

ÍNDICE

Introducción.	3
Capítulo I. Desarrollo Sustentable.	
1.1 Antecedentes del desarrollo sustentable	7
1.2 Desarrollo sustentable	8
1.3 Análisis económico	12
1.4 Relación entre Neoliberalismo y el desarrollo sustentable	17
1.5 Desarrollo sustentable en América	22
1.6 Desarrollo sustentable en México	25
1.7 La eficiencia ecológica en los procesos productivos	34
1.8 Indicadores del desarrollo	35
1.9 Actores principales para el desarrollo sustentable	37
1.10 Educación ambiental	38
Capítulo II. Universidad Autónoma Metropolitana.	
2.1 Creación de la UAM.	42
2.2 Estructura Organizativa.	43
2.3 Junta Directiva.	44
2.4 Colegio Académico.	44
2.5 Órganos Personales.	45
2.6 Instancias de apoyo.	46
2.7 Nivel licenciatura.	48
2.8 Nivel postgrado.	49
2.9 Población estudiantil.	49
2.10 La UAM como organización.	49
2.11 Responsabilidades de los jefes de departamento y área de investigación.	52
2.12 Unidades que forman parte de la UAM.	55
2.12.1 Unidad Azcapotzalco.	55
2.12.2 Unidad Iztapalapa.	60
2.12.3 Unidad Xochimilco.	66
Capítulo III. Proyecto del plan de estudios de la Maestría en Desarrollo Productivo Sustentable.	
3.1 Definición y ubicación institucional.	72
3.2 Relevancia y trascendencia del plan para el país.	72
3.3 Pertinencia y relevancia del plan para la UAM.	73
3.4 Originalidad en la concepción del plan.	74
3.5 Vinculación de los profesores y grupos de investigación de la UAM a la maestría.	76

3.6 Relevancia social y pertinencia académica.	76
3.7 Objetivos y ejes principales del plan de la maestría.	80
3.8 Organización académica del plan.	84
3.9 Metas y etapas para la operación del plan.	90

Capítulo IV. Metodología.

4.1 Determinación del objetivo.	96
4.2 Definición del problema.	96
4.3 Planteamiento de la hipótesis.	96
4.4 Delimitación del universo.	97
4.5 Determinación de la muestra.	97
4.6 Cálculo de la muestra.	98
4.7 Determinación de la metodología y las fuentes de información.	98
4.8 Justificación de la investigación.	99
4.9 Tabulación.	100
4.9.1 Unidad Azcapotzalco	100
4.9.2 Unidad Iztapalapa	301
4.9.3 Unidad Xochimilco	497

Conclusiones.	693
----------------------	-----

Conclusiones Generales.	700
--------------------------------	-----

Bibliografía.	701
----------------------	-----

INTRODUCCION.

En la actualidad y ante los graves problemas que afectan a la sociedad, y que atentan contra la supervivencia de la humanidad y del planeta, surge la necesidad de afianzar en cada persona el pensamiento de desarrollo sustentable. Los seres humanos, como sociedad, afectan a la naturaleza por dos vías: apropiarse de los elementos naturales y expulsar desechos hacia la esfera de lo natural.

Las proyecciones estadísticas anuncian condiciones más difíciles para los próximos años, como consecuencia no sólo del incremento demográfico, o monetario, sino de la forma en que estos dos fenómenos se adaptan a las condiciones globales. Todo esto se puede explicar mediante los principios que impone el “neoliberalismo”.

El desarrollo sustentable es sin duda la principal solución para fortalecer nuestro futuro común, por tal motivo es necesario adoptar conductas necesarias para llevar a cabo un desarrollo económico enfocado en la sustentabilidad de cada país, zona geográfica o región.

Los problemas de planeación, evaluación, financiamiento, arreglos estructurales, funcionamiento y normatividad o aquellos inherentes a los procesos de enseñanza, investigación y difusión son aspectos que han tomado gran importancia en los países que intentan ser sustentables. Para poder solucionar estos problemas es necesario contar con una infraestructura profesional dedicada al tema, Y la mejor manera de lograrlo es mediante las universidades, como instituciones de enseñanza y formación de profesionales capaces de transformar esos problemas.

La Universidad en México esta cambiando, creciendo e innovando, la responsabilidad social de las universidades no es solo formar profesionistas, sino también desarrollar nuevos planes de estudio y así consolidarse como instituciones que se preocupan por los asuntos que aquejan a la sociedad. Se han ocupado de tomar en cuenta problemas del ámbito social, así como las cuestiones ambientales del país.

Así, una universidad comprometida con el desarrollo sustentable debe inducir a sus miembros a la nueva conciencia de la humanidad y de la solidaridad con su entorno. Es ahí donde se debe llevar a cabo el rompimiento con el individualismo

mediante la reformulación de los programas, a los que deberán agregarse formas de articulación del conocimiento, además de establecer una relación entre las ciencias naturales y las sociales que ayude a comprender de mejor manera la relación que existe entre las sociedades y el entorno en que se desenvuelven, así como su vital importancia.

La Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa, ha empezado a trabajar bajo estos supuestos, dedicados a la consolidación de una nueva maestría con el nombre de Desarrollo Productivo Sustentable. Este es un gran paso para la realización de la Universidad Autónoma Metropolitana, sin embargo es necesario desde el punto de vista mercadológico realizar un estudio de mercado para conocer la demanda que esta pudiera tener. Esta maestría pretende ser sistemática e interdisciplinaria agregando una nueva visión del conocimiento que no es solo enfocado a un licenciado ni a un ingeniero, o a un biólogo, etc. Sino que es complementaria todos podemos ser sustentables de una u otra forma, por tal motivo la maestría implementada por la Universidad Autónoma Metropolitana pretende ser una gran innovación en cuestiones académicas.

En el presente trabajo se presenta un estudio de mercado realizado a la población de estudiantes de los últimos trimestres de la Universidad Autónoma Metropolitana, se han incluido sus tres unidades Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco para tener una información mas clara y amplia sobre sus necesidades profesionales.

CAPITULO 1

DESARROLLO SUSTENTABLE

1.1 Antecedentes del Desarrollo Sustentable.

El tema de desarrollo sustentable ha recibido recientemente una atención relevante por parte de los gobiernos de todo el mundo y de la sociedad en general.

Lo anterior es sin duda el resultado de un interés social debido a los problemas que resultan del descuido humano en su relación con el medio ambiente que ha acompañado a un proceso relativamente rápido de crecimiento poblacional y urbano a nivel mundial, y que se ha reflejado en problemas tales de contaminación y de inadecuada explotación y uso desmedido de recursos naturales, el cual es generado por las necesidades de las grandes urbes y el lento mecanismo de regulación ambiental. El cumplimiento de estos compromisos, que tienden a asegurar el bienestar de las generaciones actuales y futuras necesitan una integración de las políticas sociales y medioambientales más sólidas que antes, y la adopción a mayor escala de las políticas basadas en la regulación del uso desmedido de los bienes naturales, que den resultados, y que protejan el medio ambiente no solo en el corto plazo, sino que funcionen como medidas preventivas y no como correctivas.

Surgió así el antecedente directo del desarrollo sustentable: “el Ecodesarrollo, previsto como un estilo de desarrollo en el que se concertaran, objetivos sociales y económicos con un manejo de los recursos y del medio ambiente que sea ecológicamente adecuado” (Mario M.1996.) El ecodesarrollo surge para poner el acento en la capacidad natural de cada región, para realizar sus procesos de producción en todas sus formas, por lo que propone el empleo en pequeña escala de la energía que proviene de las fuentes comerciales.

Es cierto que el ecodesarrollo surge como una nueva alternativa de producción y distribución sin deterioro ecológico, pero no lleva consigo una reestructuración de las políticas medio ambientales las cuales no se transforman para llevar a cabo las restricciones que se debieran de poner a la industria, para evitar este deterioro ambiental.

El ecodesarrollo implica un estilo tecnológico particular, a partir de ecotecias para la producción de alimentos, vivienda y energía, así como para crear nuevas formas de industrialización de los recursos renovables. El ecodesarrollo planeaba un cambio en la estructura industrial, sin tomar en cuenta, el deterioro ambiental

causado por la sociedad, dejando a un lado la importancia de sensibilizarla para que adopte un cambio en sus patrones de conducta, que sean favorables a fortalecer la nueva estructura planteada por el ecodesarrollo.

El ecodesarrollo es un concepto limitado, debido a que solamente propone técnicas y reglamentos de solución y no de prevención, no contempla el futuro de los deterioros ambientales, solo plantea soluciones prontas del problema para compensar esos deterioros, lo cual lleva consigo deficiencias estructurales al no contemplar, en su idea básica a las crecientes sociedades consumistas, las cuales crecen aun mas rápido, que la población en si.

Las antiguas sociedades se limitaban a adquirir productos para satisfacer sus necesidades básicas (alimento, vestido, habitación, etc.), las cuales eran cubiertas con materias primas tomadas de la naturaleza y transformadas en productos. Es cierto que en la actualidad existe un crecimiento exponencial de la población, pero también se ha dado el surgimiento de sociedades dedicadas al consumismo, las cuales no solo pretenden cubrir sus necesidades básicas, sino que también, se crean necesidades intrínsecas (productos de belleza, aerosoles, refrescos enlatados, etc.), las cuales han aumentado, esto afecta a los ecosistemas de dos maneras:

- 1.- Mediante la extracción de materia prima para crear productos que cubran dichas necesidades.
- 2.- Debido a los residuos que estas sociedades desechan al medio ambiente.

La idea del desarrollo sustentable empezó a tomar forma a partir del reconocimiento de las carencia estructurales presentadas por el ecodesarrollo, y de la idea de que todas las sociedades ricas y pobres presentes y futuras, tienen derecho a desarrollarse, siempre y cuando ninguna de ellas atente contra las posibilidades de desarrollo de otra y puesto que las sociedades futura no están aquí todavía, el principio de equidad obliga solo a las sociedades contemporáneas a cumplir este derecho. De esta manera se plantean cubrir aspectos descuidados por el primer intento de proteger los ecosistemas y brindarles bienestar a las sociedades.

1.2 Desarrollo Sustentable.

En la década de los 80's surgió el concepto de desarrollo sustentable, aunque en 1972 se daban ya los primeros indicios de esta nueva visión, con la celebración de la Primera Reunión Mundial sobre Medio Ambiente, llamada Conferencia sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo. La idea de desarrollo sustentable fue planteada primero por la Unión Internacional sobre la Conservación de la Naturaleza (UICN), en 1980, cuando se dio a conocer la

Estrategia Mundial de Conservación, la cual puntualizaba la sustentabilidad en términos ecológicos, pero con muy poco énfasis en el desarrollo económico. Esta estrategia contemplaba tres prioridades: el mantenimiento de los procesos ecológicos, el uso sustentable de los recursos y el mantenimiento de la diversidad genética, dejando a un lado uno de los tres ejes principales del desarrollo, el cual no podía quedar fuera, porque estos factores funcionan uno dependiente de otro.

Posteriormente en 1983 la ONU estableció la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, liderada por la señora Brundtland, quien fuera Primer Ministro Ambiental en Suecia. El grupo de trabajo, conocido como Comisión Brundtland, inició diversos estudios, debates y audiencias públicas en los cinco continentes durante casi tres años, los cuales culminaron en abril de 1987, con la publicación del documento llamado Nuestro Futuro Común o el también llamado "Reporte Brundtland"¹. En este documento se advertía que la humanidad debía cambiar las modalidades de vida y de interacción comercial, si no deseaba el advenimiento de una era con niveles de sufrimiento humano y degradación ecológica inaceptables.

Este informe muestra ciertas deficiencias debido a que el enfoque es desde un punto de vista enfocado en países capitalistas desarrollados, dejando fuera de este informe a los países, "socialistas"² y a los países capitalistas subdesarrollados, en primera instancia se quiere dar una solución a corto y largo plazo sobre los problemas medioambientales en su relación con dos factores, crecimiento social y económico. El crecimiento social es más común en los países subdesarrollados, pero no lleva consigo un crecimiento económico, limitando de esta forma la incorporación de estas recomendaciones realizadas por el Reporte Brundtland.

"La Unión Mundial de Conservación definió el desarrollo sustentable en términos de mejorar la calidad de la vida humana sin exceder la capacidad de carga de los ecosistemas que lo sustentan"³. Esto supone que el desarrollo sustentable es un proceso que requiere de progresos simultáneos en diversas dimensiones económica, humana, ambiental y tecnológica, las cuales se deben desarrollar unas dependientes de otras, para lograr un equilibrio entre ellas, ya que ni todas

¹ Según este reporte, el desarrollo económico y social debe descansar en la sustentabilidad y como conceptos claves en las políticas de desarrollo sustentable, se identificaron los siguientes puntos: 1.-La satisfacción de las necesidades básicas de la humanidad: alimentación, vestido, vivienda. 2.-La necesaria limitación del desarrollo impuesta por el estado actual de la organización tecnológica y social, su impacto sobre los recursos naturales y por la capacidad de la biosfera.

² Tomando en cuenta que cuando se publicó el Reporte Brundtland, aun existía el mas grande bloque socialista que ha existido la (URSS) y en la actualidad aun existe un gran país socialista (Cuba)

³ <http://www.gestiopolis.com/canales/economia/articulos/70/dessosgloneo.htm>

las sociedades contaminan lo mismo, ni todas tiene políticas de regulación para evitar el deterioro ambiental.

Es así que el desarrollo sustentable se definió en 1987, por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente, como “aquel que satisface las necesidades del presente sin restringir la posibilidad de que las generaciones futuras satisfagan las suyas” (Mario M. 1996)

Algunos autores han extendido aún mas la definición de desarrollo sustentable al incluir una rápida transformación de la base tecnológica de la civilización industrial; para la cual señalan que es necesario que la nueva tecnología sea más limpia, de mayor rendimiento y ahorre recursos naturales a fin de poder reducir la contaminación, ayudar a estabilizar el clima y ajustar el crecimiento de la población y la actividad económica.

La definición realizada por la Comisión Mundial sobre el medio muestra algunas restricciones, al no analizar las necesidades que puedan tener las generaciones futuras, dando por hecho que las necesidades de las generaciones actuales son las mismas que pueden tener las generaciones futuras.

En realidad es difícil encontrar a alguien que se oponga a tal definición, sin embargo, en la práctica no ha sido posible llevarla a cabo, la lucha de intereses de las grandes empresas transnacionales que mueven la economía mundial, los conflictos sociales y los paradigmas de producción no lo han permitido, debido a sus políticas de producción a gran escala, las cuales al ser cambiadas romperían sus índices de producción, evitando el deterioro ecológico, pero disminuyendo su margen de utilidad.

De Hecho en la actualidad es ampliamente aceptado que los problemas de sustentabilidad provienen de incongruencias espaciales, funcionales y temporales de escala entre la responsabilidad humana y las interacciones naturales. Los principios de sustentabilidad se aplican por lo tanto de diferente manera, dependiendo del tipo de problema y del tipo de recursos, se deben de analizar entonces cada uno por separado para que se implemente una solución a cada tipo de problemática, la cual desemboque en una adecuada optimización de los recursos naturales, e implementaciones reales de tecnologías limpias.

