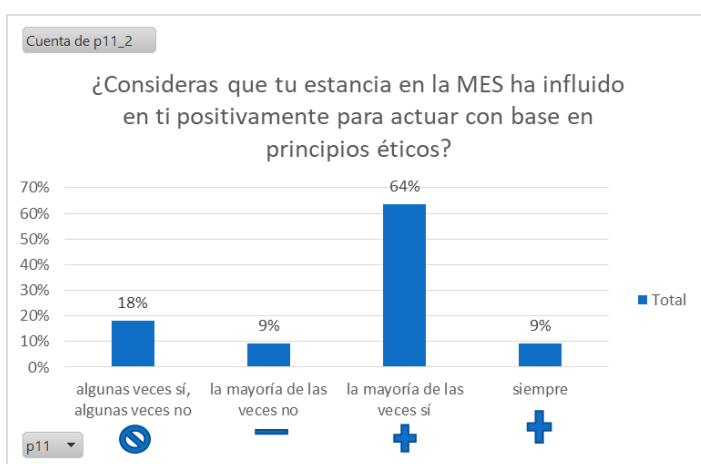
**Figura 2.3.1.11.** Gráfica de los resultados del ítem 4: reflexión sobre las implicaciones éticas



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 2.3.1.12, se aprecia la influencia que tienen los alumnos sobre los principios éticos, aunque de acuerdo con los resultados del ítem anterior que se refiere a las decisiones conscientes, los resultados no son congruentes. Lo que se puede analizar con estos resultados es que la teoría la tienen, esta sería los principios éticos, hace falta llevarlo a la práctica, lo que se refleja en el actuar de manera consciente.

**Figura 2.3.1.12.** Gráfica de los resultados del ítem IV: influencia de la MES para actuar con base en principios éticos

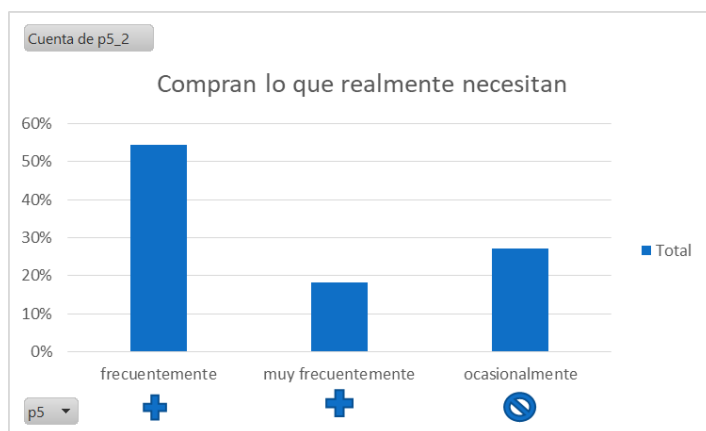


Fuente: Elaboración propia.

Los ítems anteriores son indicadores para la parte individual del Estilo de Vida Sustentable, pero existe la parte social, esta se desglosa en el consumo responsable y el entorno. En el caso de las figuras 2.3.1.13 y 2.3.1.14 representan los resultados que arroja el ítem 5 y el V, en el 5 se le pregunta a los alumnos si realmente compran lo que necesitan, el 55% de ellos respondió que lo hacen de manera frecuente, sin embargo el 55% se encuentra en un nivel de actitud neutral ante la pregunta si los profesores de la MES manifiestan interés por el cuidado del medio ambiente, y uno de los factores que mide el nivel del cuidado hacia el medio ambiente es el nivel de consumo, por lo que no hay alguna persuasión por parte de los profesores hacia los alumnos para adoptar el hábito de consumo responsable. Por lo que es una forma de apreciar que cada decisión que tomamos es una decisión individual, aun así el entorno, es decir, todo lo que nos rodea, persuade de cierta manera en las decisiones que se toman.

No solo basta con impartir conocimientos, es importante actuar con el ejemplo, aquí es donde se refleja la coherencia entre lo que se dice y lo que se hace. La coherencia ha sido un factor clave en el proceso de la MES, este estudio analiza la coherencia en el estilo de vida sustentable de los alumnos con el perfil y objetivo que busca alcanzar la MES, pero el estilo de vida sustentable tanto de los profesores como de los demás integrantes de la Maestría es importante para la formación de los alumnos.

**Figura 2.3.1.13.** Gráfica de los resultados del ítem 5: Los alumnos compran lo que realmente necesitan

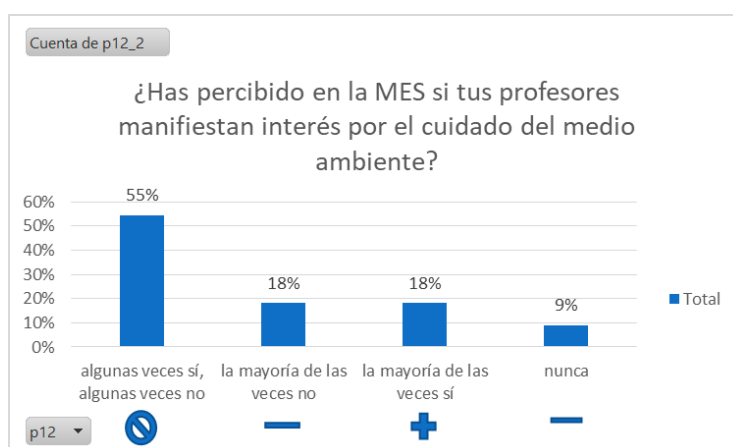


Fuente: Elaboración propia.

La figura 2.3.1.13 se refiere a la pregunta sí los alumnos compran lo que realmente necesitan, esto hace referencia al consumismo, no significa que sea malo consumir de vez en cuando productos que sean para satisfacer un deseo, pero se le debe dar prioridad a la satisfacción de necesidades, es importante detectar la diferencia entre estos dos. La satisfacción se deseos es la que ha provocado el consumismo y éste es el principal generador de desechos a nivel mundial. Es por eso que en el ítem V se habla de lo que reflejan los profesores por el cuidado del medioambiente, se refiere a lo que el alumno percibe por observar a sus profesores. Por ejemplo, desde su consumo cotidiano como un simple café, si llevan su taza o termo o si su consumo diario implica desechables.

Como se puede observar en la figura 2.3.1.14 los profesores no manifiestan interés por el cuidado del medioambiente, no es que sean activistas o no, simplemente es lo que reflejan con sus acciones, de acuerdo a lo que los alumnos perciben.

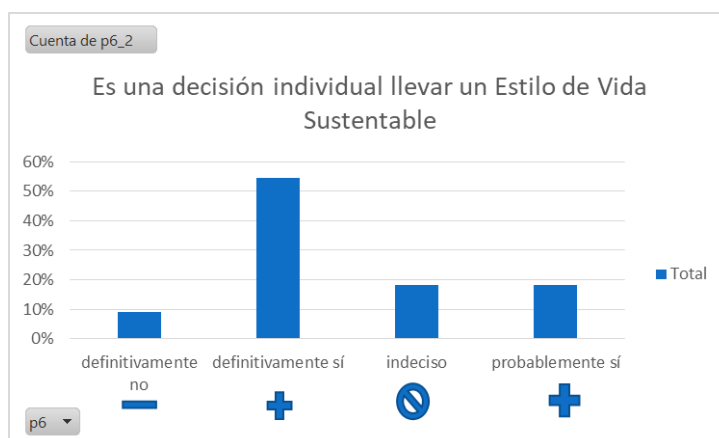
**Figura 2.3.1.14.** Resultados del ítem V: los profesores manifiestan interés por el cuidado del medio ambiente.



Fuente: Elaboración propia.

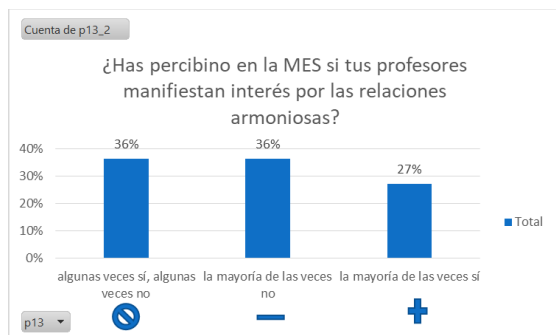
Así observamos en la figura 2.3.1.16 que el 55% de los estudiantes está de acuerdo con lo anterior que la adopción de un Estilo de Vida Sustentable no es una decisión individual, es colectiva. Por lo que si los alumnos deciden interesarse por el medio ambiente o no, es su decisión a pesar de que no lo perciban en sus profesores. Sin embargo un profesor siempre puede motivar al alumno a mejorar su Estilo de Vida Sustentable.

**Figura 2.3.1.16.** Gráfica de los resultados del ítem 6: ¿Es una decisión individual la adopción de un Estilo de Vida Sustentable?



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 2.3.1.17.** Gráfica de los resultados del ítem VI: ¿Los profesores de la MES manifiestan interés por las relaciones armoniosas?



Fuente: elaboración propia.