En el caso de los recursos renovables, “el principio de sustentabilidad es que las tasas de explotación deben ser iguales a las tasas de regeneración. En el caso de la contaminación, que las tasas de emisión de desechos sean iguales a las

capacidades asimiladoras naturales de los ecosistemas que los reciben. En el caso de los recursos no renovables, su tasa de agotamiento deberá ser igual a una tasa comparable de creación de sustitutos renovables” (Mario M. 1996), en la actualidad se buscan nuevas sustitutos de las materias primas mas usadas en la creación de productos que fortalecen el bienestar social, algunos sustitutos pueden generarse mediante el reciclaje y la reutilización.

En 1989, la ONU inició la planificación de la Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en la que se trazarían los principios para alcanzar un desarrollo sustentable. Finalmente, fue en 1992, en Río de Janeiro, cuando se concretó la idea de sustentabilidad y se expusieron las razones para explicar el concepto de desarrollo sustentable. La Cumbre de la Tierra ha sido la reunión de dirigentes mundiales más importante. A esta reunión asistieron los más altos representantes de los gobiernos de 179 países, junto con cientos de funcionarios de los organismos de las Naciones Unidas, representantes de gobiernos municipales, círculos científicos y empresariales, así como organizaciones no gubernamentales y otros grupos. Como resultado de esta reunión, se trabajó en la formulación de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en la que se definen los derechos y responsabilidades de las naciones en la búsqueda del progreso y el bienestar de la humanidad como así también en un vasto programa de acción sobre desarrollo mundial sostenible, denominado Agenda 21, la cual constituye el prototipo de las normas tendientes al logro de un desarrollo sustentable desde el punto de vista social, económico y ecológico. Se incorporo el desarrollo sustentable como principio fundamental y se estableció el medio ambiente como parte integrante de todas las prioridades de las agencias gubernamentales, después de esto muchas agencias volcaron sus energías y contribuyeron de manera significativa al debate internacional sobre el medio ambiente y desarrollo.

1.2.1 ¿Cuál es el desafío actual para lograr el desarrollo sustentable?

Dos de las situaciones más graves que hoy enfrenta la sociedad son: las grandes necesidades de una población creciente dedicada al consumismo y la degradación del ambiente y de los recursos naturales. Estos problemas están íntimamente relacionados ya que para satisfacer tales necesidades se requiere aumentar la capacidad productiva de los recursos naturales, la cual ya tiene sus límites. La clave de un crecimiento sustentable no es producir menos, sino hacerlo de forma mas eficiente, afectando lo mas mínimo al ambiente y regenerando los daños realizados a este.

El desarrollo sustentable precisa de una serie de condiciones para que este tenga lugar. En principio, el inventario de capital natural no debe disminuir en el tiempo que sea utilizado. En este contexto, “el inventario de capital natural incluye todos los activos de recursos naturales y ambientales, desde el petróleo en el subsuelo,

la calidad del suelo y agua subterránea, la pesca en los océanos y la capacidad del globo para reciclar y absorber carbono”⁴. El significado de un inventario de capital natural constante es más problemático, debido a la falta de información y a la incoherencia de datos proporcionados por los gobiernos.

Entre las numerosas áreas donde interactúan las políticas de comercio y de medio ambiente es preciso que se analicen más profundamente algunas de ellas con el fin de propiciar el fortalecimiento mutuo de las políticas comerciales y ambientales a modo de que se mantenga el inventario de capital natural.

El desarrollo sustentable debe ser analizado mediante un enfoque de sistemas ya que es necesario actuar integrando tres elementos fundamentales: La Economía, la Sociedad y el Medio Ambiente, debido a su interacción que se lleva a cabo dentro de un macrosistema.

1.3 Análisis económico

Los economistas clásicos dejaron un legado de ideas. La economía política clásica estimuló el poder del mercado al privilegiar el crecimiento y la innovación, pero se mantuvo esencialmente pesimista acerca de las perspectivas de crecimiento a largo plazo, no se tomaba en cuenta el crecimiento de la población ni el deterioro ambiental que estos provocaban con sus altos índices de producción, la innovación no estimulaba la creación de tecnología limpia, ni la reutilización de materia prima.

El Paradigma Marxista. Karl Marx (1818-1883), adoptó la teoría del valor del trabajo de los economistas clásicos (los trabajadores eran la única fuente de producto económico neto), porque la materia prima solo era transformada en productos mediante un proceso de producción donde intervenía el hombre, extrayendo así la materia prima de la naturaleza sin concebir la degradación ambiental, y por lo tanto no darle tanto valor a esta última, y fue igualmente pesimista sobre el futuro estándar de nivel de vida para la mayoría de la gente (la clase trabajadora) en la sociedad capitalista. De acuerdo a Marx, los economistas clásicos han fallado en la organización económica capitalista, en su contexto histórico. Procuró formular un modelo de producción de comodidad generalizado que caracterizara la producción de comodidad como una relación social. De este modo la producción era solamente para cumplir con las necesidades de la

⁴ <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/eco/insudesus.htm>

sociedad sin importar ni exportar productos, lo cual deterioraba en menor escala el medio ambiente ya que si se produce menos se extrae menos materia prima de la naturaleza, por consiguiente se da la producción de comodidad y bienestar social.

El paradigma neoclásico y humanístico. Al inicio de 1870 los economistas neoclásicos pensaron desarrollar el análisis dentro de la corriente economista principal. La teoría del valor del trabajo fue abandonada y un precio de comodidad fue visto, no como una medida del costo de trabajo sino de su escasez, de tal suerte que se ponía un énfasis en el deterioro ambiental, aunque no era para procurar su recuperación del deterioro ambiental, sino para evitar la escasez. La concentración en el valor de la escasez permitió analizar simultáneamente ambos lados del mercado. Los analistas se dieron a la tarea de comparar la cantidad de mercancía disponible (suministro) con la cantidad requerida (demanda). La interacción de la oferta y la demanda determinó el equilibrio del precio de mercado para la comodidad, de lo productores y los demandantes, sin incluir el valor de los daños ecológicos. La creciente actividad económica que se observó en el mundo real fue vista como resultado de la interacción entre la actividad productiva (determinada por el progreso tecnológico, altamente degradante) y las preferencias de los compradores individuales, los cuales decidían que comprar dependiendo del rango de ingresos.

El teorema básico de la economía del bienestar busca legitimar la conducta racional como un bien socialmente deseable y también justificar alguna intervención del gobierno para proveer de condiciones bajo las que los individuos seleccionen, sus propias mercancías. La intervención sería especialmente justificada cuando las llamadas fallas de mercado existan, cuando sea claro que los mercados no están matizando el bienestar colectivo. “La visión neoclásica básica ve al gobierno como un agente ético esencial que solamente interviene en el mercado en interés público, para facilitar la inevitable tensión entre la racionalidad individual y la ética colectiva”.⁵

⁵ <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/eco/insudesus.htm>

Años después algunos análisis en un principio sostenían que el problema de los costos de la contaminación no eran cubiertos y podían cubrirse bien mediante un proceso de redefinición de la estructura existente de los “derechos de propiedad”. Una interpretación particular del Teorema de Coase (Coase, 1960) se usaba como la base teórica para una política de control no-intervencionista. De acuerdo a Coase, dadas ciertas suposiciones, sería un proceso de conveniencia entre el contaminador y el afectado. Si el contaminador tiene el derecho, el afectado puede compensarlo por no contaminar; si el afectado tiene los derechos, el contaminador puede compensarlo por tolerarlo.

Se alega que en una economía con derechos de propiedad transferibles bien definidos, los individuos y las empresas tendrían cada vez más incentivos para usar los recursos naturales tan eficientemente como sea posible. De acuerdo a la aproximación de los derechos de propiedad, una creciente intervención del gobierno debería resistirse porque la propiedad pública de muchos recursos naturales figura como la raíz de los conflictos de control de recursos: hay fallas de Gobierno. Se asume que la teoría del sector público debería basarse en el mismas suposiciones motivacionales (auto-interés) usadas en el análisis de la conducta individual privada, la cual busca el beneficio propio. De aquí que el tomador de decisiones vea maximizar su propia utilidad, no la de alguna institución o Estado.

“Los revisionistas han buscado incorporar modelos de balance de materiales y en cierta extensión, límites en trópicos en el análisis económico. Mientras la contaminación se vea como un síntoma de falla de mercado”⁶. Esta falla será tomada como un fenómeno penetrante e inevitable, la cual requerirá de la intervención del Estado a través de un paquete de incentivos y de instrumentos fiscales regulatorios.

Algunos economistas reconocen la gran dependencia ecológica necesaria para el crecimiento de la economía, también saben que la naturaleza esta llena de incertidumbres, por tal motivo algunos analistas argumentan la adopción de una estructura de costo beneficio, mediante valoraciones monetarias, para evitar los daños causados por la incertidumbre y la irreversibilidad con la que cuentan los ecosistemas.

⁶ <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/eco/insudesus.htm>

Otros sugieren la adopción de modelos estructurales económicos fijos, para implementar una política macro ambiental por parte del Estado evitando de este modo la creación de escasez. Los modelos macro ambientales abarcan políticas de uso del suelo, estándares de calidad ambiental para el aire, agua, etc., aunque quizá se vuelvan más flexibles con el tiempo (conforme incrementa el conocimiento sobre el deterioro ambiental), limitarían el panorama del análisis de costo-beneficio a análisis de costo-efectividad.

La integración de la toma de decisiones en materia económica y ambiental representa un reto de gran importancia para los gobiernos en su búsqueda para el desarrollo sustentable. Existen muchos caminos para lograr una mejor integración de la toma de decisiones en ambos campos. Esto se puede llevar a cabo, por ejemplo, haciendo un uso más sistemático del análisis costo/beneficio. Sin embargo el instrumento más poderoso seguirá siendo el mecanismo de precios, cobrando un costo ambiental dentro del precio de las mercancías, el cual se destine a la creación de programas de concientización ciudadana, y a programas de reforestación, creación de tecnologías limpias, etc.

El análisis económico se puede analizar en dos casos. El primero de los casos el mercado se encarga, de regularizar el deterioro ambiental vía el precio aumentando el costo del producto, para valorar el efecto del impacto ambiental. En el segundo caso, se hace necesaria la intervención del estado para corregir, extra mercado, los efectos del impacto, a través de una serie de mecanismos, que van desde la negociación privada entre las partes involucradas, hasta la imposición sofisticada de cargos compensatorios por el daño causado (derecho de propiedad). Mas recientemente, algunos economistas han propuesto que la intervención del Estado no es suficiente para corregir las fallas de mercado debido que el Estado solo corrige estas fallas pero no las previene, lo que debe hacer el estado es asignar recursos del mercado, para que los pueda controlar y evitar el impacto ambiental y sugerir la revisión de algunas categorías del análisis económico y de la teoría del desarrollo; particularmente del concepto de capital, para que se pueda analizar mas afondo de modo que se tome en cuenta el deterioro ambiental, por otra parte es necesario tener una concepción mas clara de lo que significa desarrollo económico

Las reformas fiscales ofrecen una buena oportunidad para hacer más “ecológico” la creación de bienes. “Aumentar la carga fiscal es una medida muy impopular, pero actualmente esta despertando un interés cada vez mayor entre algunos

países, la posibilidad de reestructurar el sistema fiscal en vigor de una manera más respetuosa del medio ambiente, sin modificar la presión fiscal”⁷.

A continuación se describen algunas políticas fiscales utilizadas de manera eficiente.

Cuadro 1 **Tipos de instrumentos económicos.** ⁸

1.- Cargos e impuestos.

- Los impuestos ambientales dependen de las características ecológicas del producto gravado. Los rendimientos van al presupuesto general, los cargos ambientales son los pagos que se hacen sobre el uso del medio ambiente; los ingresos por cargos se destinan generalmente a programas ambientales específicos.
- Los cargos o impuestos de emisión se calculan con base en la cantidad y la calidad de contaminantes. Son pagos sobre la descarga de contaminantes en el aire, el agua o el suelo, o sobre la generación de ruidos.
- Los cargos a los usuarios son pagados por el costo de los servicios de recolección y tratamiento (desechos sólidos, aguas servidas). Por definición tienen el propósito de generar rendimientos.
- Los cargos e impuestos sobre el producto se aplican a los productos dañosos para el medio ambiente después de ser usados en procesos de producción, o después de ser consumidos o eliminados.

2.- Los permisos negociables o las negociaciones de derechos de emisión son cuotas ambientales, concesiones o topes sobre los niveles de contaminación, que una vez distribuidos inicialmente por la autoridad competente, se pueden negociar siempre y cuando se sujeten a una serie de normas predeterminadas. Las negociaciones pueden ser externas (entre diferentes empresas) o internas (entre diferentes plantas de la misma empresa).

⁷ OCDE Desarrollo Sustentable para el siglo XXI. Paris. 1997.

⁸ El cuadro 1 fue extraído en su totalidad de OCDE Desarrollo Sustentable para el siglo XXI. Paris. 1997

3.- Los sistemas de reembolso de depósito son mecanismos mediante los cuales se paga un depósito sobre productos potencialmente contaminantes (por ejemplo, los contenedores de bebidas). Cuando se evita la contaminación mediante el reciclaje de los productos o sus residuos, se devuelven los depósitos.

4.- Los subsidios con propósitos ambientales comprenden diversas formas de asistencia financiera (concesiones, préstamos blandos, rebajas fiscales, etc.) que incitan al contaminador a modificar su comportamiento ante el medio ambiente.

Existen otras propuestas derivadas por la interdependencia ecológica que a diferencia de las anteriores revisten características más amplias, esto es, la explotación de un recurso puede acarrear beneficios a usuarios simpáticos que interactúan con el medio ambiente en espacio y en tiempo. La ocurrencia de propuestas obedece a las fallas estructurales del mercado, que no pueden absorber automáticamente esos costos adicionales.

- Aplicación del principio de el que contamina paga. Adoptado en 1972, “Este principio establece que los contaminadores deben absorber los costos de control y prevención de la contaminación y que las medidas tomadas a este respecto se deben reflejar en el costo de los bienes y servicios que causan los contaminantes en la producción y el consumo”⁹.
- Reducciones recíprocas de contaminantes. Es el establecimiento de compromisos recíprocos de reducción de contaminantes que afectan a un bien común
- Controles externos. Son impuestos que un país impone a los productos de otro, en virtud de que éste último no cumple en los requisitos de protección ambiental del país importador, sirven para evitar deterioros masivos, que se originan por falta de regulación ambiental de los del país que importa productos, sin considerar el medio ambiente.
- Derechos de propiedad. Son derechos exclusivos, transferibles, seguros y conferidos por un lapso suficientemente largo. Sus poseedores tendrían interés particular e incentivos para cuidar un bien adjudicado, como un cuerpo de agua, un bosque, etcétera.

⁹ OCDE Desarrollo Sustentable para el siglo XXI. Paris. 1997

- Esquemas voluntarios. Son programas desarrollados por giros industriales y que funcionan por presión de pares, de tal forma que una empresa presiona a otras para que actúen invirtiendo y cuidando el ambiente.
- Instrumentos de cooperación internacional.- Incluye el canje de deuda o el uso de un recurso, asistencia técnica y financiera con fines ambientales..
- Empacado y etiquetado. Consiste en la racionalización en el uso de empaques, con medidas que incluyen la minimización y el uso de insumos biodegradables (fibras). El etiquetado ecológico supone la inclusión de ventajas ambientales en la elaboración de un producto.
- Sistema de Fianzas. Es una cantidad de dinero pagada al gobierno para emprender una actividad ecológicamente incompatible. Si los daños exceden las normatividad, éste se aplica en la restauración del ecosistema afectado, si esto no es así, entonces se le devuelve la fianza.
- Sistema de información y educación de la población. Consiste en difundir la información ambiental hacia toda la población, a efecto de que, al estar informada, participe y coadyuve en la solución de problemas.

1.3.1 ¿Han funcionado los instrumentos económicos?

En primer lugar en muchos países existe poca o ninguna tradición o responsabilidad para evaluar las políticas gubernamentales en general, debido a la corrupción de los funcionarios que intervienen en la evaluación de estos mecanismos, y los instrumentos económicos no son la excepción. En segundo lugar, aun cuando se haga este tipo de evaluaciones de manera eficiente, la división de las responsabilidades políticas entre los diferentes ministerios representa un obstáculo de grandes proporciones, en tercer lugar, en virtud de que algunos instrumentos económicos han sido introducidos recientemente a algunos países, es demasiado pronto para conocer su eficacia de estos, en cuarto lugar no todos los instrumentos sirven para evitar el deterioro, algunos solo legalizan ese proceso, en quinto lugar algunos instrumentos económicos, atrasan el deterioro ecológico, pero no lo minimizan, ni lo evitan, y en sexto lugar no todos los países cuentan con la infraestructura (instituciones), para revisar que se lleve a cabo las sanciones adecuadas a los contaminadores.

Por otro lado, en el ámbito del desarrollo económico se ha propuesto que, sin dejar de reconocer que el simple crecimiento de las variables económicas como el ingreso nacional, es necesario, aunque no suficiente para mostrar calidad de vida y por lo tanto desarrollo, nadie se puede esperar que se puedan dar indefinidamente en las condiciones actuales de crecimiento de la población y de explotación de los recursos en el mundo, por lo que abra que determinar, en relación con el capital natural, las condiciones mas adecuadas para el crecimiento futuro, mediante acciones intensivas englobadas en un contexto el cual se enfoque a un largo plazo.

Por otro lado es cierto que el principio del que contamina paga funciona de una mera eficiente, pero no preventiva debido a que se puede realizar una acción que deteriore el medio ambiente y después se trate de corregir, esto quiere decir que se da permiso de contaminar a las empresas que tengan el capital para cubrir estos deterioros, es bien sabido que cuando se causa algún deterioro en cualquier sentido, nunca se puede componer al cien por ciento, sin embargo, la penalización fiscal lo considera como si se pudiera solucionar al cien por ciento, no tomando en cuenta que la regeneración ambiental no solo afecta a las generaciones futuras, si no también a las generaciones presentes, por otra parte esta penalización fiscal le da a las empresas transnacionales la oportunidad de contaminar en países subdesarrollados donde el pago por contaminar es muy bajo, creando un deterioro ambiental de proporciones impresionantes, que a fin de cuentas también afecta a los países de donde son originarias estas grandes empresas, debido a que la tierra es un ecosistema dependiente, y la contaminación y deterioro ambiental no tienen fronteras.

1.4 Relación entre el neoliberalismo y el desarrollo sustentable

Conceptos Básicos:

Globalización: (General) Surge como consecuencia de la internacionalización cada vez más acentuada de los procesos económicos, los conflictos sociales y los fenómenos político-culturales. Plantea la gracia de eliminar fronteras, diferencias étnicas, credos religiosos, ideologías políticas y condiciones socio-económicas o culturales, entre los países y bloques económicos. La caída del Muro de Berlín y la desaparición del bloque comunista ha impuesto una acusada mundialización de nuevas ideologías, planteamientos políticos de "tercera vía", apuestas por la superación de los antagonismos tradicionales, como "izquierda-derecha", e incluso un claro deseo de internacionalización de la justicia. En todos los países

crece un movimiento en favor de la creación de un tribunal internacional, validado para juzgar los delitos contra los derechos humanos, como el genocidio, el terrorismo y la persecución política, religiosa, étnica o social.¹⁰

Neoliberalismo: (Económico) Teoría económica basada en el Liberalismo, que propugna la ausencia de intervención estatal en la economía de un país. Arraigada en EUA. Liberalismo clásico del siglo decimonono cuando el imperialismo inglés, entre otros, usó la ideología de la competencia y "libre comercio" para justificar sus propios colonialismos. Las rebeliones anticoloniales acabaron con los imperios. La rebeldía de los obreros en los años treinta y las luchas anticoloniales acabaron con el liberalismo clásico, pero fueron contenidos por el Keynesianismo: el manejo estatal de los sueldos, el estado de bienestar social y "desarrollo". En los años sesenta, un ciclo internacional de rebeliones provocadas por los trabajadores, los estudiantes, los campesinos, las mujeres, y los ecologistas acabaron con el Keynesianismo que se ha sido reemplazado con el neoliberalismo¹¹

Es claro que la degradación ambiental causada por la actividad humana resulta negativa para la población en general y tiene efectos deteriorantes sobre la salud y productividad humana, dañando el bienestar de generaciones actuales y futuras, el problema principal de esto es que la sociedad en general no toma en cuenta el futuro del mundo, el orden económico en el que se rige en la actualidad en general es consumismo y riqueza para los países desarrollados y consumismo y pobreza para los países supuestamente en vías de desarrollo.

Aunque este problema afecta principalmente a los países en vías de desarrollo, este no es el problema principal de estos países, ya que se tienen que enfrentar con la tarea de mejorar las vidas de la población actual y aumentar el nivel de vida de las poblaciones futuras, para esto es conveniente desarrollarse sin complicar la existencia de dichas generaciones. Lo anterior es difícilmente de conseguir por que los países en vías de desarrollo tiene niveles altísimos de pobreza y si desearan implementar algún tipo de impuesto para las empresas extranjeras que deterioren el medio ambiente estas fácilmente se negarían a invertir en este país y recurrirían a invertir en otro con menos impuestos y mayores márgenes de utilidad.

Es aparente que el neoliberalismo ha envuelto la desregulación y la privatización del inventario ecológico, debido a esto puede tener efectos inmediatos positivos

¹⁰ Enciclopedia En Carta 2004

¹¹ Enciclopedia En Carta 2004

en los países en vías de desarrollo, mientras anima a un uso más eficiente de los recursos aumentando el compromiso con el libre comercio internacional, lo que engendrará efectos positivos en el ingreso promedio y animará la transferencia de tecnologías limpias para subsistir algunos de los métodos altamente contaminantes de producción, actualmente usados en muchos países en desarrollo, lo cual degrada lentamente su medio ambiente.

El neoliberalismo como una corriente de pensamiento económico que se origina a raíz de la globalización de los mercados mundiales; en tal sentido se descarta la participación directa del Estado en la actividad económica y permite que las fuerzas de oferta y demanda determinen la participación de organismos privados, desplazándoles de esta acción a los organismos públicos; de este fenómeno es obvio que el estado será solo regulador y no promotor del desarrollo económico¹²

El libre comercio y la eliminación en los precios pueden también tener resultados benéficos para el ambiente, aunque la relación entre el libre comercio y medio ambiente, tiende a ser indirecta. Hoy se acepta en lo general que el crecimiento económico y la estabilidad macroeconómica pueden posibilitar al estado para crear instituciones que implementen políticas ambientales. Estas políticas no necesariamente tienen que ser con sanciones o impuestos debido a la naturaleza a rechazar cualquier tipo de impuesto por parte de las empresas, será más conveniente algún tipo de incentivos o concesiones gubernamentales que generen motivación en las empresas y fomenten la utilización de energías limpias.

Un ejemplo importante de este mejoramiento es que en los años 80`s los ríos de los países de altos ingresos tuvieron mejoramiento en la calidad del agua, mientras que en los países de ingresos medios no mejoró y continuó su deterioro. El libre comercio y la inversión, pueden también estimular la transferencia de tecnologías limpias, gracias a la inversión realizada por el sector privado, las cuales pueden evitar en gran medida el deterioro ambiental, estas mismas inversiones podrán jugar el papel de proceso de cambio, ya que estas poseen un nivel más alto de tecnología y la experiencia técnica y gerencial necesaria para posibilitarlas a cumplir con las más altas normas ambientales a costos bajos. En contraparte no debemos de pasar por alto que los países desarrollados traen los procesos sucios de producción a los países en vías de desarrollo sin importarles el deterioro ambiental que estos generan en el país que invierten, el discurso principal que las empresas transnacionales exponen es que generan empleo, ante esto los gobiernos de los países en vías de desarrollo no tienen demasiadas alternativas de elección.

Cabe destacar que si queremos que el dinamismo de la globalización tenga como meta impulsar a todas las naciones unidas hacia un desarrollo sustentable, no se

¹² Importancia y perspectivas del desarrollo sustentable en México.

debe seguir con métodos imperialistas por parte de los países desarrollados en los que solo les interesa la explotación de los recursos de los países en vías de desarrollo, se necesitaran políticas correctas y líderes políticos “inteligentes” y creativos que en la toma de decisiones sean transparentes para promover el desarrollo sustentable esto depende de que exista un conocimiento mas amplio de las interacciones de las políticas fiscales, económicas, de energía, sociales y ambientales a nivel mundial.

La globalización abarca prácticamente a todos los países, se está dando a una velocidad vertiginosa y está cambiando no sólo las relaciones de los intercambios comerciales, la producción y las inversiones, sino también limita la capacidad de los estados en la toma de decisiones y las características y estilos de vida de las personas y de las sociedades.

La globalización es una realidad ineludible, irreversible y multidimensional ya que además de lo económico, impacta en lo político, lo social, la cultura, los valores éticos, el medio ambiente y en todo el marco legal e institucional. Ofrece grandes oportunidades de desarrollo y progreso para los países que tienen las condiciones y políticas adecuadas para aprovecharlas (países desarrollados); pero, al mismo tiempo conlleva graves riesgos de creciente marginación, pobreza, destrucción de valores sociales y culturales y daños al medio ambiente en los países que no cuenten con las condiciones y elementos necesarios para capitalizar tales oportunidades (países en vías de desarrollo). Es pertinente aclarar que el daño ambiental no solo es en los países en vías de desarrollo tomemos en cuenta que el planeta tierra es un sistema cerrado en el que cualquier daño mínimo al final alterara el orden ecológico global.

La globalización ha generado beneficios a nivel mundial; Sin embargo, la mayor parte de estos beneficios ha estado altamente concentrada en los países más ricos y en unos pocos países en desarrollo. Hoy en día cerca de tres mil millones de seres humanos (aproximadamente la mitad de la población mundial) sobreviven con un ingreso promedio de dos dólares diarios y viven en condiciones infrahumanas sin los más mínimos servicios públicos. Además, el mayor crecimiento económico y la relocalización de los procesos productivos alrededor del mundo también han agravado los problemas de contaminación ambiental. La globalización solo genera un incremento de la desigualdad del ingreso global en el que los ricos cada vez son más ricos y los pobres son cada vez más pobres.

1.4.1 Factores Clave para el Éxito de los Países en la Globalización.

El crecimiento económico es un requisito indispensable para el desarrollo y elevación del bienestar de cualquier país. Para poder ser exitosos en la economía global se requiere de la combinación de empresas competitivas una sociedad

plenamente identificada y de un gobierno eficiente. No se puede implementar el desarrollo sustentable sin la plena vigencia de un Estado de Derecho y el combate frontal a la corrupción que prevalece en nuestro país y en la mayoría de los países en vías de desarrollo desarrollados. No debemos de pasar por alto que los estados cada vez pierden mas autonomía relativa en cuanto ala toma de decisiones en cuanto a la política económica.

Además, las políticas públicas deben tener visión de largo plazo que proporciona un horizonte estable y congruente para las decisiones de los agentes económicos. El sistema fiscal tiene un doble papel fundamental: por una parte, debe proporcionar al Estado los recursos necesarios para que cumpla con sus funciones sociales básicas. Por la otra, debe ser un sistema promotor de la inversión y el ahorro para la utilización de tecnologías limpias y mantenimiento del medio ambiente, fuentes indispensables para el crecimiento económico. Debe ser un motor de la competitividad y del desarrollo y no un lastre.

Los beneficios de un mayor crecimiento e integración a la economía global deben distribirse de manera equitativa. La pobreza y desigualdad a nivel mundial, constituyen el principal riesgo para la estabilidad económica y social en el futuro.

Es fundamental, revalorizar a la persona humana como centro y fin último del desarrollo económico, no solo en el diseño de las políticas económicas y sociales de cada país, sino también como un principio básico en las relaciones comerciales y financieras internacionales. Es imprescindible la globalización de los principios de solidaridad y subsidiaridad para darle un rostro humano a la globalización. Y generar los conocimientos en el ámbito ambiental de toda la población.

Ahora más que nunca requerimos de una economía de mercado socialmente responsable, basada en un respeto al Estado Derecho y en un marco institucional sólido, en el que la corrupción y la falta de sencibilación de la gente a los temas ambientales sea nula.

El objetivo central de las políticas económicas tiene que orientarse a lograr un aumento continuo y permanente de la competitividad de los países con una visión de largo plazo. El crecimiento económico y la competitividad de los países requieren, a su vez, del establecimiento de un clima propicio para la inversión y el ahorro, que son los motores primarios del crecimiento.

Debemos también impulsar y consolidar una Nueva Cultura Laboral que propicie el incremento de la productividad, la capacitación continua de nuestros trabajadores y la remuneración justa a su trabajo productivo. Para evitar la pobreza extrema que parece ser un problema inherente al nuevo orden del capitalismo.

Un acercamiento neoliberal sugiere reducir el involucramiento del estado en la economía, y no puede mitigar muchas de las consecuencias más fuertes para inducir el desarrollo ya que el estado es uno de los actores fundamentales para lograr el desarrollo.

Por lo tanto se necesitan políticas ambientales eficientes y eficaces para introducir el desarrollo. Por lo tanto es esencial que el estado tenga una participación en el proceso que encamina el desarrollo sustentable para asegurar que las fuerzas del mercado no se descontrolen, evitando la degradación ambiental muy deteriorada para las futuras generación.

La mano invisible, la cual según regula todo el orden económico queda totalmente descartada, ya que el estado debe de controlar y hacerse cargo del valor real de los costos ambientales y sociales de las actividades económicas, este debe de apoyar a las organizaciones que utilicen en sus procesos productivos tecnologías limpias y apoyar a las empresas que desarrollen investigaciones en cuestiones de tecnologías limpias

Esto es crucial si políticas sensatas de precios van a ser aplicadas para reflejar los costos ambientales, sin embargo tales políticas no se crearán si no se establece una estructura institucional para aplicar estas políticas. Las políticas publicas son necesarias para apoyar servicios públicos tales como reforestación, la protección de los bosques, la fauna silvestre, los hábitats naturales y los parques nacionales, así como para promover la investigación y desarrollo de fuentes de energía renovables y sustentables, tales como la fuerza del viento tecnologías de biomasas y de energía solar.