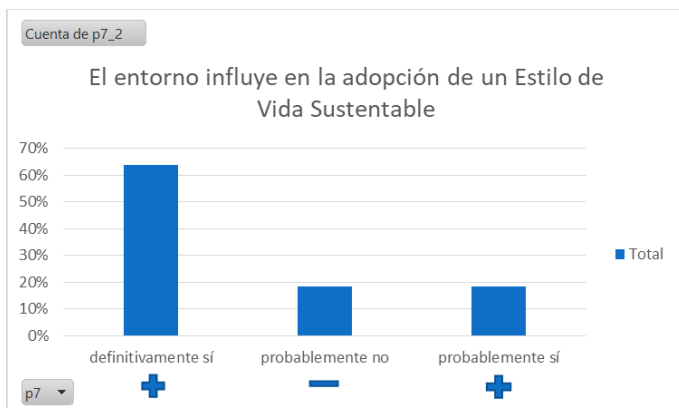
De igual forma los profesores pueden fomentar las relaciones armoniosas, éstas son parte del entorno del estudiante, según el resultado que se observa en la figura 2.3.1.17, este indicador es algo que se tiene que manejar con mayor dedicación. Las relaciones armoniosas generan un entorno agradable, y ayudan al alumno y profesor a estar en equilibrio; sin embargo, como se puede observar en la figura 2.3.1.18, el 64% de los alumnos opina que el entorno no influye en el estilo de vida sustentable.

Con respecto a la influencia que tiene el entorno con adoptar un estilo de vida sustentable, el resultado que arroja el ítem 7 representado en la figura 2.3.1.13, el alumno refleja una actitud positiva, afirmando que de acuerdo a como ellos lo perciben efectivamente el entorno influye en la adopción de un estilo de vida sustentable.

Del mismo modo que las relaciones armoniosas, el alumno expresa una actitud neutral al decir que algunas veces sí y otras no se le facilita el depósito de residuos de manera adecuada. Este resultado que se aprecia en la figura 2.3.1.19, la cual hace referencia al ítem VII, hace notar que en realidad no siempre encuentran el recurso necesario para depositar sus residuos o basura. Esta pregunta se realizó como un ejemplo de la falta de infraestructura para facilitar un estilo de vida sustentable.

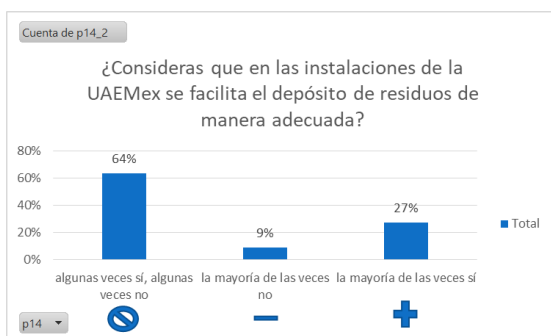


**Figura 2.3.1.18.** Gráfica de los resultados del ítem 7: El entorno influye en la adopción de un Estilo de Vida Sustentable



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 2.3.1.19:** Gráfica de los resultados del ítem VII: Las instalaciones de la UAEMéx facilitan el depósito de residuos de manera adecuada



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados anteriores, se puede concluir que el grupo de estudiantes tiene la intención de llevar o ya lleva un estilo de vida sustentable, sin embargo no se aprecia una influencia relevante por parte de la MES en los alumnos para adoptar esa forma de vida. Al observar los resultados también se percibe el interés del alumno, pero le falta un guía para aplicar los conocimientos a su manera de vivir y así influir en la sociedad. Además, una vez adoptado un estilo de vida sustentable aportará a la conservación óptima de componentes del medioambiente.

Así mismo se observa muchas áreas de oportunidad para los alumnos de la MES para generar proyectos, así como vivirlos en su día a día, de igual forma la MES debe fortalecer los

temas que refieren a la parte ética, ya que es un requisito indispensable de acuerdo al objetivo marcado por la MES (2011). Es importante buscar la manera en que el alumno pueda realizar una conexión de lo aprendido con la vida cotidiana, una manera para influir en ello es que los docentes prediquen con el ejemplo, de esta manera motivar al alumno a mejorar su estilo de vida sustentable.

Así como se realizó el análisis por ítem o indicador se considera importante analizar el perfil de cada alumno de acuerdo a los resultados anteriores, esto con el fin de comprender mejor los diferentes puntos de vista de cada uno.

### **2.3.1.2 Interpretación de la Encuesta por clasificación de encuestados**

Los resultados del escalamiento de Likert del apartado anterior, presentan como limitante que se refieren sólo a cada uno de los indicadores, lo cual no permite tener con claridad cuál es el grado de desempeño de los individuos participantes. Por lo que es necesario intentar identificar los perfiles de los sujetos reales que participaron en la encuesta.

Hay que recordar que el valor que se le otorgaron a las respuestas va de 5 a 1, donde 5 y 4 son positivos, el 3 es neutral y el 2 y 1 tienen un valor negativo. Resultan interesante las respuestas que dan en un cuestionario y en otro. Por ejemplo el encuestado 7 dice que su consumo de alimentos naturales es muy frecuente, sin embargo este hábito no se generó debido a los conocimientos adquiridos de casa, esto se aprecia en su respuesta del segundo cuestionario. En cambio el encuestado 5 da una respuesta neutral (ocasionalmente) sobre el consumo de alimentos naturales, pero en el segundo cuestionario da una respuesta positiva ante la influencia de la MES sobre el consumo de estos, algo un poco contradictorio ya que está demostrando que su consumo no es el ideal, a este tipo de encuestados es al que le hace falta esa motivación para adquirir el buen hábito de consumo de alimentos naturales.

Hablando de actividad física el encuestado 3 dice realizarla de manera ocasional, lo cual es una respuesta neutral, pero al preguntarle si la MES ha influenciado para que realice alguna

actividad física, su respuesta es 5, es decir es positiva, pero algo hace falta en esa influencia para que el alumno en verdad adopte hábitos que lo lleven a un Estilo de Vida Sustentable (EVS).

En la tabla 2.3.1.2.2 se puede observar que las últimas preguntas fueron dirigidas a cómo el profesor transmite al alumno su relación con el medio ambiente y la armonía en sus relaciones dentro del trabajo arrojando respuestas en su mayoría de neutrales a negativas. Esto deja como una señal de alerta para tomar en cuenta como parte del entorno para influir en los alumnos, los cuales están de acuerdo en que el entorno sí influye para adoptar un Estilo de Vida Sustentable (EVS).

**Figura 2.3.1.2.1.** Tabla estadística de los encuestados sobre su Estilo de Vida Sustentable (EVS)

Encuestados/ítems	encuestado 1	encuestado 2	encuestado 3	encuestado 4	encuestado 5	encuestado 6	encuestado 7	encuestado 8	encuestado 9	encuestado 10	encuestado 11
Consumo de alimentos naturales	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4
Actividad Física	2	2	3	4	2	4	3	4	4	3	3
Decisiones conscientes	4	4	4	5	3	3	5	4	4	4	4
Implicaciones éticas	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4
Consumo responsable	4	4	4	5	5	3	4	4	3	3	4
Decisión individual EVS	3	5	4	5	5	1	5	5	5	4	3
Entorno y EVS	2	4	5	5	5	5	5	5	5	4	2
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>24</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 2.3.1.2.2.** Tabla estadística del cuestionario sobre la influencia de la MES en la adopción de un Estilo de Vida Sustentable (EVS) en los alumnos

Encuestados/ítems	encuestado 1	encuestado 2	encuestado 3	encuestado 4	encuestado 5	encuestado 6	encuestado 7	encuestado 8	encuestado 9	encuestado 10	encuestado 11
Influye la MES en tu consumo de alimentos naturales	4	4	4	1	4	4	2	2	2	2	1
La MES influye para realizar actividad física	3	2	5	2	4	1	2	3	2	1	1
Los conocimientos adquiridos en la MES promueven mayor conciencia en tomas decisiones sobre tu EVS	3	3	4	1	5	3	3	2	3	3	2
La MES ha influido en ti positivamente para actuar con base en principios éticos	4	2	4	4	5	4	3	4	4	3	4
Tus profesores manifiestan interés por el cuidado del medio ambiente	4	1	3	3	4	3	3	2	3	2	3
Tus profesores manifiestan interés por las relaciones armoniosas	4	2	4	2	4	3	2	3	3	2	3
Las instalaciones de la UAEMex se facilita el depósito de residuos de manera adecuada	4	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>17</b>

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar todos estos resultados, se puede apreciar que el alumno cumple con el perfil de ingreso a la Maestría de Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos, porque se ve el interés que tiene con respecto a la vida sustentable. Se distingue que los buenos hábitos los adquirieron en casa, al tener una preocupación por ingerir alimentos naturales y realizar actividad física o por lo menos tener la conciencia que es algo que le va a beneficiar, ya se está hablando de un grupo interesado por su salud. Tal vez le falte información sobre conocimiento, técnica para poder reforzar esa área.