El camino al desarrollo sustentable no solo se puede poner en los hombros de las empresas privadas y el estado, sino que la sociedad es el tercer factor no menos importante de los antes mencionados.

Aunque estas solo son unas de las áreas donde interviene el estado para frenar el deterioro ambiental el cual nos atañe a todos y no es exclusivamente problema gubernamental, de aquí que el neoliberalismo incremente la baja participación del gobierno, ya que este incrementa su participación dentro del estado atando de manos a los gobiernos en cuanto a regulaciones ambientales, y participación dentro del mercado.

El neoliberalismo fomenta la baja participación del gobierno, ya que se ven disminuidos en cuanto a regulaciones ambientales, y participación dentro del mercado, esta sería la principal contradicción y problema para lograr que se logre el desarrollo sustentable por que por una parte el neoliberalismo y la globalización llevan con sigilo la reducción de la capacidad del estado y por otra el estado es un factor importante para la implementación de un sistema de desarrollo sustentable.

1.5 Desarrollo Sustentable en América Latina.

La organización socioeconómica mundial, en los últimos tres siglos, divide a la población en dos grupos. Por una parte, los países desarrollados, en los que prevalece un nivel de vida alto, pero constituye sólo 20% de la población mundial y, por la otra, los países en vías de desarrollo, donde vive la mayoría de la gente e imperan en general precarias condiciones de vida.

Tal división se expresa en el consumo de recursos materiales y energéticos. Este consumo se concentra en los países desarrollados, los que absorben 75% de esos recursos, representando un consumo Per Cápita 12 veces mayor al promedio de los países en vías de desarrollo.

En América Latina el modelo económico se basa en la explotación intensiva de recursos naturales, exportando minerales, productos agrícolas, madera, productos de pesca, petróleo crudo y otros productos de la industria maquiladora, con un bajo valor agregado.

Las actividades principales en América latina son enfocadas principalmente a obras de infraestructura, control de las tasas de inflación dictadas por el fondo monetario internacional, en estos países pasa a segundo termino el concepto de desarrollo sustentable ya que la tarea principal es satisfacer necesidades primordiales en el presente tales como la extrema pobreza dejando en segundo termino una perspectiva de desarrollo a largo plazo en el que contemple el medio ambiente.

La política económica de América Latina ha cambiado de manera fundamental, con objeto de acelerar el crecimiento económico y aumentar la equidad. Como consecuencia, varios países de la región han logrado progresos en cuanto al restablecimiento del equilibrio macroeconómico, la introducción de cambios estructurales orientados a incrementar la competitividad internacional y la búsqueda de una mayor participación de todos los estratos sociales en la distribución de los beneficios del crecimiento. Esto ha incluido esfuerzos por establecer un sector público fortalecido pero de menores dimensiones, con una mayor disciplina fiscal, que complementa al sector privado. Asimismo incluye un

régimen de pagos y de comercio internacional más abierto, un sistema de incentivos liberalizado que reduce la discrecionalidad en la administración de controles, licencias y subsidios, asignando por lo tanto una mayor gravitación a las fuerzas del mercado y al establecimiento de sistemas más equitativos y eficaces de prestación de servicios sociales.

La situación ambiental en América Latina sólo no mejoró en los 10 años transcurridos desde la cita de Río de Janeiro sino que, por el contrario, se agravó en varios aspectos, como el avance de la desertización, el crecimiento de la población, la destrucción de los bosques y el aumento de la contaminación del aire y del agua, el mal uso de energía eléctrica, según distintos estudios.

Además, datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) indican que la región destina hoy menos de 0,1 por ciento de su producto interno bruto para inversiones en materias de protección del ambiente. Esto es una aportación mínima comparada con el deterioro ambiental que sé esta gestando debido a las deficientes intervenciones estatales y al desconocimiento de la sociedad de los daños causados por los hábitos negativos que tienen acerca del medio ambiente.

Sin embargo, aunque hagan su mejor trabajo, los países latinoamericanos volverán a estar en la próxima cumbre, igual que sucedió en Río, en desventaja frente a la fuerza y preparación de las delegaciones de las naciones industrializadas.

Si embargo los esfuerzos realizados por las naciones de Latinoamérica son ineficientes ya que el gran peso económico y político que ejercen las grandes empresas transnacionales de las naciones industrializadas ponen en desventaja las alternativas de solución que generan los países latinoamericanos, ya que las soluciones que dan los países latinoamericanos cuentan solo con voluntad y las de las empresas transnacionales son las que cuentan con los recursos económicos. Los compromisos asumidos por América latina en la cumbre de río de Janeiro solo fueron sustentados en la esperanza de que esa instancia abriría una nueva época de cooperación internacional.

Esta cooperación internacional es algo más que difícil ya que las potencias internacionales solo les interesa el crecimiento de su imperio y el sometimiento de los países en vías de desarrollo.

Debe reconocerse que el desarrollo sustentable no ha captado la atención de la agenda económica internacional. Los países industrializados se comprometieron a asignar 0.7 por ciento de su producto interno bruto a favor del ambiente, pero nunca lo cumplieron. Un ejemplo muy claro es que los países del llamado primer mundo gastan una cantidad sumamente alta en armas y en defensa nacional que en el cuidado del medio ambiente. Esto no solo repercute en los países en vías de desarrollo sino que repercute en todo el mundo. Un ejemplo claro es el calentamiento global este no solo afecta a los países latinoamericanos sino que a todos los continentes.

Por otra parte funcionarios de gobiernos latinoamericanos declararon en las citas previas a la cumbre de Sudáfrica que la región espera que el Norte cumpla sus promesas de financiamiento y que acuerde con los países en vías de desarrollo mecanismos para convertir la deuda externa en recursos para proyectos ambientales.

Por su parte, las organizaciones no gubernamentales de América Latina esperan cambios profundos en la economía mundial. La globalización y el modelo neoliberal no garantizan el desarrollo sustentable el discurso oficial parece que va encaminado a una igualdad general de las condiciones económicas, pero este discurso integrador es solo lo que es un simple discurso por que en la realidad solo genera una desigualdad de la riqueza cada vez con un margen mucho mayor.

Los países latinoamericanos tienen que trabajar mucho aún para integrar la visión del desarrollo sustentable en sus estructuras políticas y administrativas, pero también requiere que se definan reglas internacionales más justas y equitativas.

1.6 Desarrollo Sustentable en México.

¿México es un país interesado en el medio ambiente?

Desde hace 20 años, México inició una serie de importantes reformas estructurales y algunos de sus beneficios son incuestionables; sin embargo, se han concentrado en unos cuantos sectores y empresas. Esto se ha debido a que hemos tenido una liberalización y reformas parciales e incompletas, sin programas integrales de desarrollo de mediano y largo plazos. La liberalización externa de la economía no ha sido acompañada de una liberalización y modernización internas comparables, indispensables para un cabal aprovechamiento de globalización y dar paso al asentamiento de las bases para el desarrollo sustentable.

La liberalización externa no reconoció las condiciones particulares de sectores, regiones, acceso a recursos financieros y crediticios, a tecnología y capacitación, la problemática de las micro, pequeñas y medianas empresas, ni la falta de integración de cadenas productivas. No fue generada una solución para México tomando en cuenta sus características particulares sino que los países desarrollados solo propusieron una solución sin tomar en cuenta dichas las características propias del país.

Además, la falta de un sistema educativo de calidad, de un sistema fiscal ineficiente y de un marco jurídico en el que las organizaciones transnacionales no son presionadas en cuanto al deterioro ambiental de sus procesos de producción, y sé a todo esto se le suma la corrupción que es el cáncer social principal de México. Existe un severo obstáculo para el desarrollo del país.

Sin lugar a dudas el mayor y más urgente reto que enfrentamos como sociedad es el de abatir los niveles de pobreza, marginación, corrupción, inseguridad y desigualdad que existen actualmente. Ningún país en el que más de las dos terceras partes de su población rural y cerca de la mitad de la urbana se encuentran en condiciones de pobreza puede aspirar a un desarrollo sostenido y armónico en el mediano y largo plazos.

Es sin duda un reto extremadamente difícil combatir los niveles altos de deterioro ambiental, sino sean resuelto problemas fundamentales de la sociedad moderna tales como inseguridad, pobreza, distribución del ingreso y crecimiento de la población.

En nuestro país, la integración a la economía mundial ha generado beneficios en algunas regiones y sectores económicos, pero de la misma manera tampoco han ayudado en forma significativa a resolver los problemas más apremiantes de pobreza, marginación, distribución del ingreso, deterioro ambiental y desigualdades regionales.

México tiene un largo camino para obtener, incluso con los riesgos y limitaciones que impone la globalización actual, beneficios sustancialmente mayores a los registrados hasta ahora que son prácticamente nulos. Dentro de estas destacan: la falta de competitividad internacional de la gran mayoría de las empresas nacionales, la desarticulación de la planta productiva nacional, las reformas pendientes en sectores clave de la economía, la debilidad de las instituciones y del marco jurídico que se traducen en un Estado de Derecho muy deficiente, la falta de consensos políticos y sociales en cuanto al rumbo y visión de largo plazo del país debido a las políticas económicas dictadas por el fondo monetario internacional, y quizá lo más importante, la ausencia de un sentido de urgencia

para volvernos competitivos ante un entorno mundial cada día más competitivo y difícil.

La globalización puede marginarnos si no fortalecemos nuestra competitividad-país. Y con esto solo seguiremos siendo un país al que le dictan las políticas en materia económica a seguir y no se podrá aplicar un plan de integración en el que intervengan tanto las empresas transnacionales como el gobierno mexicano y la población en general.

La política ambiental y de manejo de recursos a nivel mundial puede agruparse en tres etapas principales:

El enfoque correctivo. Las acciones se centran en el combate a la contaminación y deterioro de los recursos. Se trata de una política desarrollada durante la década de los setenta. En esta solo se toma en cuenta los daños realizados en el pasado sin tener un marco amplio del camino a seguir en el futuro dentro de la gestión ambiental.

El enfoque de gestión de recursos naturales y de sistemas naturales. Se inicia a principios de la década de los ochenta, aunque mezclado con la acción correctiva.

La política preventiva. Se inicia hacia finales de la década de los ochenta y se encuentra en una etapa de nuevas formulaciones. Se mantienen estrategias de los dos enfoques anteriores

Con algunos años de diferencia, la política ambiental y de manejo de los recursos en México está acorde con la periodización anterior, aunque presenta elementos específicos propios, derivados de sus estilos administrativos y de los cambios ocurridos dentro de las políticas y estructura gubernamental. Sin embargo, igual que en la mayoría de los países, la política ambiental y de manejo de los recursos en México es resultado de un conjunto de complejos factores, destacándose el incremento de la preocupación internacional y nacional por el deterioro del ambiente como consecuencia de los procesos de industrialización, sobreexplotación y urbanización que cobraron fuerza en el periodo de la posguerra, así como de las críticas a los modelos de desarrollo.

La Conferencia de Estocolmo representó un parte aguas en este sentido y marcó la dirección a seguir durante los años siguientes.

México debe de tomar una postura proactiva y no una postura solamente reactiva en la que el cuidado del medio ambiente, este a cargo de los ciudadanos, las empresas transnacionales y el estado, el cuidado del medio ambiente tiene que ser tomado en cuenta en las asignaciones de recursos por parte del gobierno

federal, y debe de evitar las presiones de las organizaciones internacionales, si quiere implantar un modelo de desarrollo sustentable.

La Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental (1971) y la creación de la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente (1972) en la Secretaría de Salubridad y Asistencia, responden a este primer momento centrado en problemas que enfatizaban los efectos de la contaminación en la salud humana.

Un conjunto de problemas derivados de la expansión ganadera, la deforestación masiva de selvas tropicales en el sureste y los impactos de la industria petrolera, entre otros, así como el descontento creciente de un gran número de grupos sociales que comenzaron a organizarse en torno al movimiento ambientalista, rebasaron este primer marco institucional y, a principios de la década de los ochenta, se crea la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (Sedue) y, con ella, la Subsecretaría de Ecología (1982); se incluye por primera vez un capítulo de Ecología en el Plan Nacional de Desarrollo (1983-1988) y se modifica el marco jurídico al promulgarse (1983) la Ley Federal de Protección al Ambiente (Carabias y Provencio, 1993). Estas secretarías son sin duda la respuesta a las presiones de la sociedad a un país en el que las cuestiones ambientales no eran tomadas en cuenta para el crecimiento del país.

Sin quitarle el valor que tiene la generación de dichas secretarías, es necesario remarcar que dichas secretarías son permeadas por la corrupción del país y se vuelven ineficientes en su misión encomendada.

La Sedue formulo el Plan Nacional de Ecología 1984-1988, a partir de un primer esfuerzo por elaborar un diagnóstico de la situación ambiental, que proponía medidas correctivas y preventivas. No obstante, las primeras tuvieron un peso relativo mucho mayor en este momento, particularmente las referidas a la contaminación atmosférica y del agua, que se expresaron en sendas direcciones generales en la Subsecretaría de Ecología.

La Sedue obtuvo significativamente avances en la década de los ochenta, particularmente en materia de control de la contaminación, el aumento de la superficie decretada bajo algún régimen de protección y en la formulación de un marco normativo que incluyó a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), (1988).

No obstante, los lentos resultados en algunas otras áreas, el incremento de problemas en materia de recursos naturales, la desarticulación sectorial, la baja prioridad en la política en los órdenes federal, estatal y municipal, el desvío de recursos por parte de los altos funcionarios, y la notable expansión de la

sensibilización pública alrededor del tema, determinaron la creación de la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol, 1992), que propiciaba un marco institucional más articulado entre las políticas social y ambiental.

Esta secretaria sigue funcionando en la actualidad pero uno de sus problemas fundamentales es la falta de autonomía por parte de la misma ya que las decisiones que esta quiere tomar son controladas por el gobierno federal.

La gestión ambiental trata de un conjunto de decisiones y actividades derivadas, que se orientan al manejo adecuado del ambiente, de las relaciones sociedad-naturaleza, conducente al logro de un desarrollo sostenible a escala humana.

La gestión ambiental en México está muy lejos de ser eficiente por la falta de sensibilización por parte de la población en general, en esta no existe la preocupación por el medio ambiente, si bien es cierto que la idea de cuidado del medio ambiente está siendo adoptada cada vez más por algunas personas, otras solamente hablan del cuidado del medio ambiente sin corregir sus acciones en las que dañan el medio ambiente.

Para que el estado logre implantar las bases para el desarrollo sustentable es necesario todo un proceso de gestión, en la que incluya la fijación de ciertas políticas o lineamientos de base, la determinación de planes y programas, el cumplimiento o expedición de ciertas normas, el estudio o la investigación necesarios para sustentar las acciones, la determinación de las acciones prioritarias y su puesta en marcha, la incorporación de las comunidades involucradas y el establecimiento de una capacidad de ejecución y administración, incluyendo la consecución y manejo de los fondos requeridos, eliminando la corrupción que es el factor de más importancia para el seguimiento de los reglamentos a seguir dentro de nuestro país.

Con el paso del tiempo y al no lograr los planes propuestos surgen diversas alternativas en las cuales implican que la Subsecretaría de Ecología se reorganizará en dos órganos desconcentrados de la Sedesol: la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) y el Instituto Nacional de Ecología (INE). La primera vigilaba, inspeccionaba y verificaba el cumplimiento de la normatividad, así como de los correctivos y sanciones aplicables a las violaciones de la misma. El INE, con la encomienda de la formulación y expedición de las normas y criterios ambientales, así como de la evaluación y dictamen de las manifestaciones de impacto ambiental, de la administración de las áreas naturales protegidas, que no se encuentren bajo la responsabilidad de otras dependencias, y del ordenamiento ecológico del territorio.

Uno de los problemas principales es quien regula a estas secretarías por que es de saber que todas las secretarías en nuestro país de una u otra forma incurren en actos ilícitos en cuanto a sus actividades encomendadas, como en el manejo de los recursos y en el asignamiento de cargos que es fundamental para la obtención de logros.

Si bien estos cambios permitieron dar mayor coherencia institucional a la política ambiental, el manejo de los recursos naturales se encontraba bajo la responsabilidad de otras instancias de la administración pública federal, el manejo de los recursos naturales se daba de una forma no integrada se pasaba por alto que el desarrollo sustentable es un sistema y debe tomarse con un enfoque en la que todos los cambios en un factor influyen en todos los demás. De este modo, los recursos forestales y el suelo eran responsabilidad de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), de la que a su vez dependía la Comisión Nacional del Agua (CNA); por su parte, los recursos pesqueros se supeditaban a la Secretaría de Pesca.

Asimismo, para atender los asuntos relativos a la biodiversidad nacional, el 16 de marzo de 1992 se creó, por acuerdo presidencial, la Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (Conabio). Por su parte, la Comisión Nacional de Zonas Áridas fue creada como organismo descentralizado el 5 de diciembre de 1970.

Otro de los problemas que tiene nuestro país es que las organizaciones descentralizadas no son completamente autónomas en la toma de decisiones sino que el gobierno interviene en sus decisiones y para profundizar mas este problema no solo el gobierno sino que las decisiones son influidas por los grupos económicos fuertes.

En México el marco institucional de los recursos pesqueros ha tenido un trayecto muy variado, desde la Secretaría de Agricultura y Fomento de 1917 a 1939; la Secretaría de Marina en 1940; la de Recursos Hidráulicos a partir de 1946; la de Industria y Comercio en 1958, hasta la creación del Departamento de Pesca en 1982 y la SEMARNAP a partir de 1994. Lo anterior es una clara expresión de las políticas por las que en materia pesquera ha transitado el país, que inició una nueva etapa a partir de la Conferencia Internacional de Pesca Responsable, celebrada en Cancún, Quintana Roo en mayo de 1992. Esta es otra de las grandes problemáticas en las que nuestro país esta inmerso ya que contamos con los recursos marítimos para una pesca que satisfaga todo el mercado mexicano y como podemos ver en México no se cuenta con una cultura de consumo de 190s productos marítimos, ni tampoco con un nivel alto de exportación de los productos marítimos.

Pese al enorme potencial pesquero que representan más de 10,000 Km. de litoral y 12,000 Km² de lagunas costeras y los casi 3 millones de Km² de jurisdicción nacional que constituyen las 200 millas náuticas de zona económica exclusiva, la contribución al PIB es apenas de 0.32%. Esta contribución es mínima por diversos factores uno de los cuales es que las restricciones que pone nuestro país a la pesca en nuestra zona no es eficiente ya que podemos ver que por ejemplo barcos japoneses adquiriendo nuestros recursos marítimos sin ningún tipo de restricción o impuesto.

Lo anterior es debido, en parte, a que la actividad pesquera está concentrada principalmente en el litoral del Pacífico, de donde se extrae 76.3% de la captura, particularmente de Sonora y Baja California que aportan 53% de la producción; así como a que la producción pesquera se basa apenas en 67 especies de un potencial aprovechable estimado en 1,200, de las cuales, en los últimos años, sólo cinco de éstas han representado más de 50% del volumen total de captura y alrededor de 70% de la producción. (29)

El marco legal sustantivo sobre el medio ambiente y los recursos naturales lo constituye la LGEEPA (1996), la Ley Forestal (1997). La Ley de Aguas Nacionales, La Ley Agraria, la Ley de Conservación de Suelos, la Ley de Pesca, la Ley de Bienes Nacionales, así como la Ley General de los Asentamientos Humanos, entre las más importantes. De igual modo, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (1992), tiene como finalidad contribuir en la política de la normalización y en la coordinación de las actividades que en la materia corresponda realizar a las distintas dependencias y entidades de la administración pública federal¹³

Como hemos venido mencionado las acciones por parte del estado, la sociedad y de las pocas organizaciones que realmente están preocupadas en el medio ambiente son solamente en algunos casos reactivas y no son como se debe manejar el cuidado del medioambiente, este debe de ser mantenido mediante una postura productiva y mediante planes estratégicos a largo plazo.

La atención a los problemas ambientales tanto por el Estado como por la sociedad y las empresas es tardía y se inicia cuando el deterioro es ya un hecho consumado o en el peor de los casos es incorregible. Además, se va armando con la suma de un conjunto de acciones que atacan los síntomas de los problemas en el corto plazo y no como una política diseñada de manera integral articulada y preventiva.

¹³ http://cecaedesu.semarnat.gob.mx/biblioteca_digital/desarrollo_sustentable/desarrollo_sustentable03.shtml

El desarrollo nacional no ha estado diseñado bajo las preocupaciones de preservar un ambiente natural sano y sustentable sino por la generación de empleo y el saneamiento de las finanzas publicas dictadas por el fondo monetario internacional. Es evidente que en nuestro país el desempleo es un problema fundamental para lograr el desarrollo, pero no por eso se les debe de otorgar tantas concesiones a los países que traen sus maquilladoras a nuestro país. Es necesario tomar en cuenta el daño ecológico que estas generan en la zona geográfica donde están establecidas.

Por ello la política ambiental ha ocupado un espacio marginal dentro de las perspectivas de desarrollo nacional y ha tenido niveles de bajo rango y con muy poca incidencia en el resto de las instituciones. Un reflejo de ellos es la baja prioridad presupuestal para las acciones de prevención y control de la degradación ambiental ya que la asignación de recursos económicos es prácticamente nula en nuestro país y si le sumamos la política seguida por los gobiernos desde los años 80' que es la reducción el gasto publico al máximo notaremos que el camino al desarrollo sustentable no esta tomando el rumbo adecuado.

Pese al reconocimiento de que la causa de los problemas hay que encontrarla en las formas de producción por parte de las empresas, la política ambiental elude los aspectos productivos y se orienta y enfatiza más a los correctivos de la contaminación urbana y a la conservación de la naturaleza en estas políticas se deben incluir aspectos como los materiales utilizados para los productos como la degradación de los mismos.

Las acciones preventivas en el manejo y uso de los recursos han sido desatendidas. Las políticas de uso de recursos están diseñadas al margen de los criterios ambientales, de manera sectorial, (recurso por recurso), y desvinculadas perdiendo la visión integral de dependencia del funcionamiento de la naturaleza. Además no están apoyadas en un cuerpo de conocimientos científicos sino que su único fin es el acaparamiento del mercado sin importar los deterioros ambientales.

No ha habido una preocupación sistemática y seria por monitorear y evaluar los efectos del desarrollo en los recursos y sus ecosistemas, y la información sobre el estado actual del medio ambiente y su evolución es mala, dispersa e incomparable entre años y regiones, lo que no permite hacer la evaluación de los programas y de las políticas. Además podemos agregar que los informes de las condiciones del medio ambiente no siempre son los correctos por parte del gobierno, son informes maquillados en los que no se incluye la verdadera condición del medio ambiente y de los recursos naturales.

Además el gobierno mexicano se ve envuelto en un problema que enfrenta dos debates; por una parte el desempleo en México lleva a los líderes a otorgar concesiones a las empresas extranjeras a pesar de emplear productos dañinos para el medio ambiente y por otro lado la presión de la ciudadanía para el mantenimiento de un medio ambiente sano.

La ecología se ha percibido y transmitido como una limitante del desarrollo más que como un potencial para el mismo. En parte por esta razón no se ha intentado, de forma seria y sistemática, diseñar y aplicar programas en los objetivos ambientales que sean compatibles con los de superación de la pobreza.

Con el fin de promover el crecimiento productivo, y a través de ello propiciar un crecimiento de los niveles de la vida, se han aplicado programas que han contribuido decisivamente al deterioro del ambiente y a la degradación de los recursos, pero en muchos casos con resultados insatisfactorios para combatir la pobreza.

Para lograr el crecimiento económico sin degradar el medio ambiente es necesario resolver los problemas de una manera sistemática e interdisciplinaria en la que todos los problemas sean resueltos de diversas maneras pero de forma integral y eficiente.

Algunos programas especiales, como Pider, Coplamar y otros como las comisiones de cuencas hidrográficas, promovieron acciones de conservación de suelos y de reforestación, pero por la forma centralizada y burocrática de operar y su dependencia de los presupuestos federales, así como por problemas de diseño y concepción, no tuvieron continuidad. De lograr los cambios propuestos. Además, estas acciones de protección ambiental no se articularon ni con programas productivos ni se concibieron como parte de las estrategias de superación de la pobreza estos solamente tomaban en cuenta las condiciones medioambientales.

Actualmente, la política contra la pobreza tiene más posibilidades de enfrentar de manera conjunta ambas dimensiones, tanto por que existen mejores condiciones administrativas e institucionales, como por el hecho de que se han ido acumulando experiencias sociales favorables para la aplicación de programas articulados pero no debemos pasar por alto que la sensibilización de la gente en cuanto a problemas ambientales es uno de los factores fundamentales para el desarrollo sustentable.

Muchas organizaciones de productores, por ejemplo, llevan a cabo proyectos en los que los fines productivos, sociales y ambientales se encuentran bien integrados. La etapa en la que actualmente se encuentra la política social y

ambiental mexicana puede convertirse en una estrategia de desarrollo sustentable, no solo por una agregación acumulativa de reformas, si no también, y sobre todo, por un rediseño que supone trascender la misma política ambiental para revisar la estrategia global de desarrollo en la que este integrada la sociedad de una manera consiente y que funcione en una forma operativa.

El desarrollo sustentable se basa en nuevos enfoques sistémicos, interdisciplinarios y transectoriales que hacen compleja su aplicación en terrenos prácticos, sobre todo, dentro de una perspectiva de largo plazo por parte del estado y de las políticas económicas a seguir. No obstante, en México existen experiencias donde pueden reconocerse algunos principios de la sustentabilidad con bastante claridad; y sin que esto signifique que cumplan con todos los requisitos, sí constituyen buenas aproximaciones y ejemplifican estrategias de sustentabilidad.

Si bien el concepto de desarrollo sustentable empezó a popularizarse en el mundo a partir de 1987, en nuestro país han existido durante siglos prácticas de uso apropiado consecuentes con un mejor manejo y conservación de los recursos naturales. Es posible encontrar, hoy en día, comunidades rurales que emplean conocimientos tradicionales en las actividades cotidianas y se complementan con modernos aportes científicos y tecnológicos.

Estas prácticas poseen elementos que pueden fácilmente asociarse a los planteamientos del ecodesarrollo y del desarrollo sustentable; se admite, que representan una fuente de inspiración para los modernos enfoques en materia de manejo integrado de recursos y reconversión productiva, tales enfoques pueden resolver los problemas económicos como lo medioambientales.

Hoy se cuenta, entonces, con un importante cúmulo de conocimientos y experiencias que propician el fortalecimiento de aquellos procesos locales y regionales, que aún emplean sistemas tradicionales de manejo de recursos, a la vez que inducen la incorporación de propuestas recreadas por la ciencia y la tecnología contemporánea, en sectores sociales donde se requiere de una transición productiva de carácter sustentable. Para que una actividad productiva pueda considerarse sustentable, deberá considerar referencias ecológicas, sociales, culturales y económicas, pero existen grandes dificultades para arribar a indicadores operativos precisos de la sustentabilidad, e incluso algunos que han resultado ser viables, no cuentan con una aceptación general, ya que el problema de medir el deterioro de el medio ambiente es más complejo de lo que parece.

En la medida en que se transforma la base productiva de la economía, los factores institucionales irán determinando el nivel de equidad y sustentabilidad del desarrollo. Por eso, para lograr el desarrollo ambientalmente sustentable, se hace necesario adecuar las bases institucionales para cumplir tal función y una de las instituciones que debe comprometerse con la función de generar las bases son las universidades ya que son instituciones con una amplia gama de conocimientos en distintas materias y que puedan formular las soluciones óptimas a los problemas actuales a sí como lograr la perfecta difusión de los planes que se deseen integrar. De ahí que uno de los mayores obstáculos del desarrollo sustentable está en la falta de indicadores. En principio, ninguno de los tres objetivos que conforman el desarrollo sustentable: económicos, ecológicos y sociales, se miden actualmente con parámetros compatibles entre sí. Los indicadores empleados para cuantificar cada objetivo no tienen una base en común ni fórmulas de conversión universales. El crecimiento se mide por medio de indicadores económicos; la equidad se analiza con parámetros sociales y la eficiencia ecológica en términos físicos y biológicos. En consecuencia cada uno de los tres objetivos se encuentra indicado en diferentes planos de evaluación. (Dourojeanni, 1993).

1.7 La eficiencia ecológica en los procesos productivos.

En México la mayor parte de las empresas utilizan su tecnología, ya atrasada y por ende no es la más eficiente en el mercado, sus procesos productivos dañan el medio ambiente en muchos aspectos, por lo tanto el costo real que México debería de cobrar por la instalación de sus empresas y el pago de impuestos debería de ser mucho alto.

Los procesos productivos tienen tres dimensiones fundamentales: ecología, tecnología y economía. La dimensión económica y la tecnológica casi siempre ocultan a la dimensión ecológica, pese a que los ecosistemas naturales o los transformados son las unidades concretas de los que se extraen los recursos para la sociedad estos no son tomados en cuenta por las empresas. Desde un punto de vista ecológico, la sustentabilidad requiere que la producción sea evaluada en función de su eficiencia ecológica considerando en ella los daños ecológicos que en dichos procesos puedan causar.

Una de las maneras más utilizadas para conocer esta eficiencia es midiendo la cantidad de energía utilizada, en términos de calorías, que se invierte y la cantidad de energía que se obtiene de los procesos. Por ejemplo: si un agricultor moderno obtiene ocho toneladas de maíz, pero invierte seis millones de kilocalorías y un agricultor tradicional alcanza una tonelada de maíz e invierte 700 mil kilocalorías, el balance energético permite mostrar que los procesos que utiliza el campesino tradicional son más eficientes.

Un sistema productivo puede presentar un índice alto de eficiencia que tiende a decrecer conforme pasa el tiempo. En este caso, se trata de un sistema productivo que tiende a depreciarse, es decir, que no es auto sostenible. (V.M. Toledo y otros, 1989)

Pero la eficiencia energética no es suficiente para la sustentabilidad, por lo que se han propuesto otros parámetros para estimar la eficiencia ecológica. Uno muy importante es el que se refiere a la evaluación a través del tiempo.