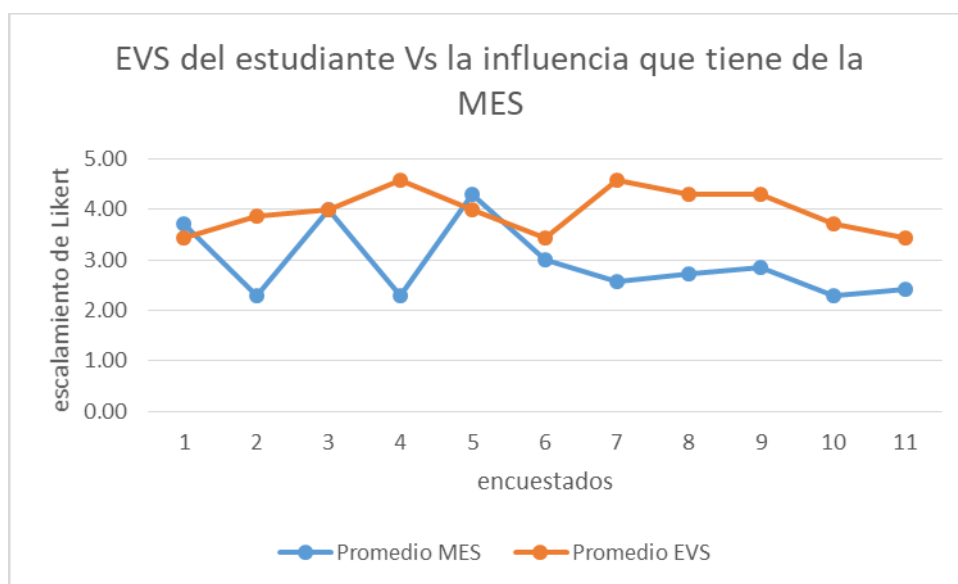
Cuando lo logre podrá pasar al siguiente paso que es la espiritualidad, donde con ayuda de valores éticos se logra una armonía de ‘mente, cuerpo y espíritu’. Sin embargo la MES debe

reforzar estos hábitos, de esta manera se alcanza con mayor facilidad el propósito de que el alumno egrese con el perfil que marca el plan de estudios de la MES.

Cuando se armoniza el cuerpo, con la mente y con el espíritu se pueden aportar más aspectos benéficos a la sociedad, ese paso es la conciencia, es decir pensar en las consecuencias antes de actuar. Hablando de un estilo de vida sustentable, es pensar en el entorno que nos rodea. Uno de los factores de mayor importancia es el consumo responsable. De acuerdo con los resultados los alumnos tratan en medida de lo que pueden comprar únicamente lo que necesitan. Pero es importante fomentar el consumo local, para que de este modo el entorno se vea beneficiado en aspectos económicos, en el cuidado del medio ambiente y en la salud de quien consume.

Para mayor claridad en la siguiente gráfica se muestra una comparación entre el promedio de los resultados del cuestionario del estilo de vida sustentable (EVS) de los estudiantes con el promedio de los resultados de la encuesta sobre la influencia de los conocimientos impartidos de la MES para que los estudiantes lleven un EVS.

**Gráfica 2.3.1.2.1** Comparación del promedio del Estilo de Vida Sustentable del estudiante con la influencia de la MES para que el estudiante lleven un EVS



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la gráfica anterior solo un encuestado coincide en sus respuestas de los dos cuestionarios que se aplicaron, el encuestado 1 y el 5 indican, según el promedio, que la MES influye ligeramente en su estilo de vida sustentable, sin embargo el promedio de su estilo de vida sustentable está un poco por debajo; por otro lado el encuestado 6 se encuentra en caso contrario, su estilo de vida sustentable se encuentra en un punto neutral y ha tenido una influencia de la MES ligeramente positiva. Sin embargo el resto de los encuestados que son la mayoría tratan de llevar un estilo de vida sustentable sin tener influencia alguna por parte de la Maestría en Estudios Sustentables.

Con base en los resultados alcanzados, y teniendo como referencia a cada uno de los encuestados, es posible identificar tres clasificaciones con respecto a su estilo de vida sustentable:

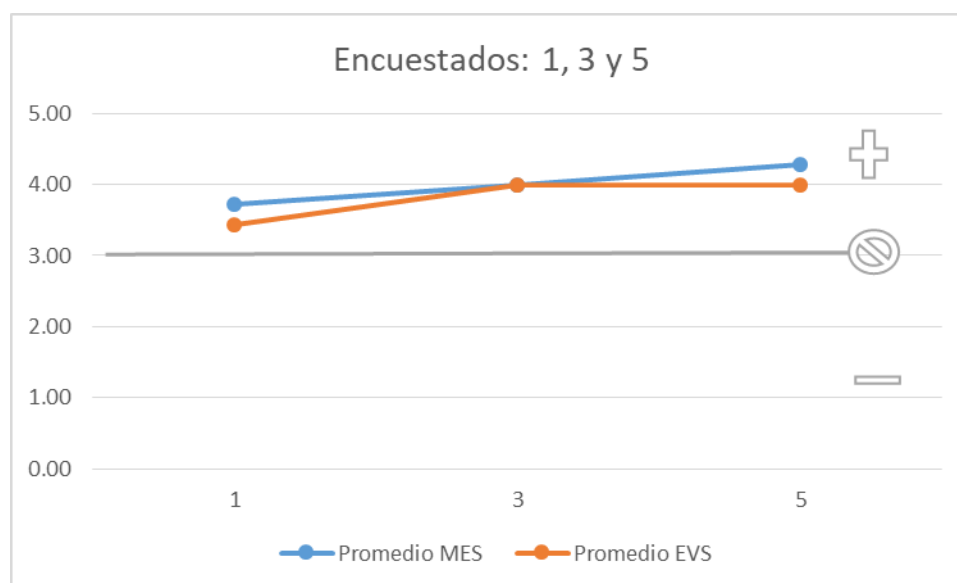
- Recibe el conocimiento teórico, el cual influye en sus hábitos.
- El conocimiento teórico que recibe no influye en sus hábitos sustentables que ya tiene.
- No tiene hábitos sustentables y no influye el conocimiento teórico para que los adquiera.

### **Recibe el conocimiento teórico, el cual influye en sus hábitos**

En este caso de estudio, tenemos tres encuestados que de acuerdo al promedio de los resultados que dan en los dos instrumentos dicen que la información que reciben por parte de la MES sí ha influido en que su estilo de vida sea sustentable.

Lo anterior se refleja en la siguiente gráfica, donde el promedio de las respuestas de los encuestados 1, 3 y 5 se encuentra por arriba del eje tres el cual indica neutral. Esto quiere decir que en promedio sus respuestas son positivas, es decir, el conocimiento teórico que han recibido por parte de la MES ha influido en sus hábitos para llevar un estilo de vida sustentable.

**Gráfica 2.3.1.2.2** Promedio de las respuestas de los encuestados 1, 3 y 5

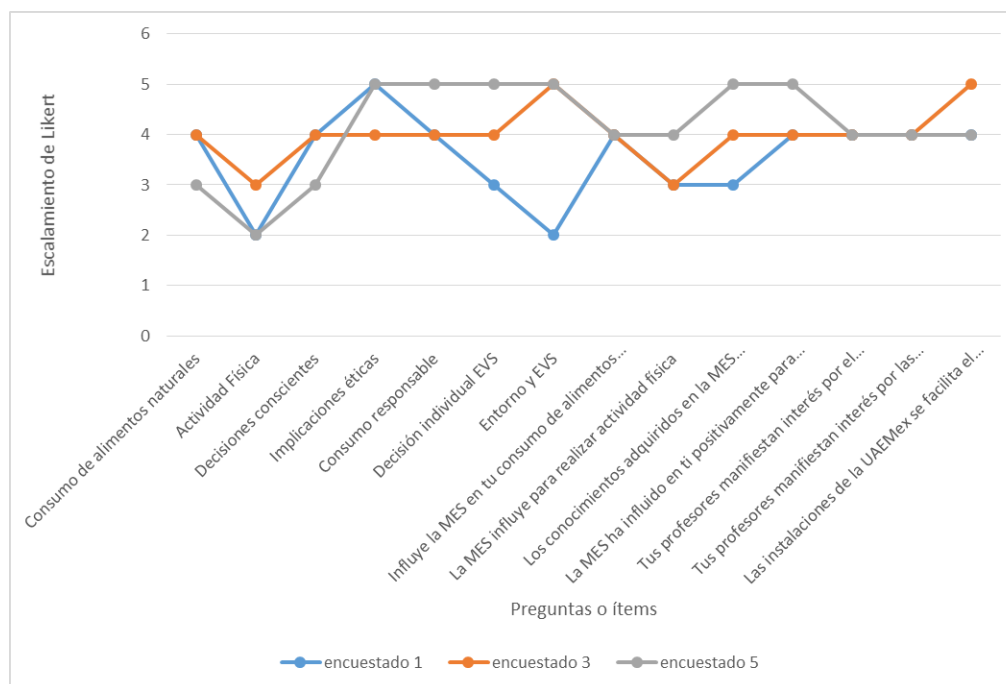


Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo al observar la siguiente gráfica, se muestra sus resultados de cada indicador, donde según el escalamiento Likert que se ha estado manejando indica que no en todos los indicadores ha tenido influencia por parte de la MES y sus hábitos en lo que se refiere al estilo de vida en el área individual no son los mejores. Por lo que se detecta un área que se tiene que reforzar, puede ser falta de motivación para llevar a la práctica lo que el estudiante sabe que tiene que hacerlo.

Por otro lado tiene fortalezas en las cuestiones éticas y sociales, es por eso que estos encuestados se encuentran en esta clasificación. Estas fortalezas pueden influir de manera positiva en el resto del grupo.

**Gráfica 2.3.1.2.3** Resultados de los encuestados 1, 3 y 5



Fuente: Elaboración propia.