Dado que el desarrollo sustentable posee la característica de incorporar una perspectiva temporal, es preciso considerar este factor en la formulación de

indicadores para determinar la sustentabilidad, por lo que se requiere conocer la permanencia de la eficiencia energética en el mediano y largo plazo.

Es de gran importancia que, se analicen otros factores intrínsecos a lo ecológico, como el mantenimiento de la biodiversidad de los sistemas naturales y transformados, que los hacen menos vulnerables y expande sus posibilidades adaptativas y productivas, así como la minimización de los subproductos contaminantes arrojados al agua, suelo y aire.

Los impactos negativos de las actividades humanas sobre el ambiente se reducirán, a partir de procedimientos y formas de organización de la producción que permitan aprovechar todas las complementariedades y utilizando los residuos con fines productivos mediante una visión de reciclaje.

1.8 Indicadores del desarrollo

Desde los años treinta, el ingreso nacional ha sido el elemento más importante para determinar el nivel de desarrollo, desde la escala familiar hasta la nacional. Sin embargo, existen corrientes cada vez más importantes dentro de las ciencias económicas de frontera que han mostrado las limitaciones de los indicadores convencionales, tal como el Producto Nacional Bruto que es hasta el momento el principal indicador del desarrollo de los países.

Algunos intentos opcionales de medición del bienestar devinieron en acercamientos interesantes, como el Índice de Calidad Física de la Vida (ICFV), en el que se combinaban la mortalidad infantil, la esperanza de vida y la tasa de alfabetización.

“Otros indicadores aplicados a la medición de la dimensión económica de la sustentabilidad han sido el Índice de Desarrollo Humano (IDH), que incorpora como factores la esperanza de vida, la tasa de escolarización y los ingresos. El Índice de Bienestar Económico Sostenible (IBES) es más completo que el anterior, pues toma en cuenta los costos ecológicos relacionados con la mala gestión económica, como el agotamiento de recursos no renovables, la pérdida de tierras de cultivo por erosión y el costo de la contaminación de aire y agua, además de cifras de consumo personal con estadísticas sobre la distribución de la renta, el crecimiento del capital y el valor del trabajo doméstico. El problema

principal del IBES es que depende de datos que sólo han sido calculados para unos cuantos países”¹⁴

Cuando se comparan este tipo de índices, más integradores, con los tradicionales como el PNB, quedan de manifiesto sus mejores posibilidades analíticas, puesto que aunque el PNB mantenga un crecimiento acumulado el IBES puede decrecer. Trasladar estos indicadores de escala nacional al ámbito de las unidades comunitaria y doméstica, no es fácil, pero es indudable que aquellas organizaciones y grupos basados en la comunidad, generan riqueza no monetaria y contribuyen de diversas formas a la calidad de vida, aunque de manera distinta al sector formalizado de los negocios es necesario desechar la idea de que la economía es el único factor para el crecimiento de los países por que este indicador no toma en cuenta el deterioro ambiental que los procesos de producción generan en el país.

Tan sólo el trabajo doméstico equivale aproximadamente a la mitad de todo el trabajo ejecutado, aun en las sociedades ricas, pero permanece oculto en la contabilidad nacional.

El trabajo doméstico representa un espacio estratégico para transitar hacia sociedades sustentables por las grandes oportunidades que brinda para difundir nuevos valores y pautas de consumo.

Por lo que se respecta a la ocupación y el pleno empleo que brinda beneficios económicos directos, monetarios o no, habría que fortalecerlos favoreciendo su acceso a formas más francas para que ejerzan su poder, tales como la participación en la toma de decisiones, la distribución de los beneficios, la organización y control autónomo de los procesos y el rescate y preservación del conocimiento y valores locales.

La formulación de indicadores operativos no se encuentra al margen de una concepción económica y cultural, porque finalmente representan un instrumento de evaluación. Los indicadores de sustentabilidad pueden construirse a partir de categorías que deben ser continuamente revisadas por la comunidad y el proyecto, pero en términos generales se refieren a: satisfacción de las necesidades básicas; bienestar/conflicto en la vida cotidiana; participación y

¹⁴ http://cecadeseu.semarnat.gob.mx/biblioteca_digital/desarrollo_sustentable/desarrollo_sustentable03.shtml

organización comunitaria; utilización sustentable de los recursos naturales; acceso y control a los recursos para la producción y prácticas culturales sostenibles (Ayala et. al. 1995)

En los últimos veinte años, se ha incrementado la convicción de que la gravedad de la crisis ambiental y la profundización de los problemas económicos y sociales, menoscaban la base natural y social del desarrollo y desvanecen múltiples oportunidades económicas para satisfacer necesidades básicas. De ahí que numerosas propuestas hayan incorporado aproximaciones sistémicas, interdisciplinarias y transectoriales, que han tenido dificultades para manifestarse en políticas definidas sobre todo para el largo plazo, debido a su complejidad y a la ausencia de condiciones sociales y tecnológicas apropiadas. Ello ha hecho necesario reorientar los alcances de los proyectos, pensando más en términos de metas de proceso de gran visión, que en la obtención de resultados inmediatos.

Durante las dos últimas décadas comenzó a tomarse conciencia de que no pueden existir ni una economía ni una sociedad prósperas en un mundo aquejado por tanta pobreza y degradación ambiental. Si bien no cabe detener el crecimiento económico, urge encauzarlo de modo que cause menos daños al ambiente y mejorar la repartición del ingreso. En el decenio 1990, el desafío consiste en generar acciones a partir de esta conciencia y transitar hacia esquemas de vida y desarrollo sustentable. Sea en el campo o en la sala de juntas, en el supermercado o en la elaboración del presupuesto nacional, deberemos optar por el cambio.

Los indicadores del progreso y del crecimiento de México deben de tomar en cuenta los deterioros ambientales que generan tanto las empresas, como la sociedad en general, si estos factores se toman en cuenta se podrá notar claramente que ni los países desarrollados crecen en sus economías ya que el deterioro ambiental es aun mayor que el crecimiento económico.

Además el deterioro ambiental no solo se da en los países en vías de desarrollo sino que afecta a todas las naciones del mundo.

1.9 Actores principales para el desarrollo sustentable

El desarrollo sustentable es un concepto que existe desde los años ochenta pero cada vez se ha venido convirtiendo en un concepto de la opinión pública, esto no

quiere decir que ya la sociedad esta consiente del daño que generan sus acciones sino que es un concepto vulgarizado. Es necesario sensibilizar a la sociedad para sentar las bases para el desarrollo sustentable.

Los actores principales para lograr el desarrollo sustentable en México son;

- El estado
- La sociedad
- Las empresas

Estos tres actores deben de trabajar conjuntamente, para solucionar los problemas ambientales, además deben de enfocar y solucionar los problemas sistemáticamente y con una visión en el largo plazo.

Las herramientas fundamentales con las que se debe de trabajar son:

El trabajo doméstico, que representa un espacio estratégico para transitar hacia sociedades sustentables por las grandes oportunidades que brinda para difundir nuevos valores y pautas de consumo, en las que ya no se tenga el hábito irracional de consumismo.

El trabajo de las instituciones de enseñanza es una célula estratégica para la transición hacia una sociedad sustentable ya que por medio de estas se pueden difundir los valores y las herramientas a utilizar para lograr el desarrollo sustentable.

Por otra parte, otro espacio estratégico será el que desempeñen los investigadores dentro de las universidades, dentro de un estudio interdisciplinario y sistémico ya que estos podrán generar las soluciones óptimas para el establecimiento de las bases del desarrollo sustentable en México.

La educación ambiental es la estrategia correcta para generar las bases para el desarrollo sustentable en México.

1.10 Educación Ambiental.

La educación ambiental resulta un área importante dentro de los actuales currículos escolares en los diferentes niveles de enseñanza, incluyendo la educación posgraduada. Los problemas ambientales globales constituyen una de las cuestiones fundamentales a tratar por que influyen en la calidad de vida en todo el planeta. Sin embargo los programas de estudio de las asignaturas no posibilitan, en general, un tratamiento amplio de estos contenidos que, por su carácter, corresponden a diferentes áreas del conocimiento, en los que cada disciplina tiene diferentes enfoques de los diversos problemas ambientales.

Una de las vías posibles a emplear en los procesos educativos para estudiar los problemas ambientales globales es la utilización de productos informáticos que complementen lo abordado dentro de los programas de estudio.

1.10.1 ¿Qué es Educación Ambiental?

“La educación ambiental, en un sentido amplio, incluyendo la concienciación y el entrenamiento, provee el complemento indispensable de otros instrumentos del manejo ambiental.”¹⁵

Es difícil determinar con exactitud cuando el término educación ambiental se usó por primera vez. Una posibilidad es la Conferencia Nacional sobre Educación Ambiental realizada en 1968 en New Jersey. A finales de los años 1960; en esa época se usaban varios términos, incluyendo educación para la gestión ambiental, educación para el uso de los recursos y educación para la calidad ambiental, para describir la educación enfocada a los humanos y el ambiente. Sin embargo, educación ambiental es el término que con mayor frecuencia se ha usado.

Para comprender qué es educación ambiental, será conveniente explicar lo que no es la educación ambiental no es un campo de estudio, como la biología, química, ecología o física. Es un proceso sistemático. Para muchas personas, este es un concepto que se le hace difícil comprender mucha gente habla o escribe sobre enseñar educación ambiental, esto no es posible ya que uno puede enseñar conceptos de educación ambiental, pero no educación ambiental.

La falta de consenso sobre lo que es educación ambiental puede ser una razón de tales interpretaciones erróneas. Por otro lado, parte del problema se debe

¹⁵ N.J. Smith-Sebasto, Ph.D.

también a que el mismo término educación ambiental es un nombre no del todo apropiado.

En realidad, el término educación para el desarrollo sustentable sería un término más comprensible, ya que indica claramente el propósito del esfuerzo educativo: educación sobre el desarrollo sostenible, el cual es en realidad la meta de la educación ambiental. De hecho, el Consejo sobre Desarrollo Sostenible sugirió que la educación ambiental está evolucionando hacia educación para la sustentabilidad, que tiene un gran potencial para aumentar la toma de conciencia en los ciudadanos y la capacidad para que ellos se comprometan con decisiones que afectan sus vidas.

1.10.1.1 Podríamos definir educación ambiental como:

Un proceso sistemático que incluye un esfuerzo planificado para comunicar informar y suministrar instrucción basado en datos científicos y en las necesidades de la sociedad diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones, creencias y costumbres que apoyen a su vez la adopción sostenida de conductas que guíen tanto a los individuos como a grupos para que vivan sus vidas, crezcan sus cultivos, fabriquen sus productos, compren sus bienes, consuman productos moderadamente etc. de manera que minimicen lo mas que sea posible la degradación del medio ambiente como pueden ser; la degradación de las características geológicas de una región, la contaminación del aire, agua o suelo, las amenazas a la supervivencia de otras especies de animales y plantas, el mal uso de los recursos energéticos y el calentamiento global.

En otras palabras, la educación ambiental es educación sobre cómo continuar el desarrollo al mismo tiempo que se protege, preserva y conserva los sistemas de soporte vital del planeta. Esta es la idea detrás del concepto de desarrollo sostenible.

1.10.2 ¿Cuáles son los componentes de la educación ambiental?

Se puede pensar que la educación ambiental consiste de cuatro niveles diferentes:

I. fundamentos ecológicos

Este nivel incluye la instrucción sobre ecología básica, ciencia de los sistemas de la Tierra, geología, meteorología, geografía física, botánica, biología, química, física, etc. El propósito de este nivel de instrucción es dar al individuo o grupo informaciones sobre los sistemas terrestres de soporte vital. Estos sistemas de

soporte vital son como las reglas de un juego. Supongamos que alguien desea aprender a jugar un juego. Una de las primeras tareas que se necesita hacer es aprender las reglas del juego. En muchos aspectos, la vida es un juego que estamos jugando. Los científicos han descubierto muchas reglas ecológicas de la vida pero, con frecuencia, se descubren nuevas reglas.

Por desgracia, muchas personas no comprenden muchas de estas reglas ecológicas de la vida, muchas conductas humanas y decisiones de desarrollo parecen violar a muchas de ellas una razón importante por la cual se creó el campo conocido como educación ambiental es la percepción de que las sociedades humanas se estaban desarrollando de maneras que rompían las reglas. Se pensó que si a la gente se le pudiera enseñar las reglas, entonces ellas jugarían el juego por las reglas.

II. concienciación conceptual

De cómo las acciones individuales y de grupo pueden influenciar la relación entre calidad de vida humana y la condición del ambiente. Es decir, no es suficiente que uno comprenda los sistemas de soporte vital (reglas) del planeta; también uno debe comprender cómo las acciones humanas afectan las reglas y cómo el conocimiento de estas reglas pueden ayudar a guiar las conductas humanas correctas para el desarrollo sustentable.

III. la investigación y evaluación de problemas

Esto implica aprender a investigar y evaluar problemas ambientales. Debido a que hay demasiado casos de personas que han interpretado de forma incorrecta o sin exactitud asuntos ambientales, muchas personas se encuentran confundidas acerca de cual es el comportamiento más responsable ambientalmente. Por ejemplo, ¿es mejor para el ambiente usar pañales de tela que pañales desechables? ¿Es mejor hacer que sus compras la pongan en una bolsa de papel o en una plástica? La recuperación energética de recursos desechados, ¿es ambientalmente responsable o no? Muy pocas veces las respuestas a tales preguntas son sencillas. La mayoría de las veces, las circunstancias y condiciones específicas complican las respuestas a tales preguntas y solamente pueden comprenderse luego de considerar cuidadosamente muchas informaciones.

IV. la capacidad de acción

Este componente enfatiza el dotar al individuo o grupo con las habilidades necesarias para participar productivamente en la solución de problemas ambientales presentes y la prevención de problemas ambientales futuros. También se encarga de ayudar a los individuos o grupos a que comprendan que,

frecuentemente, no existe una persona, agencia u organización responsable de los problemas ambientales.

Los problemas ambientales son frecuentemente causados por las sociedades humanas, las cuales son colectividades de individuos. Por lo tanto, los individuos resultan ser las causas primarias de muchos problemas, y la solución a los problemas probablemente será el individuo (actuando colectivamente).

El propósito de la educación ambiental es dotar los individuos con:

1. El conocimiento necesario para comprender los problemas ambientales;
2. Las oportunidades para desarrollar las habilidades necesarias para investigar y evaluar la información disponible sobre los problemas;
3. Las oportunidades para desarrollar las capacidades necesarias para ser activo e involucrarse en la resolución de problemas presentes y la prevención de problemas futuros; y, lo que quizás sea más importante,
4. Las oportunidades para desarrollar las habilidades para enseñar a otros a que hagan lo mismo.

CAPÍTULO 2

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

2.1 Creación de la UAM.

A finales de la década de los 60'S, un gran número de estudiantes quedaban sin la posibilidad de acceder a la educación superior, como consecuencia la universidad, sociedad y centros productivos sufrían un desajuste. Durante el sexenio de Luís Echeverría (1970-76) se pretendió reconciliar al gobierno con aquellos sectores sociales brutalmente golpeados con las armas durante el movimiento estudiantil del 68 y por ende proteger la estabilidad social y política del país.

El gobierno dispuso llevar a cabo una "Reforma educativa" que abarcara tanto educación básica como el nivel medio y superior; ésta se proponía incorporar los planes y programas de estudio al mejor conocimiento de la realidad nacional, sus problemas, capacitar a los estudiantes para el análisis y comprensión de los procesos sociales, incorporar las actividades de difusión y resultado de las investigaciones al diálogo interno (centros de enseñanza) referido a la problemática del país. La Reforma se presentó como un proceso permanente que buscaba dinamizar la educación nacional y proyectarse sobre las transformaciones de la sociedad mexicana.

Para dar vida a este proyecto y en especial en el nivel superior en comunión con el resultado de una investigación de la ANUIES sobre la demanda estudiantil de 1973 a 1980 se recomienda la creación de la Universidad Autónoma Metropolitana, planeada en su momento por diversas instituciones como el CONACYT, SEP, CONAFE, IPN, UNAM y el Colegio de México.

Una vez aprobado el proyecto por la Presidencia de la República, y decretada por el Congreso de la Unión en enero de 1974, nace la UAM como una institución pública, desconcentrada, dotada de personalidad jurídica y patrimonio propio, lo cual le permite actuar con el régimen de autonomía de acuerdo a su ley orgánica, capacitada para regirse por sus normas, designar sus autoridades, aprobar sus planes y programas de estudio bajo los principios de libertad de docencia e investigación, organizarse como mejor le convenga para el cumplimiento de sus fines y administrar sus bienes y recursos.

Su lema “Casa abierta al tiempo” proviene del Náhuatl “In Callixcahuicopa” que significa en español “Casa orientada al tiempo con rostro”. Este lema traduce o representa los propósitos que la UAM se propone alcanzar: formar profesionales con un adecuado nivel académico, con habilidades que le permitan responder a las necesidades cambiantes de nuestra sociedad, así como a la resolución de problemas que aquejan a nuestro país, concretamente con el objetivo de ir desplazando la dependencia científica y tecnológica que nos ata a los países subdesarrollados, además de la preservación y difusión de la cultura.

2.2 Estructura Organizativa

La UAM se integra por una Rectoría General y tres unidades universitarias: Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco.

La Rectoría General tiene a su cargo la responsabilidad de planear, diseñar y conducir las actividades de desarrollo y crecimiento de la Universidad. El Rector General preside el Colegio Académico, donde están representados todos los miembros que conforman la comunidad universitaria; órganos personales (rectores, directores y jefes de departamento) personal académico, administrativo y alumnos.

Las Unidades Universitarias tienen bajo su responsabilidad el desarrollo de las actividades relacionadas con la impartición de los programas docentes a nivel licenciatura y postgrado, la realización y evaluación permanente de los programas y proyectos de investigación, la formación integral de los estudiantes, la generación de acciones tendientes a difundir el conocimiento, la extensión de la cultura y la vinculación con el entorno. Cada una de ellas cuenta con sus propios

órganos académicos y administrativos para impulsar y desarrollar sus actividades, donde el común denominador es la búsqueda constante de la calidad en los resultados derivados de las acciones emprendidas. Esta organización permite a las 3 unidades tener independencia en el diseño de sus enfoques y modelos de enseñanza y de investigación, razones por las que cada una es concebida como una Universidad completa e integral. La dinámica institucional está regida por una estructura orgánica para la distribución y ejercicio de las funciones que incluye diversos niveles de participación de la comunidad universitaria. Los componentes de dicha estructura son: órganos colegiados, órganos personales e instancias de apoyo.

Como comentario a lo anteriormente expuesto señalaremos que aunque el proyecto de la UAM se fundamentó en el principio de la desconcentración funcional y administrativa y específicamente la ubicación de la Rectoría General en un espacio alejado de las unidades universitarias, esta descarga o desconcentración administrativa no ha surtido los efectos deseados argumentada por los datos en cuestión de personal académico que muchas veces es sobrepasado por el administrativo y a la queja de gran parte de los investigadores que implican este problema con el estancamiento de sus proyectos de investigación.

2.3 Junta Directiva.

Se conforma de 9 miembros que designa, uno por año, el Colegio Académico.

Sus principales competencias son: nombrar al Rector General y a los Rectores de Unidad, y en su caso, remover y aceptar la renuncia ; designar a los miembros del patronato; conocer y solucionar los conflictos entre los demás órganos de la Universidad, y ejercer el derecho de iniciativa ante el Colegio Académico en las materias de la competencia del mismo.

2.4 Colegio Académico

Lo integran 34 miembros de la comunidad universitaria: el Rector General, los Rectores de Unidad, los Directores de División, 3 representantes del personal académico por unidad, 3 representantes de los alumnos por unidad y un representante de los trabajadores administrativos por unidad.

Las competencias del Colegio Académico son: expedir normas y disposiciones reglamentarias de aplicación general; establecer las unidades, divisiones, departamentos, especialidades profesionales y modalidades que a propuesta del rector general se requieran en la Universidad; designar al auditor

externo y a los miembros de la Junta Directiva; autorizar el presupuesto anual de ingresos y egresos y los estados financieros de la institución, y aprobar los planes y programas académicos.

2.4.1 Patronato.

Está integrado por 7 miembros: un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y tres vocales, quienes son designados por la junta directiva. El patronato tiene como principales competencias obtener los ingresos necesarios para el funcionamiento de la universidad; autorizar la adquisición de bienes; administrar y acrecentar el patrimonio de la Universidad; formular el proyecto de presupuesto anual de ingresos y egresos para presentarlo en el Colegio Académico y designar a sus instancias de apoyo: Tesorero general y Contralor.

2.4.2 Consejos Académicos.

Los constituyen el Rector de Unidad, los Directores de División, los Jefes de Departamento, un representante del personal académico y otro de los alumnos por cada departamento, y dos representantes de los trabajadores administrativos de la unidad.

Sus principales competencias son: emitir instructivos respecto al funcionamiento interno y operativo de los servicios e instalaciones; dictaminar y armonizar los proyectos de planes y programas propuestos por los consejos divisionales; establecer las particularidades de la organización académica de la Unidad y designar a los directores de división de las ternas que propongan los respectivos rectores, con base a una previa auscultación de la comunidad universitaria de la Unidad.

2.4.3 Consejos Divisionales.

Están integrados por el director de división, sus jefes de departamento y un representante del personal académico y otro de los alumnos por cada departamento.

Las competencias fundamentales de los Consejos Divisionales son: formular los planes y programas académicos de la división; programar anualmente las actividades académicas de las unidades de enseñanza-aprendizaje y evaluar su desarrollo; determinar en forma anual las necesidades del personal académico, y designar a los jefes de departamento de las ternas propuestas por el Rector de la Unidad, previa auscultación de los miembros de la división.

2.5 Órganos Personales

2.5.1 Rector General.

Es el Único órgano personal con jurisdicción en toda la universidad y es su representante legal. Entre sus principales competencias están las de cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la Junta Directiva, presentar proyectos de reglamentación general ante el Colegio Académico, conducir las labores de planeación general de la universidad, organizar y promover actividades generales de difusión cultural, establecer las medidas operativas y administrativas para el funcionamiento de la Institución, contratar al personal, ejercer y delegar en su caso el ejercicio de los recursos de la universidad conforme a presupuesto, auscultar a la comunidad universitaria para integrar las ternas de candidatos a Rectores de Unidad y proporcionar apoyo a las actividades académicas de las unidades.

2.5.2 Rectores de Unidad.

Son los representantes de su Unidad, cuyas competencias son: hacer cumplir los acuerdos del Consejo Académico de su Unidad; formar comisiones para el funcionamiento coherente de la Unidad; organizar actividades culturales y de difusión; ejercer o delegar el ejercicio del presupuesto de la Unidad a su cargo; proporcionar apoyo a las actividades académicas de las Divisiones; formar las ternas para la designación de los Directores de División y Jefes de Departamento', que presentan los Consejos Académicos, previa auscultación de la comunidad universitaria.

2.5.3 Directores de División.

Entre sus principales competencias están las de administrar los recursos asignados a su División; promover y vigilar el desarrollo de los proyectos de investigación y de las actividades de servicio social; apoyar el cumplimiento de los planes y programas docentes de la División, fomentar el funcionamiento de las actividades académicas, e integrar Comisiones Académicas para impulsar el desempeño de las funciones de la División.

2.5.4 Jefes de Departamento.

Sus principales competencias son: administrar los recursos asignados a su Departamento; planear las actividades y el desarrollo del Departamento; vigilar el cumplimiento de los proyectos de investigación y de los planes y programas de estudio de la División, en la parte que corresponda al Departamento; asignar las cargas docentes al personal académico, e integrar las comisiones necesarias para el desempeño de las funciones académicas del Departamento.

2.6 Instancias De Apoyo

Son el conjunto de dependencias académicas y administrativas que colaboran con los órganos colegiados y personales para el cumplimiento de las funciones de la Universidad.

2.6.1 Secretario General.

Sus competencias son: conducir las actividades administrativas generales de la Universidad, excepto aquéllas que el Rector General asigne a otras instancias; administrar los sistemas de ingreso y registro escolar; certificar los documentos oficiales de la Universidad que no correspondan a otras instancias; fungir como

Secretario de Colegio Académico y administrar la Oficina Técnica responsable del mismo, y representar al Rector General en las relaciones internas de trabajo entre la Institución y sus trabajadores.

2.6.2 Abogado General.

Representa a la Universidad en asuntos judiciales. Sus funciones son: asesorar a los titulares o miembros de los órganos e instancias de la Universidad en materia legal y de consulta sobre interpretación de la legislación nacional y universitaria; procurar el cumplimiento del orden jurídico de la universidad, asesorar al Colegio Académico en la elaboración de proyectos de normas y disposiciones de reglamentación de observancia general de la Universidad.

2.6.3 Secretarios de Unidad.

Sus funciones son: conducir las actividades administrativas de la unidad, excepto aquéllas que el Rector de la misma asigne a otros funcionarios, Certificar los documentos oficiales de la Unidad; fungir como Secretario del Consejo Académico de la Unidad y administrar la Oficina Técnica del mismo. Y representar al Rector de la Unidad en la administración de las relaciones de trabajo con el personal adscrito de la Unidad.

2.6.4 Secretarios Académicos de División

Sus competencias son: colaborar con el Director de División en las actividades de planeación, evaluación y apoyo académico; fungir como Secretario del Consejo Divisional y administrar la Oficina Técnica del mismo, y certificar y publicar las informaciones del Consejo Divisional y las que correspondan a sus funciones.

2.6.5 Coordinadores de Estudio de Licenciatura y de Postgrado.

Entre sus funciones están las de colaborar con el Director de División y los Jefes de Departamento correspondientes para realizar el diseño y revisión de los anteproyectos de los planes y programas de estudio, acordar con el Director de División las medidas necesarias en apoyo a las unidades de enseñanza aprendizaje, y orientar a los alumnos en lo relacionado con las unidades de enseñanza-aprendizaje y planes y programas de estudio que coordinan.

2.6.6 Personal Académico.

Para lograr que el modelo UAM, el cual descansa en la figura del profesor-investigador, opere eficazmente y con calidad, es necesario contar con personal académico de carrera que realice en forma integral las tareas de docencia, investigación y difusión y preservación de la cultura.

A través del profesor-investigador y de la estrecha relación de los programas docentes con los de investigación, se busca proporcionar a los alumnos una sólida formación profesional, el dominio de un amplio conjunto de habilidades y técnicas que le permitan incorporarse con éxito al mercado de trabajo.

Por ello, la Universidad ha mantenido desde el inicio una política orientada a contar con una sólida planta académica que combine la impartición de la docencia de alto nivel con el desarrollo de proyectos de investigación de vanguardia.

Para lograr el buen funcionamiento del modelo educativo, la UAM tiene organizado un dinámico programa de formación y actualización de sus profesores investigadores a través de un atractivo sistema de becas para que realicen estudios de postgrado en la propia Universidad o en otras instituciones de educación superior del país o del extranjero.

También mediante el intercambio académico que se ha establecido con instituciones nacionales, entre las que se encuentran la UNAM, el IPN, la UAM, el ITAM, el Centro de Investigación de Estudios Avanzados, el IMSS, el Instituto Nacional de la Nutrición, el Centro de Investigación de Reproducción Animal; así como organismos y universidades de Canadá, Estados Unidos, España, Francia, Inglaterra, Irlanda, Italia, Argentina, Cuba y Brasil.

La planta académica está formada por 2437 profesores-investigadores con dedicación de tiempo completo, por 477 de medio tiempo y por 301 de tiempo parcial.

Esto significa que cerca del 75% del personal académico de la Universidad dedica tiempo completo a sus labores de docencia e investigación - de los porcentajes mas altos en instituciones de educación superior- y con ello se garantiza el buen funcionamiento del modelo académico de la UAM. Esta capacidad académica permite a cada profesor de tiempo completo atender alrededor de 20 alumnos, lo cual da como resultado uno de los mejores promedios de relación profesor-alumno de todo el país.

Debido a la constante formación y a la calidad académica de los profesores investigadores de tiempo completo, el número de los que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores se ha incrementado significativamente durante los últimos 12 años. Mientras que en 1984 era de solo 45 para 1996 el número de ellos creció a 568, lo cual representa un importante reconocimiento a su trayectoria académica y a sus labores de investigación.

2.7 Nivel Licenciatura

Los estudios de Licenciatura que imparte la UAM buscan transmitir al estudiante los conocimientos teóricos y metodológicos indispensables y su aplicación directa en la materia de estudio; la enseñanza de las habilidades técnicas propias de cada disciplina, la estimulación del Zaiento de los estudiantes; la capacidad para realizar trabajo en equipo y la formación de actitudes tales como espíritu crítico, analítico e innovador.

Actualmente la Universidad ofrece 61 opciones educativas en estudios de Licenciatura.

2.8 Nivel postgrado

En los estudios de postgrado que imparte la UAM convergen en forma relevante las actividades fundamentales de, docencia e investigación.

Los postgrados son considerados como el motor más eficiente para la actualización y capacitación de profesionales y la formación de investigadores altamente capacitados. Entre sus propósitos destacan los de contribuir al progreso, y a la difusión del conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico. Los estudios de postgrado están estructurados en tres niveles:

Especialización: el propósito es brindar al estudiante conocimientos específicos que le permitan profundizar en el estudio y en el análisis de problemas relacionados con la disciplina.

Maestría: el propósito es formar recursos humanos en su área de conocimiento para responder de manera eficiente a problemas reales, así como capacitar al estudiante en el ejercicio de actividades de investigación orientadas a la generación de conocimientos originales.

La Universidad ofrece actualmente 45 programas de postgrado: 7 de especialización, 29 de maestría y 9 de doctorado.

2.9 Población Estudiantil

Desde el inicio la UAM definió la política de mantener en cada una de sus Unidades Universitarias un máximo de 15,000 estudiantes. Esta decisión respondió a la necesidad de garantizar a los alumnos una adecuada atención en la impartición de los programas docentes y la seguridad de ofrecerles una infraestructura de calidad y en número suficiente: laboratorios, talleres, centros de cómputo, bibliotecas, y demás servicios universitarios indispensables para el desarrollo de la formación profesional.