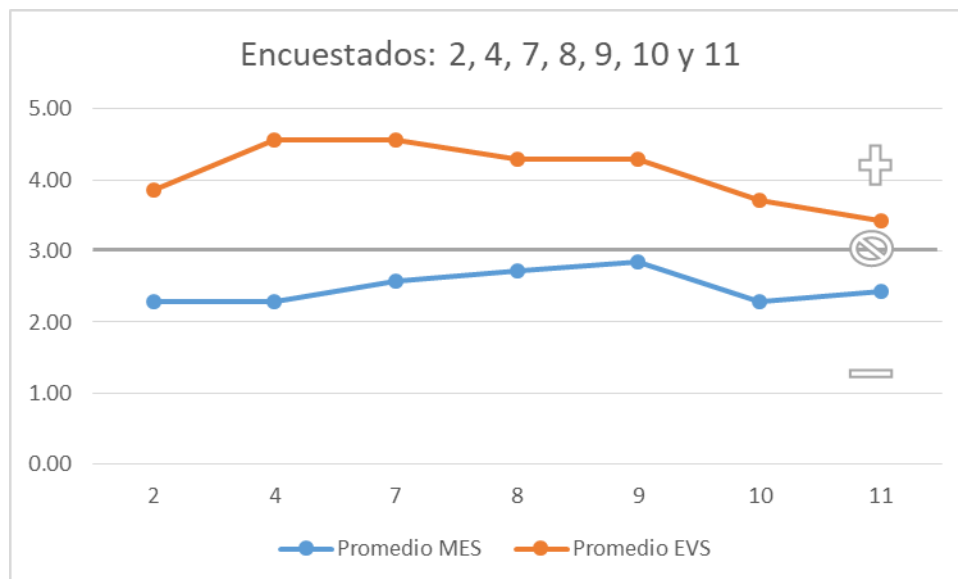
### **El conocimiento teórico que recibe no influye en sus hábitos sustentables que ya tiene**

La mayoría de los encuestados se encuentran en esta clasificación, lo cual reafirma que al tener hábitos sustentables cumplen con el perfil de ingreso a la MES, sin embargo los conocimientos que han adquirido no han influido en mejorar su estilo de vida sustentable o en adquirir hábitos que aún no tienen.

Es importante reforzar el estilo de vida sustentable de los alumnos, ya que esto es un punto importante para que en la MES se pueda hablar de una coherencia importante entre el comportamiento de sus integrantes con los conocimientos que se imparten en esta, así como uno de sus objetivos que es que el alumno cumpla con un cierto perfil de egreso. Por otro lado nuestra forma de vida actual debe estar en equilibrio con la preservación de la naturaleza y del entorno humano. El estilo de vida que adopten los alumnos será de gran impacto para la sociedad que los rodea.



**Gráfica 2.3.1.2.4** Promedio de las respuestas de los encuestados 2, 4, 7, 8, 9, 10 y 11

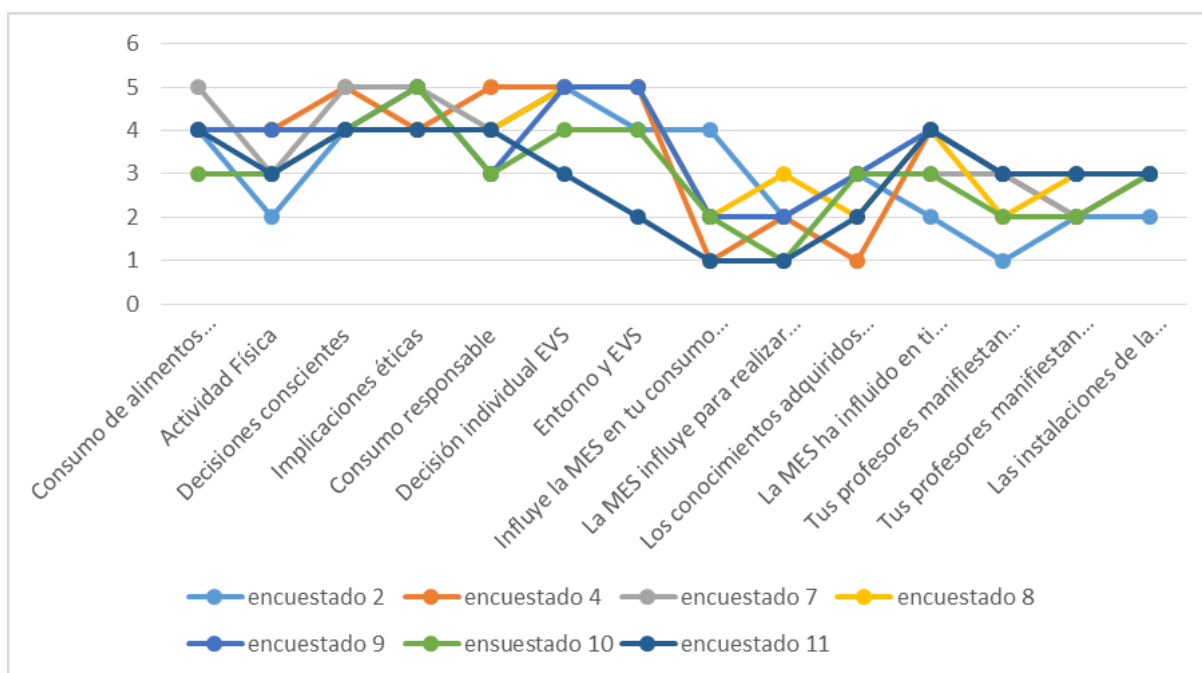


Fuente: Elaboración propia.

A través de la gráfica 2.3.1.2.5 se puede identificar qué factores en general se deben reforzar dentro del programa. Se puede observar que los primeros 7 puntos se refieren al estilo de vida sustentable de cada encuestado, los siguientes 7 puntos se refieren a la influencia de la MES en la adopción de hábitos para llevar un estilo de vida sustentable, así como la percepción que tienen los alumnos de la Maestría y sus profesores.

Los puntos que se encuentren por arriba del eje 3 indican respuestas positivas, los que tocan el eje 3 son respuestas neutrales y los que se encuentran por debajo de éste son las respuestas negativas. Con esto se puede dar una idea más clara de las fortalezas y debilidades que se tiene en la MES para poder lograr esa coherencia entre el estilo de vida sustentable de los alumnos con respecto al objetivo que se busca en la Maestría.

**Gráfica 2.3.1.2.5** Representación gráfica de las respuestas de los encuestados 2, 4, 7, 8, 9, 10 y 11



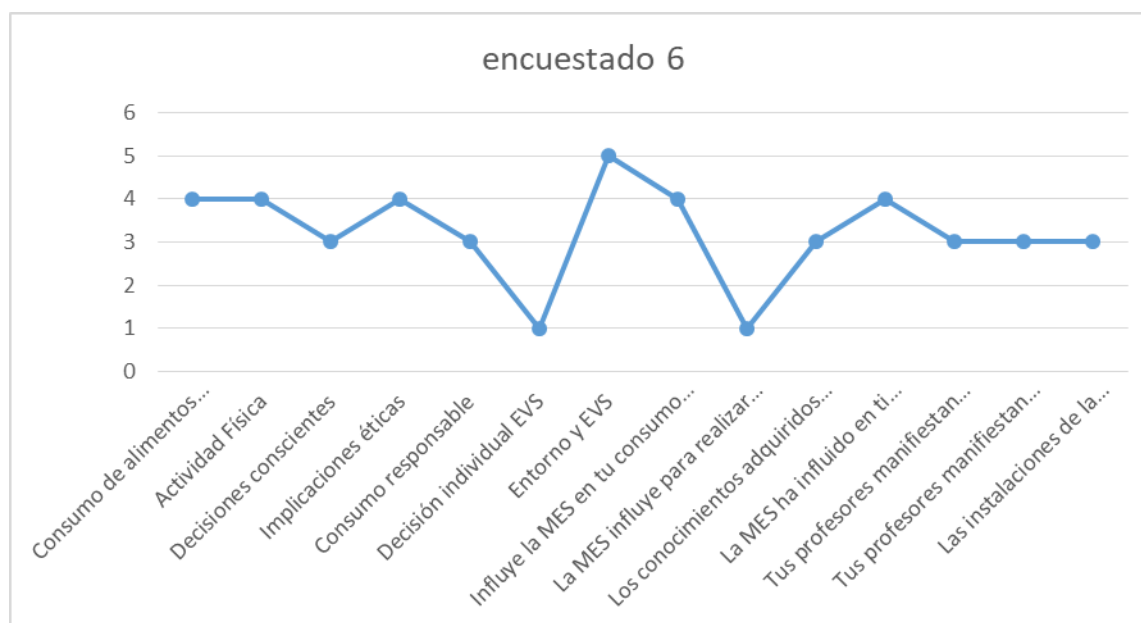
Fuente: Elaboración propia.

### **No tiene hábitos sustentables y no influye el conocimiento teórico para que los adquiera**

Como se observa en la siguiente representación gráfica, solo 1 encuestado se encuentra en esta clasificación, lo cual resalta dos aspectos, primero que los alumnos que ingresan a la MES son los adecuados, segundo el encuestado 6 solo cumple con este perfil por el promedio de sus respuestas, pero al graficar cada una se observa que no es negativo su perfil, pero este alumno necesita un tipo de apoyo más reforzado que los demás para que alcance a comprender la problemática en el tema de sustentabilidad que se vive y el impacto en ésta que tiene cada una de las decisiones que tome en su estilo de vida.

Este tipo de perfil o clasificación puede ser cobijado por los demás alumnos y esto se logra con el trabajo en equipo a través de un guía que dirija de manera estratégica para facilitar la generación de nuevos conocimientos, su transferencia de éstos, la aplicación eficiente de los mismos.

**Gráfica 2.3.1.2.4** Representación de las respuestas del encuestado 6 con base en el escalamiento de Likert



Fuente: Elaboración propia.

Desde la perspectiva de las respuestas, y de las trayectorias o patrones podemos concluir que los alumnos de la Maestría de Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos, presentan interés por llevar un Estilo de Vida Sustentable, aunque no lo llevan en un 100% se puede apreciar que en realidad no se ven alentados, motivados o persuadidos por los conocimientos adquiridos en la MES y eso no es porque no sean buenos o no tengan beneficio, al contrario ayudan mucho para cumplir los objetivos, pero sí deben existir otros aspectos en el programa que alienten al alumno a llevar un estilo de vida sustentable.

## 2.4 Propuesta de programa para implementar un Estilo de Vida Sustentable en los alumnos

De acuerdo con los resultados obtenidos mediante el instrumento se detecta una falta de interés por parte de la MES en fomentar un estilo de vida sustentable en cada uno de los integrantes, lo

cual es una debilidad del programa en cuanto se debería tener mayor congruencia entre el objeto del programa con la práctica que realizan sus integrantes. Los conocimientos impartidos tienden a un nivel más social, donde se da información sobre antecedentes de la sustentabilidad, sobre organizaciones que se han creado a raíz de esta problemática así como programas que se han propuesto a nivel internacional. El perfil de ingreso a la Maestría es de un alumno que tiene interés por llevar un estilo de vida sustentable, pero no encuentra el conocimiento suficiente ni la motivación para lograrlo. Es por esto que se propone un programa donde se imparta este conocimiento y se incentive al alumno a llevar un estilo de vida sustentable, el cual se promueva en la sociedad y que sus efectos sean duraderos.

Un programa es un conjunto estructurado de temas que hacen referencia a un plan o proyecto organizado de las distintas actividades que se llevarán a cabo a través de un sistema de distribución de distintos temas de un curso o asignatura. Tratándose de un programa educativo se presenta un documento que organiza y detalla un proceso pedagógico. En este trabajo de investigación el programa que se propone brinda orientación al docente o *coach* respecto a los contenidos que debe impartir, la forma en que tiene que desarrollar su actividad de enseñanza y los objetivos de aprendizaje a conseguir, así como también se hace mención la metodología de enseñanza.

Los temas que se proponen están dirigidos a un grupo pequeño, por lo que se recomienda impartirlos en forma de taller, esto con la finalidad de transmitir conocimientos y que éstos puedan ser aplicados por los integrantes. El taller permite la guía de un *Health Coach* o por lo menos de un guía que utilice la técnica de *coaching*, debido a que el uso de esta técnica ayuda al proceso de cambio de hábitos y promueve cambios cognitivos, emocionales y conductuales que expanden la capacidad de acción en función del logro de las metas propuestas. Además de que se ocupe de organizar la preparación y la realización, de las actividades que se llevaran a cabo, el *Health Coach* o guía observará la dinámica del grupo y será el responsable de crear una atmósfera propicia para el adecuado manejo de los diversos talleres.

Los talleres de Estilo de Vida Sustentable buscan crear un espacio de reflexión, formación y calidad humana, en el cual se ejemplifique mediante actividades prácticas lo aprendido en los diversos periodos lectivos, con complementos carentes en el programa de la MES, como son los que se refieren al estilo de vida individual. Así el alumno aplica el

conocimiento adquirido en un su vida cotidiana. El estudiante deberá considerarse un ser con un estilo de vida sustentable consciente de que cada uno de sus actos provocará un efecto en la sociedad.

Siguiendo la técnica de *Health Coaching* los talleres son periódicos por lo que se imparte un tema semanal o quincenal, cada tema visto concluye con un reto que se tiene que cumplir desde que se imparte hasta el día que inicia el otro, con la idea de que termine adoptando hábitos. La participación de los estudiantes de la MES no debe ser un inconveniente, ya que no se propone como optativo. De igual manera esta técnica ayuda a comprender a los participantes, debido a que una de sus cualidades es el escuchar las inquietudes de cada uno, así como sus propuestas para llevarlas a cabo.

Al comprender a los participantes se genera una conexión entre ellos y el *Coach*, esto facilita la apertura de los alumnos para recibir el conocimiento que se les otorga, a pesar de que es una tarea difícil lograr que la gente cambie, es capaz de creer y comprender algo, incluso valorarlo. Para lograr esto se necesita más información y promover la concientización. Para eso es importante la participación de todos los estudiantes, por lo que se propone que este conjunto de talleres sean obligatorios. Así puedan recibir las herramientas necesarias y que se animen a modificar su conducta mediante comunicaciones, educación, creación de capacidades y el desarrollo de infraestructuras.

#### 2.4.1 Contenido y dinámica del programa

En seguida se muestra la propuesta del programa de Estilo de Vida Sustentables.

<b>Programa de Estilo de Vida Sustentable</b>
<b>Objetivo general:</b> Lograr que los estudiantes de la Maestría de Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos adopten un Estilo de Vida Sustentable, para así reforzar el perfil del egresado de la MES.
<b>Duración del programa:</b> 5 talleres de 1 hora cada uno, impartidos 1 por semana.
<b>Lugar de realización:</b> salón
<b>Participantes:</b> estudiantes de la MES y el <i>coach</i>

<p><b>METAS: No pueden precisarse aún porque se trata de un grupo piloto, y se requiere tener algún parámetro para poder establecer metas sustentadas.</b></p>
<p><b>Introducción al programa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo general del curso</li> <li>• Concepto de Estilo de Vida Sustentable</li> <li>• Beneficios</li> <li>• <b>Aplicación del cuestionario para un diagnóstico</b></li> </ul> <p><b>Duración:</b> 1 hora</p>
<p><b>Taller 1: Actividad Física</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo</li> <li>• Importancia</li> <li>• Intercambio de ideas <i>coach</i>-alumno</li> <li>• Reto</li> </ul> <p><b>Duración:</b> 1 hora</p>
<p><b>Taller 2: Alimentos naturales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo</li> <li>• ¿Qué son y dónde los encontramos?</li> <li>• Beneficios</li> <li>• Reto</li> </ul>
<p><b>Taller 3: Espiritualidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo</li> <li>• ¿Cómo se percibe la espiritualidad dentro de un estilo de vida sustentable? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ética <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definición</li> <li>▪ Valores éticos</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Reto</li> </ul> <p><b>Duración:</b> 1 hora</p>
<p><b>Taller 4: Consumo responsable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo</li> </ul>

- Definición
- Actividad sobre consumo consciente
  - Consumo local
- Reto

**Duración:** 1 hora

#### **Taller 5:** Entorno

- Objetivo
  - Definición
    - Medio ambiente
- Reto

**Duración:** 1 hora

#### **Conclusiones y evaluación**

**Principales cambios en el estilo de vida sustentable:** el alumno realiza una autoevaluación, donde expresará lo aprendido durante el curso y se coteja con el cuestionario que se aplicó en la primera sesión.

### **Introducción al programa**

El programa de Estilo de Vida Sustentable está dirigido a los alumnos de la Maestría de Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos, en esta primera sesión se introduce al alumno al tema, donde se le da a conocer en primera instancia el objetivo general de este curso:

Lograr que los estudiantes de la Maestría de Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos adopten un Estilo de Vida Sustentable, para así reforzar el perfil del egresado de la MES.

De igual manera se tendrá una interacción entre los alumnos y el *coach* para saber que entienden por Estilo de Vida Sustentable, enseguida se les dará a conocer el concepto de Estilo de Vida Sustentable:

Forma o manera de vivir saludable, donde se adquieren hábitos originados por las decisiones conscientes y cotidianas que toma el individuo basadas en una espiritualidad que lo lleva al respeto y armonía con la naturaleza. El individuo es social, se relaciona con otros seres y el medio físico, por esto sus decisiones se reflejan en la sociedad y a la vez la sociedad crea el entorno para favorecerlas.

Una vez comprendido el significado de Estilo de Vida Sustentable se dan a conocer de manera introductoria los principales componentes que marcan un Estilo de Vida Sustentable:

- El individuo:
  - cuerpo físico y
  - la parte espiritual del individuo;
- La sociedad:
  - el consumo responsable y
  - el entorno en el que se desenvuelve.

Este curso tiene como principal beneficio que el alumno adoptará un estilo de vida sustentable, consciente de que cada uno de sus actos provocará un efecto en la sociedad.

### **Taller 1. Actividad física**

Esta segunda sesión tendrá una duración aproximada de una hora, en donde los alumnos interactuarán con el *coach* para responder a las siguientes preguntas: ¿Crees que practicar algún deporte o realizar alguna actividad física vigorosa es importante?, ¿Por qué?, ¿Realizas algún tipo de ejercicio?, ¿Cuál?, ¿Con qué frecuencia?

Con base en las respuestas del grupo se estructura un plan de acción para así poder alcanzar el objetivo:



Hacer conscientes a los alumnos de la MESRyM sobre la importancia de realizar actividad física vigorosa para así alcanzar el potencial físico, mental y el bienestar general.

Dar a conocer los beneficios de realizar actividad física lograr concientizar a los alumnos, por lo que se ven motivados para realizarla, algunos de los beneficios son:

- Aumento de energía
- Mejor calidad mental
- Óptima salud digestiva
- Mejor estado de ánimo
- Producción de serotonina, lo que nos ayuda a sentirnos bien

Reto: realizar 30 minutos diarios de ejercicio, y anotar: la actividad física que realizaron, cómo se sintieron durante y después, así como registrar los beneficios que se van haciendo presentes.

## **Taller 2. Alimentos naturales**

Con una duración de 1 hora aproximadamente, en la tercera sesión, se impartirá el tema de ‘alimentos naturales’, el cual tiene por objetivo:

El alumno identificará los alimentos naturales y será consciente de sus beneficios por consumirlos, tanto para él como para el planeta.

Los alimentos naturales son los alimentos no procesados y los mínimamente procesados. Unos son de origen vegetal (verduras, leguminosas, tubérculos, frutas, nueces, semillas) y otros de origen animal (pescados, mariscos, carnes de bovino, aves de corral, animales autóctonos, así como huevos, leche, entre otros). Para ser considerados como no procesados no deben contener

substancias añadidas como: azúcar, sal, grasas, edulcorantes o aditivos. La mayoría de los alimentos naturales tienden a dañarse o perecer en un corto plazo. Algunos deben consumirse de inmediato y muchos otros son comestibles y seguros solamente después de su preparación y cocción.

Los beneficios de consumirlos son:

- Tienen más nutrientes
- Ayudan a prevenir enfermedades
- Su producción no daña al planeta (cuando se utilizan fertilizantes naturales)
- Entre otros...

Reto: Del alimento que se consume al día, el 80% serán alimentos naturales, registrar diariamente los beneficios que se perciben.

### **Taller 3. Espiritualidad**

La duración de este taller será de aproximadamente 1 hora, se hablará de la espiritualidad como una manera de adquirir valores y de mejorar aspectos internos de cada alumno, tiene como objetivo:

Encaminar al alumno a ser más reflexivo, a vivir con lo necesario, a escuchar y ayudar al prójimo en todo aquello que necesite. A tomar decisiones conscientes, reflexivas y asertivas para lograr un estilo de vida sustentable.

La espiritualidad es un camino de búsqueda y crecimiento personal, que guía a la aceptación, comprensión, desarrollo y satisfacción de la esencia inmaterial de uno mismo. El alumno identificará cómo se percibe la espiritualidad en un estilo de vida sustentable.

De igual manera tendrá el conocimiento de los aspectos que derivan de la espiritualidad como es la ética para el estilo de vida sustentable, que va más allá del actuar del propio ser, es el alcance que tiene el modo de ser con la naturaleza. “La ética implícita en el saber ambiental recupera el conocimiento valorativo y coloca al conocimiento dentro de la trama de relaciones de poder en el saber” (Ambiente & Sociedad, 2002, p.6).

Reto: Participar de en una actividad altruista y registrar los detalles

#### **Taller 4. Consumo responsable**

El factor de consumo es uno de los que más influye en el medio ambiente, el consumismo se ha convertido en una de las principales causas de contaminación. Este taller tendrá una duración aproximada de una hora, su objetivo:

El alumno desarrollará un grado de consciencia en su consumo, aprendiendo a distinguir de la necesidad, de los deseos y de las compras compulsivas.

Concepto de consumo: es el hecho de adquirir un bien, servicio, alimentos, a cambio de un valor monetario, los tipos de consumo para este curso son:

- Consumo responsable (consciente)
- Consumo local

El consumo local hace referencia al adquirir productos dentro de nuestra localidad, producidos por los habitantes de la localidad, con el fin de activar la economía a través del comercio justo, además de que tenemos una mayor certeza de que el producto es natural debido a que no necesita el uso de conservadores o pesticidas que se utilizan con el fin de que sea más duradero, ya que no tiene que ser transportado a grandes distancias.

Reto: consumir solo productos que cubran nuestras necesidades y adquirir éstos a productores locales, durante el periodo de esta sesión a la siguiente, así como registrar los beneficios y desventajas que se encontraron.

## **Taller 5. Entorno**

Como cada uno de los talleres anteriores éste también tendrá una duración de una hora aproximadamente, en el cual se les dará el concepto de entorno a los alumnos y se discutirá de acuerdo a esta definición:

El entorno es todo lo que rodea al individuo y a la sociedad; es el medio ambiente, las industrias, todo.

El objetivo de este taller es lograr el entendimiento de que todos los individuos estamos conectados con el planeta, todo lo que hay en él los perjudica o los beneficia y todo lo que el individuo solo o como sociedad hace lo beneficia o lo perjudica; esto se debe a que somos parte de un sistema complejo.

Dentro del sistema complejo la sustentabilidad busca un equilibrio con el medio ambiente, este se refiere a todos los componentes físicos, químicos y biológicos externos con los que interactúan los seres vivos; la naturaleza. Este subtema refuerza el objetivo de hacer conciencia en los alumnos de que todo está conectado y se debe encontrar el equilibrio.

Reto: Observar durante una semana el entorno que nos rodea en la Universidad, para poder hacer una propuesta con el fin de encontrar la sustentabilidad entre alumnos y el entorno.

## **Conclusiones del curso y evaluación**

En esta última sesión se realiza el cierre del curso, haciendo una autoevaluación y crear un dialogo de todos los cambios que se lograron como alumnos, como grupo y en la Universidad.

## **2.5 Factibilidad**

Por factibilidad se considera la posibilidad de que una propuesta pueda llevarse a cabo. Para lo cual, es necesario identificar todos los factores que necesitan ser cubiertos para tal fin. Con base

en la orientación de la MES y el tema particular que se aborda, los factores a considerar son: pertinencia del programa con la orientación de la MES, de factibilidad social, de sustentabilidad, material, económica, organizativa y normativa.

### **2.5.1 Pertinencia del programa con la orientación de la Maestría en Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos.**

El programa que se propone busca que exista una coherencia entre el objetivo del plan educativo de la Maestría de Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos con el profesionista que egresa de ésta, así como también la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) señala, en el documento La Educación Superior en el Siglo XXI, publicado en marzo de 2000, que “...la pertinencia social se evidencia a través de la coherencia que existe entre los objetivos y los perfiles terminales establecidos en los mismos con las necesidades prevalecientes en el ámbito de influencia de la institución educativa, con el mercado de trabajo o con proyectos de desarrollo local, regional o nacional” (Serna, 2004).

La MES plantea tanto un perfil de ingreso como un perfil de egreso para los alumnos que participan en ella, así como el objetivo que busca alcanzar con su plan de estudios. Dentro del perfil de ingreso en el plan de estudios de la MES (2011) se señala que el alumno debe mostrar interés sobre estudios sustentables, con el programa de ‘Estilo de Vida Sustentable’ se refuerza y se dan las herramientas para que el alumno lleve a la práctica la sustentabilidad en su vida cotidiana, ya que para estar en la maestría debe mostrar interés por la sustentabilidad y que mejor que en sus acciones del día a día.

Además el perfil de egreso que se menciona en el plan de estudios de la MES (2011) es que el “egresado...contará con una sólida formación tanto teórica como práctica, ética y socialmente responsable...” (p.69). El programa ‘Estilo de Vida Sustentable’ tiene como objetivo crear consciencia en los alumnos de vivir en armonía con la naturaleza, el cual es uno de los principales aspectos de la sustentabilidad; esto refuerza la parte ética, práctica y socialmente responsable, lo cual se busca en el perfil de egresado de la MES.

Finalmente dentro de los objetivos del plan de estudios de la Maestría el número 3 dice “formar profesionales con una visión multidisciplinaria e intradisciplinaria del fenómeno objeto de estudio con especial énfasis en la responsabilidad social, la sustentabilidad, los principios éticos del futuro y los derechos humanos de la tercera generación” (MES 2011, p.20) con el programa que se propone en este trabajo, se puede reforzar principalmente éste objetivo.

### **2.5.2 Factores de factibilidad social**

Dentro de la política educativa tiene pertinencia social, debido a que se relaciona con el propósito de que la Universidad Autónoma del Estado de México se constituye como un agente que coadyuva en el mejoramiento del entorno social del Estado. Con este programa se asegura que el profesional que se está formando contribuirá a la solución de los problemas sustentables de la sociedad. Además el alumno al ser parte de un sistema complejo, todo su comportamiento en su estilo de vida sustentable se verá reflejado en su sociedad.

### **Factores de sustentabilidad**

La forma de vida en la actualidad debe ir de la mano con la preservación de la naturaleza y del medio ambiente a través de la sustentabilidad, por lo que un factor de la sustentabilidad es el aspecto social, el cual es de suma importancia, ya que incluye temas como: estilo de vida que tome conciencia de cada decisión, aspecto cultural, de educación. En el caso de este programa el aspecto social son todos los integrantes de la MES que reforzarán su educación para tomar decisiones conscientes dentro de su estilo de vida.

Otro factor de la sustentabilidad es el entorno, en cual facilita llevar un estilo de vida sustentable. Un ejemplo es que dentro de las instalaciones de la UAEMéx. se tenga a la mano el lugar adecuado para depositar la basura de manera separada, también la insistencia por parte de los docentes para que todos ocupen la luz solo cuando se requiere, cuidar que en los baños y en las áreas donde se utiliza, no se desperdicie el agua. Así como estos existen muchas acciones que la sociedad puede implementar a favor de la sustentabilidad.

### **Factores materiales**

En cuanto al punto de vista técnico, la MES ya cuenta con la facilidad del uso de salones en las tres facultades que integran la Maestría como es la Facultad de Arquitectura y Diseño, la Facultad de Economía y el Instituto de Estudios Sobre la Universidad. Un salón es lo que se necesita para reunir al grupo de alumnos y llevar a cabo los talleres. Por lo que sí se cuenta con las condiciones adecuadas para lograr el éxito de este programa.

### **Factores económicos**

Por otro lado el aspecto económico no es tan relevante ya que únicamente se tiene que cubrir el gasto de la contratación de un *Health Coach* o un profesor que ya esté dentro de la UAEMéx. con conocimientos de la técnica *coaching*. Se cubre únicamente el costo total de 7 sesiones. Un *Health Coach* por sesión grupal puede cobrar desde \$500 hasta \$1500, lo que sería un total de \$3,500 hasta \$10,500 por el total de las sesiones.

Además, debido a que los temas se trabajan como talleres por llevarse a la práctica se podría pensar que a los estudiantes se les generaría un costo, pero esto no es así, por el contrario, se darán cuenta que incluso ahorran dinero sobre todo en el aspecto de consumo y en la prevención de enfermedades al adoptar el estilo de vida sustentable. Por lo que se estaría cubriendo la parte socioeconómica y educativa de los estudiantes.

### **Factores organizativos y normativos**

El programa ‘Estilo de Vida Sustentable en los alumnos’ el cual se propone integrar al programa educativo de la Maestría en Estudios Sustentables es factible desde un punto de vista social, técnico y económico. También los factores organizativos son importantes dentro del aula, para asegurar que el alumno se agencia de los conocimientos adquiridos. Uno de estos es la planificación de las sesiones, creándolas de tal manera que se fomente la comunicación entre los participantes facilitando la información del conocimiento y motivando a su aplicación.

Los factores normativos son los que sigue la Maestría en Estudios Sustentables, ya que este programa es solo una colaboración para lograr con mayor eficacia los objetivos de ésta. Con

la integración del programa que este trabajo propone la posibilidad de integración del cuerpo de profesores con perfil apropiado. Cabe mencionar que el egresado tendrá más herramientas para contribuir a la solución de problemas sustentables regionales y metropolitanos, esto les ayudará a formarse como profesionales calificados que se requiere en la actualidad.



## CAPÍTULO 3. Conclusiones y recomendaciones

### 3.1. Conclusiones

Los planteamientos del objetivo de la MES son relevantes, ya que, en primer sentido la orientación multidisciplinaria que exige el conocimiento suficiente y la integración de disciplinas diversas que tratan lo sustentable como un objeto complejo. En segundo sentido, no se trata sólo de un problema de conocimiento, sino que debe estar relacionado con medio instrumental y referido a problemas concretos. Lo que se busca es tener coherencia y factibilidad con lo anterior, por lo que el tema de los valores éticos y el desarrollo de sus habilidades, supone una formación (sentido de vida) que se integre a la forma de ser de cada uno de los actores del programa: profesores, estudiantes, administrativos, en su estilo de vida. No se puede pensar un programa que plantee un propósito si éste no es asumido en la manera de ser de sus integrantes.

Con base en lo anterior el objetivo de este Trabajo Terminal de Grado es “proponer un programa dirigido a los alumnos de la MES con el objeto de promover en ellos un estilo de vida sustentable utilizando como herramienta la técnica de *Health Coaching*, de esta manera ayudar a que el perfil del alumno sea coherente con el de la MES”.

Dentro del marco teórico, se explica en primer lugar la Teoría de la complejidad, donde se busca entender cómo funcionan los elementos cuando se relacionan, así como la Teoría General de Sistemas, que estudia las partes en relación con el todo al que pertenecen. De esta manera se tiene un mayor entendimiento de éstas y más adelante ser un eje para la elaboración del proyecto.

Una vez entendida las teorías del marco teórico se indican los conceptos centrales de esta investigación, que son los siguientes:

La sustentabilidad se da con las condiciones económicas, ecológicas, sociales y políticas que permitan su funcionamiento de forma armónica con la naturaleza, permitiendo que ésta se regenere de acuerdo a su ciclo, a lo largo del tiempo y del espacio. Las generaciones actuales y las generaciones futuras son las que marcan el tiempo, y el espacio marca la localización de la sociedad. Se convierte en un concepto complejo debido, entre otras cosas, a que no se puede separar lo ecológico, de lo económico, social y político.

El “estilo de vida” analizados para este estudio coinciden que es una forma de vida, en donde se adquieren patrones de conducta o hábitos adquiridos por el ambiente social que rodea al individuo.

Después de un análisis exhaustivo se llega al concepto de ‘estilo de vida sustentable’, que se refiere a la forma o manera de vivir saludable, donde se adquieren hábitos originados por las decisiones conscientes y cotidianas que toma el individuo basadas en una espiritualidad que lo lleva al respeto y armonía con la naturaleza. El individuo es social, se relaciona con otros seres y el medio físico, por esto sus decisiones se reflejan en la sociedad y a la vez la sociedad crea el entorno para favorecerlas.

Los principales componentes que marcan un Estilo de Vida Sustentable son: El individuo: cuerpo físico y la parte espiritual del individuo; la sociedad: el consumo responsable y el entorno en el que se desenvuelve.

De igual manera se explicó el significado de la técnica de *Health Coaching*, una técnica donde se busca integrar hábitos saludables en la vida de las personas, dándoles ideas y consejos para construir sobre lo que han hecho antes; es decir, se busca alcanzar un estilo de vida saludable, puede ser una herramienta muy favorable para crear conciencia en las personas de llevar una vida sustentable, adoptando hábitos que ayuden al cuidado del medio ambiente. Así es como se crea una coherencia en el estilo de vida saludable con lo sustentable, concluyendo que no se puede llevar uno sin descuidar el otro.

Una vez teniendo claros los conceptos centrales, se indica en el marco referencial dos casos de estudio relevantes al Estilo de Vida Sustentable (EVS), uno de ellos es el caso del barrio de Hammarby Sjöstad en Estocolmo, Suecia, donde después de ser una zona industrial bastante contaminada, fue abandonada y después recuperada para ocupar los primeros lugares de espacios verdes en Europa, una parte que ha logrado esto es el estilo de vida sustentable que los habitantes llevan. Otro caso es un estudio que realizó la Universidad de Sonora, el cual se llevó a cabo en ciudades del Norte de México, con el propósito de mostrar que los estilos de vida sustentables incluyen acciones de consumo medido de productos, conductas de cuidado del medio ambiente físico y conductas altruistas con las que se manifiesta la preocupación por el medio social.

Se integra el concepto de estilo de vida sustentable en la MES, tomando en cuenta que cada individuo es cada integrante que conforma la Maestría de Estudios Sustentables, desde alumnos, profesores, coordinadores, hasta todo el personal que trabaja alrededor de ésta. Dentro del factor sociedad, la MES ocupa un lugar ya en conjunto, incluyendo en el entorno las instalaciones, la infraestructura, las normas, etcétera, vistas como el medio ambiente que los rodea.

El instrumento que se utilizó para llevar a cabo la medición fueron los siguientes cuestionarios: Estilo de vida sustentable en los alumnos de la MES, y el segundo, La influencia que ha tenido la MES en el Estilo de Vida Sustentable de los alumnos. Los cuales se midieron con el escalamiento de Likert, mostrando como resultado que el estudiante tiene interés por adoptar un estilo de vida sustentable, pero los conocimientos que imparte la MES no van dirigidos a este punto.

El perfil de ingreso a la Maestría es de un alumno que tiene interés por llevar un estilo de vida sustentable, pero no encuentra el conocimiento suficiente ni la motivación para lograrlo. Es por esto que se propone un programa donde se imparta este conocimiento y se incentive al alumno a llevar un estilo de vida sustentable, el cual se promueva en la sociedad y que sus efectos sean duraderos.

### **3.2 Recomendación**

Conforme se estuvo desarrollando el programa se pudieron identificar cuestiones importantes que rebasan el alcance del mismo, pero que es importante referir para futuros proyectos en los cuales se pueda incentivar, fortalecer y replicar prácticas para la adopción de estilos de vida sustentables.

El programa sobre la adopción de estilo de vida sustentable que se propone en este trabajo se puede aplicar al conjunto de la universidad. Es importante que la sustentabilidad alcance otras dimensiones más allá del discurso, es decir, que se lleve a la práctica. La Universidad Autónoma del Estado de México reforzará el compromiso que adquirió México al

firmar la Agenda 2030 con mayor facilidad cuando sus integrantes adopten un estilo de vida sustentable; esto incluye: docentes, estudiantes, personal, directivos, etcétera.

Por lo tanto el programa se puede adaptar para que existan cursos y talleres en cualquier área de la UAEMéx, por ejemplo, dentro del programa de protección civil y ambiental de la universidad, y el área deportiva, vinculado con el programa de nutrición de la Facultad de Medicina de la Universidad.

De esta manera al lograr el mejoramiento del estilo de vida sustentable de la comunidad universitaria se logra el mejoramiento del estilo de vida sustentable de los habitantes de la región a la que pertenece la UAEMéx. Del mismo modo el programa puede ser aplicado a otros segmentos de la población.

## Bibliografía

1. Álvarez, Pedro; Vega, Pedro *“Actitudes Ambientales Y Conductas Sostenibles. Implicaciones Para La Educación Ambiental”* Revista de Psicodidáctica, vol. 14, núm. 2, 2009, pp. 245-260 Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea Vitoria-Gazteis, España.
2. Asociación de profesores Amigos de la Ciencia: EUREKA (2007) Consumo responsable. En revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, vol. 4, núm. 1 pp.189-192.
3. Bisquerra Alzina, R. (2008). *“Coaching: un reto para los orientadores”*. Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, 163-170.
4. Boff, Leonardo (2012) *“Sostenibilidad: intento de definición holística”* [<https://leonardoboff.wordpress.com/2012/01/30/sostenibilidad-intento-de-definicion-holistica/>] recuperado el 28 de abril de 2017.
5. Boff, Leonardo et al. (2000) *“La carta de la Tierra”* [<http://leonardoboff.com/site-esp/proj/carta-terra.html>] recuperado el 19 de mayo de 2017.
6. Cantú-Martínez, Pedro César (2015) *“Ética y sustentabilidad”*, en Revista latinoamericana en Bioética. Páginas 130-141. Edición 28, vol.15.
7. Carlos Monteiro y Geoffrey Cannon, et. al. (¿?) *“Una nueva clasificación de los alimentos”*, Núcleo de Estudios Epidemiológicos en Nutrición y Salud. Escuela de Salud Pública, Universidad de Sao Paulo, Brasil.
8. Castillo Ceja, Mateo Alfredo (2016). *Espiritualidad para el bien común. Carta de la Tierra Internacional*. Recuperado el 9 de mayo de 2018 de [www.cbd.int](http://www.cbd.int): en <https://www.cbd.int/cepa/cepaair/2016/presentations/bkwsu.pdf>
9. Castillo, Andrés (2015). Recuperado el 10 de septiembre de 2017, de [www.monografias.com](http://www.monografias.com): <http://www.monografias.com/trabajos107/principios-del-pensamiento-complejo/principios-del-pensamiento-complejo.shtml#ixzz4sifXO3Pq>
10. Celis, Rubén; Vargas, Celina (2004) *“Estilo de vida y conductas de riesgo”* en Revista Electrónica Sinética, núm. 25, agosto-enero, pp. 108-113. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de occidente. Jalisco, México.
11. Consumo responsable. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias (2007), 4 (1), 189-192.
12. Corral Verdugo, Víctor; Tapia Fonllem, César; Fraijo Sing, Blanca; Mireles Acosta, José; Márquez Ulloa, Paulina (2008) *“Orientación A La Sustentabilidad Como Determinante De Los Estilos De Vida Sustentables: Un Estudio Con Una Muestra Mexicana”* Revista Mexicana de Psicología, vol. 25, núm. 2, diciembre, 2008, pp. 313-327 Sociedad Mexicana de Psicología A.C. Distrito Federal, México
13. Cultura Colectiva (2013) [<http://culturacolectiva.com/top-15-acciones-desde-casa-para-una-vida-sustentable/>] recuperado el 8 de noviembre de 2016.
14. Cultura Colectiva. (2013). Recuperado el 8 de Noviembre de 2016, de [www.culturacolectiva.com](http://www.culturacolectiva.com): <http://culturacolectiva.com/top-15-qcciones-desde-casa-para-una-vida-sustentable/>
15. Estévez, R. (15 de Mayo de 2013). *“Ecointeligencia”*. Recuperado el 8 de Noviembre de 2016, de <http://www.ecointelligence.com/2013/05/estilo-de-vida-sostenible/>
16. Estévez, R. (Mayo de 2010). *“Ecointeligencia”*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2016, de <http://www.ecointelligence.com/2010/05/lohas-el-consumidor-eco inteligente/>

17. Estilo de vida recuperado en [http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos/estilo\_de\_vida.html]
18. Estrategia Nacional de Producción y Consumo Sustentable, 2012. Ing. Cuauhtémoc Ochoa Fernández. Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental SEMARNAT p 11),
19. Eva María (22 de octubre, 2015) Vida Sana [Mensaje en un Blog] Recuperado el 8 de mayo de 2017, de <http://www.consumoteca.com/bienestar-y-salud/vida-sana/estilo-de-vida/>
20. Foladori, G. &. (2000). El concepto de desarrollo sustentable treinta años después. *Desarrollo e Meio Ambiente*, 41-46.
21. Gallway, T. (1974). "The Inner Game of tennis". New York: RANDOM HOUSE TRADE PAPERBACKS.
22. García, Rolando (2000) "Conceptos básicos para el estudio de sistemas complejos recuperado" en "Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental de desarrollo". En Leff, Enrique et al 2000'
23. García-Allen, J. (s.f.). "Psicología y Mente". Recuperado el 11 de Noviembre de 2016, de <https://psicologiamente.net/coach/tipos-de-coaching#!>
24. González, Joaquín (2009) "La teoría de la complejidad" en *Dyna*. Vol. 76, núm 157, pp. 243-245. Universidad Nacional de Colombia.
25. GSSL (2010) "Grupo de Trabajo para Estilos de Vida Sustentables" en *Futerra sustainability communications*. UNEP
26. Guerrero Montoya, Luis Ramón (2010) "Estilo de vida y salud" en *Educere*. Vol. 14, núm. 48. Pp. 13-19. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela
27. Leff Enrique, ET AL. (2000) "Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo" 2da edición. Editorial: siglo veintiuno editores.
28. Leff, Enrique (2010a) "Pensar la complejidad ambiental" en *La complejidad ambiental*. Siglo XXI editores en coedición con el centro de investigaciones interdisciplinarias en ciencias y humanidades, unam, y con el programa de naciones unidas para el medio ambiente, pnuma.
29. Leff, Enrique (2010b) "Saber Ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder" 3ra impresión. Editorial: siglo XXI editores
30. MANIFIESTO POR LA VIDA POR UNA ÉTICA PARA LA SUSTENTABILIDAD (2002). *Ambiente & Sociedade*, V (10), 1-14.
31. MES (Maestría en Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos) (2017), Convocatoria de ingreso 2017, UAEM, México. <http://kkaman> [recuperado 18 abril 2017]
32. Morainslie, G. (2008). Segunda Llamada. Recuperado el 13 de Noviembre de 2016, de <https://segundallamada.com/acciones/>
33. Morandín Ahuerma, I., & Contreras Hernández, A., & Ayala Ortiz, D., & Pérez Maqueo, O. (2015). La sustentabilidad, evolución cultural y ética para la vida. *Argumentos*, 28 (79), 169-188.
34. Morin, Edgar (1999). "Los siete saberes necesarios para la educación del futuro" por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Editorial Santillana
35. Morin, Edgar (1997). "Introducción al pensamiento complejo". Valladolid. Editorial Gedisa
36. Nawas Mike M. (1971) "El estilo de vida" en *Revista Latinoamericana de psicología*. Vol. 3, núm. 1 pp. 91-107. Indiana State University. [<https://www.netquest.com/blog/es/la-escala-de-likert-que-es-y-como-utilizarla>]

37. Osorio de Jesús (2015) La alimentación sustentable. PRENSA RUM. Obtenido de <http://www.uprm.edu/portada/article.php?id=3491>
38. Pedroza Flores, R. (2011). Responsabilidad Social de la Universidad. Contexto y Reconceptualización. En R. &. Pedroza Flores, Responsabilidad Social del a Universidad (págs. 19-72).
39. PROTOCOLO DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES Y EDUCACIÓN FÍSICA EN LA ESCUELA recuperado en <http://www.col.ops-oms.org/Municipios/Cali/08EstilosDeVidaSsaludables.htm>
40. Ramírez Hoffmann, Henry Acondicionamiento físico y estilos de vida saludable Colombia Médica, vol. 33, núm. 1, 2002, pp. 3-5 Universidad del Valle Cali, Colombia
41. RES (5 de mayo, 2010). LOHAS, el consumidor eco inteligente [Mensaje en un Blog] recuperado de [<http://www.ecointeligencia.com/2010/05/lohas-el-consumidor-ecointeligente/>]
42. RES (15 de mayo, 2013). ¿Qué significa un estilo de vida sostenible? [Mensaje en un Blog] recuperado de [<http://www.ecointeligencia.com/2013/05/estilo-de-vida-sostenible/>]
43. Rodríguez, Arántzazu; Goñi, Alfredo; Ruiz de Azúa, Sonia Autoconcepto físico y estilos de vida en la adolescencia, Psychosocial Intervention, vol. 15, núm. 1, 2006, pp. 81-94 Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid Madrid, España
44. Rosenthal, J. (2014). Integrative Nutrition. Feed your Hunger for Health and Happiness. New York: Institute for Integrative Nutrition©.
45. Ryenoso, Carlos. (2007) Edgar Morin y la complejidad: Elementos para una crítica, Universidad de Buenos Aires. Grupo Antropocaos. Versión 1.6
46. Segunda Llamada. (2011). Recuperado el 10 de Noviembre de 2016, de [www.segundallamada.com](http://www.segundallamada.com): <https://segundallamada.com/acciones/>
47. Serna Alcántara, Gonzalo Aquiles (2004) Ideas y Crítica. Modelos de extensión universitaria en México. Revista de la Educación Superior. Vol. XXXIII (3), No. 131
48. UNESCO (s.f. a) [<https://es.unesco.org/themes/educacion-desarrollo-sostenible/estilosdevida>] recuperado 9 de noviembre de 2016.
49. UNESCO. (s.f. b) Recuperado el 11 de Noviembre de 2016, de [<https://es.unesco.org/themes/educacion-desarrollo-sostenible/estilosdevida>]
50. Vallaey, F. (s.f.). BreveMarcoTeodelaResponsabilidadSocialUniv.pdf. Obtenido de <http://rsuniversitaria.org/web/images/stories/BreveMarcoTeodelaResponsabilidadSocialUniv.pdf>
51. Villuendas, Ma Dolores; Liébana, José A.; Fernández, Remedios; Córdoba, Francisco (2005) "Representaciones ecológicas en la infancia y estilos de vida" en Educar. Vol. 36, pp. 13-30. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, España