Actualmente la UAM atiende cerca de 45 mil estudiantes en el nivel de Licenciatura y más de 1,000 en programas de postgrado.

2.10 La UAM como organización

La organización de la UAM esta basada en un modelo moderno que es traído de Estados Unidos, que pretende corregir los vicios del sistema universitario y dar educación elevada a matricula de estudiantes.

Esta la ley orgánica de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) define la estructura académica “un modelo de desconcentración funcional y administrativa en unidades (Iztapalapa, Azcapotzalco y Xochimilco); divisiones (CBS, CBI, CSH, CYAD) y departamentos”. Los órganos colegiados se encargan de que en toda la institución funcione acorde a los objetivos para los que fue creada, con la ayuda de las instancias de apoyo, cada una de las unidades tendrá autonomía técnica a través de la desconcentración administrativa.

La UAM se pretende una educación multidisciplinaria donde exista un vínculo entre docencia e investigación que permita la calidad educativa de los estudiantes de la UAM. Promoviendo procesos innovadores de enseñanza-aprendizaje.

2.10.1 Modelo departamental

El modelo departamental de la UAM pretende corregir algunos problemas existentes como son la separación de la docencia y la investigación, la gran demanda estudiantil y un complejo aparato administrativo demasiado grande.

Este modelo pretende obtener los siguientes beneficios:

- a) La integración de la docencia y la investigación
- b) La promoción de programas y proyectos interdisciplinarios
- c) Una organización flexible de adaptarse y adecuarse a los cambios externos
- d) Una desconcentración funcional y administrativa

En la UAM los profesores tienen tanto la responsabilidad de impartir cursos como la de realizar investigación, con el fin de fomentar la difusión de la cultura y establecer un equilibrio entre estas dos tareas.

Se contrata en su mayoría (80%) profesores de tiempo completo para contar con académicos que combinen la investigación y la docencia.

Cada unidad de la UAM esta compuesta por divisiones, cada división se encarga del desarrollo de programas de investigación, docencia y difusión de la cultura contando con departamentos que cooperan para obtener el resultado más óptimo.

El sistema de la investigación como elemento principal de UAM tiene una forma de medir el trabajo académico a través de un tabulador.

2.10.2 Desempeño y productividad académica.

Los mecanismos de estímulos y becas al desempeño académico para apremiar la productividad de las profesoras y profesores, tienen sus bases jurídicas de la UAM en dos instrumentos:

- a) El reglamento de ingreso, promoción y permanencia del personal académico (RIPPPA)
- b) El tabulador para el ingreso, promoción y permanencia del personal académico (IIPPPA)

Dichas becas tienen el objeto de estimular la exclusividad de estimular el trabajo de la universidad.

2.10.3 Becas

Las becas se otorgan en un lapso anual, bianual, trianual o por lustro; dependiendo del tiempo de su trabajo en docencia, investigación, difusión y preservación de la cultura, coordinación o dirección académica, participación universitaria, creación artística y escolaridad lograda.

Para obtener la beca se requiere de un mínimo de 5000 puntos anuales para profesores titulares y de 3500 puntos para profesores asociados, otorgándose desde un salario mínimo hasta 5 salarios mínimos, según la categoría del profesor.

2.10.4 Estímulos

Los estímulos son otorgados también en base a la productividad, pero solo se toman en cuenta la investigación docencia y preservación de la cultura. Otorgándose 3 niveles que van desde un mínimo de 5000 puntos para obtener el estímulo A hasta 11,000 puntos para obtener el estímulo C.

La productividad académica se mide en base al tabulador de la UAM.

2.10.5 La investigación y la docencia en UAM

La Investigación Por la ley orgánica la universidad tiene por objeto "Organizar y desarrollar actividades de investigación humanística y científica, en atención, primordialmente a los problemas nacionales y en relación con el desenvolvimiento histórico.

Desde el inicio de las actividades de la universidad se ha procurado que las tareas de investigación estén estrechamente vinculadas a las actividades docentes y que exista entre ellas una amplia participación de estudiantes. A través del contacto permanente con profesores que realizan tareas de investigación y con la participación directa en estas tareas, los estudiantes se familiarizan con el proceso de generación del conocimiento.

Además de esta relación con la docencia la UAM reconoce a la investigación como una actividad académica fundamental para el progreso de la ciencia y la tecnología, situación de la que se derivan los siguientes objetivos:

- Contribuir con la solución de los problemas nacionales prioritarios que afectan a los sectores sociales mayoritarios del país.
- Coadyuvar a la autodeterminación científica, tecnológica y política del país así como a la consolidación de una tradición científica propia.
- Producir nuevos procedimientos orientados a una actitud crítica respecto de la realidad social, económica y política de país.

- Generar una mayor productividad y calidad de acciones en contexto de desarrollo científico y tecnológico nacional.

La estructura de la universidad determina que la responsabilidad de las labores de investigación recaiga en las áreas establecidas dentro de cada departamento.

El trabajo dentro de las áreas puede ser individual o por equipos, procurando enfoques interdisciplinarios y la práctica de la interrelación con otras áreas, departamentos y divisiones.

En esta instancia donde se discute la creación de líneas o programas de investigación que sirven como marco de referencia al establecimiento de proyectos específicos, siempre de acuerdo con los objetivos y modalidades del trabajo del departamento en concordancia con los de la institución.

2.11 Responsabilidades de los Jefes de Departamento y Área de Investigación

Jefe de departamento: Nombra y remueve jefes de área de investigación; integra planes y proyectos de las áreas, presenta planes, proyectos y programas para el desarrollo de departamento, asigna cargos de docencia e investigación. Establece prioridades, presupuestos y recursos estimados, conoce, promueve, fomenta y apoya las funciones, los proyectos del departamento, administra recursos, vigila el cumplimiento de las actividades académicas, reporta e informa sobre el funcionamiento y la aplicación del presupuesto.

Jefe del área de investigación: Coordina un conjunto de profesores, los cuales presentan planes, proyectos, programas y carga de docencia e investigación, establecen prioridades, presupuestos y recursos estimados. Realizan y reportan avances de las actividades de docencia e investigación; interactúan con grupos académicos organismos nacionales o internacionales, gubernamentales o sociales; presentan y difunden resultados del trabajo académico y evalúan los resultados de área.

2.11.1 Docencia

La UAM es un proyecto que pretende la calidad educativa y no la participación del estudiantado en la política, se crearon 3 unidades universitarias, Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco en distintos puntos de la ciudad, se pensó que para darle la autonomía necesaria a cada unidad se ubico la rectoría general en un punto distinto de la ciudad, se estableció una matrícula de máxima de 15,000 estudiantes por unidad, con un sistema educativo trimestral constando cada uno de ellos de 11 semanas efectivas de clases.

Dado el predominio de personal docente formado originalmente de la UNAM cabe esperar una continuidad de la forma de trabajo de esa institución; por ello se espera la consolidación de este proyecto a largo plazo, sin embargo es importante mencionar que no necesariamente lo que funciona en la actualidad debe funcionar en el futuro.

El programa docente divisional integrado por el conjunto de planes de licenciatura, especialización, maestría y doctorado es apoyado por el servicio de los departamentos de una o más divisiones. En un plan de estudios pueden incurrir áreas de conocimiento que correspondan a disciplinas diferentes, por lo que diferentes los departamentos atenderán las necesidades de curso de cualquier licenciatura o posgrado para hacer un uso eficiente de los recursos y sobre todo que el alumno tenga una división interdisciplinaria de su campo de estudio.

En la conformación curricular de la UAM utiliza un sistema trimestral y este a su vez se estructura a partir de tres bloques:

- Un tronco general de asignaturas (común a varias licenciaturas)
- Un tronco básico profesional (ya vinculado a una cierta disciplina)
- Áreas de concentración (salidas terminales más especializadas)

La manera en que se imparten las unidades de enseñanza-aprendizaje varía de acuerdo a cada unidad, ya que se van desde sistemas tradicionales de materias hasta sistemas más innovadores de tipo modular.

Es importante mencionar que sistema modular se lleva acabo en la unidad Xochimilco en donde los profesores opinan que es un instrumento pedagógico que sirve a los programas académicos dando la participación de los departamentos por internalizar este sistema es muy bajo.

Para conocer las características y distribución del personal académico en las distintas áreas de conocimiento de la UAM se presenta el siguiente cuadro en el

está integrada la totalidad de profesores de tiempo completo, titulares y asociados.

2.11.2 Órganos de dirección

La UAM presenta en su composición orgánica una estructura que contempla colegiados como órganos personales de dirección académica y administrativa. En el presente trabajo se presentan tres ámbitos:

- a) Los órganos colegiados
- b) Los órganos personales de dirección académica
- c) Los directivos y coordinadores administrativos

Los órganos colegiados son instancias participativas abiertas a todos los sectores de la UAM donde se toman las decisiones más importantes.

2.11.2.1 Órganos colegiados

2.11.2.1.1 Junta directiva

- Patronato
- Consejo académico

Patronato: Es la instancia de coordinación a nivel de toda la UAM lo integran 34 miembros; el rector general, 3 rectores de unidad, 9 directores de división, 3 representantes del personal académico por unidad, 3 representantes de los alumnos por unidad y un representante del personal administrativo por unidad.

Funciones:

- Expedir disposiciones reglamentarias en general.
- Establecer unidades divisiones y departamentos universitarios o autorizar el presupuesto anual de ingresos y egresos.
- Aprobar estados financieros.
- Autorizar los planes de organización académica.
- Designar un auditor externo.
- Elegir anualmente un miembro de la junta directiva.

Consejo académico: Es la instancia coordinadora a nivel unidad y esta formada por; El rector de unidad, los directores de división, los jefes de departamento, un representante académico y un alumno por cada departamento y un representante administrativo de la unidad.

Funciones: Entre sus principales funciones están la de dictaminar y amortizar los proyectos sobre los planes y programas académicos, designar a los directores de división, sostener ante el patronato el proyecto del presupuesto anual de egresos e ingresos de la unidad universitaria y proponer vacaciones en beneficio de las actividades universitarias.

2.12 Unidades que forman parte de la UAM

2.12.1 Unidad Azcapotzalco

La UAM, unidad Azcapotzalco inició sus actividades el 11 de noviembre de 1974 integrado por tres divisiones: Ciencias Básicas e ingeniería (CBI), Ciencias Sociales y Humanidades (CSH) y Ciencias y Artes para el Diseño (CAD).

La Unidad se encuentra ubicado al norte de la Ciudad de México en una zona urbana con un amplio desarrollo industrial. Con base a las necesidades de cada una de las licenciaturas se imparten tres diferentes sistemas de Enseñanza Aprendizaje, promoviendo con ello la participación activa del alumno.

2.12.1.1 Su sistema es:

- a) Sistemas de aprendizaje individualizado. Se aplica principalmente en las UEAS de CBI, se basa en la atención de las diferencias individuales del aprendizaje del estudiante y pretende incrementar su participación en su proceso de formación.
- b) Sistema de Eslabones. Método pedagógico que resulta de la investigación realizada por la división de Ciencias y Artes para el Diseño. Busca la formación de estudiantes con base al conocimiento del modelo general del proceso del diseño, integrando un marco teórico, la metodología específica, las técnicas de realización con el proceso operativo a partir de las necesidades.
- c) Sistema Expositivo Magisterial. La interacción docente-alumno se complementa con mesas redondas, seminarios, conferencias dando importancia al trabajo de investigación.

2.12.1.2 División de Ciencias Básicas E Ingeniería (CBI)

Se propone una orientación específica hacia la industria en lo que se refiere a manufactura de bienes de capital, prestación de servicios, generación y adaptación de conocimiento y tecnología, así mismo se pretende atender la necesidad de una mayor vinculación de los programas institucionales con la

problemática y desarrollo de los sectores productivos de bienes, servicios y de investigación.

2.12.1.2.1 Las Licenciaturas que se imparten son:

- Ingeniería Ambiental
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería Física
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Metalúrgica
- Ingeniería Química
- Ingeniería en Computación.

2.12.1.2.2 Postgrados:

- Maestría en ciencias de la computación.

2.12.1.2.3 Departamentos de CBI

Fue creado en mayo de 1974 y sus objetivos son realizar investigación en las áreas propias del Departamento, en especial en aquellas ramas que contribuyen como disciplina básicas a las ingenierías y a las ciencias sociales y al diseño.

Las áreas de investigación de este Departamento son:

- Química
- Análisis Matemático y sus aplicaciones
- Física
- Matemáticas Discreta y sus Aplicaciones
- Matemática Educativa

2.12.1.2.3.1 Departamento de Electrónica.

Se creó por la necesidad de contar con personal calificado en el campo de la ingeniería electrónica, en virtud del agudo estado de subdesarrollo y dependencia de nuestro país.

Sus Áreas de investigación son:

- Sistemas digitales y computadoras
- Instrumentación
- Control
- Comunicaciones

2.12.1.2.3.2 Departamento de Energía.

Fue creado en 1975 y cuenta con las siguientes áreas de investigación:

- Eléctrica
- Mecánica
- Procesos y Medio Ambiente
- Termofluidos

2.12.1.2.3.3 Departamento de Materiales.

Enfoca sus actividades a los aspectos teóricos y prácticos en la búsqueda de materiales que proporcionen economía, funcionalidad y seguridad en tipos diversos de construcción.

Las áreas de investigación son:

- Ciencias de los materiales
- Construcción
- Geotécnica
- Estructuras

2.12.1.2.3.4 Departamento de Sistemas.

Fue creado al considerar la importancia de la investigación y la docencia de los métodos, técnicas y herramientas para la resolución de problemas de ingeniería en los que se encuentren interrelacionados aspectos tecnológicos, para cuya mejor resolución es necesario considerarlos en un enfoque que combine los procesos de análisis y síntesis con un enfoque de sistemas.

Las áreas de investigación son las siguientes:

- Estadística e Investigación de Operaciones
- Sistemas computacionales
- Sistemas socio-técnicos.

Estos Departamentos se encargan de desarrollar las actividades de docencia correspondientes a los planes de estudio de la División, asimismo llevan a cabo diversos programas de investigación.

2.12.1.3 División De Ciencias Sociales Y Humanidades

El perfil del académico de la UAM es el de profesor investigador, es decir, que en principio, docencia e investigación son actividades desempeñadas por todos los académicos de nuestra División con la intención de promover la retroalimentación entre ambas tareas.

2.12.1.3.1 Licenciaturas

- Administración
- Derecho
- Economía
- Sociología

2.12.1.3.2 Postgrados

- Especialización en literatura mexicana del siglo xx
- Maestría en Economía
- Maestría en planeación y políticas metropolitanas
- Maestría en Historiografía de México
- Doctorado en ciencias económicas (en colaboración con las unidades de Iztapalapa y Xochimilco)

Son 5 los departamentos que conforman la División: Administración, Derecho, Economía, Sociología y Humanidades, y 4 las licenciaturas que se imparten, vinculados a los cuatro primeros departamentos. En ellos la docencia se organiza mediante “ejes curriculares” que coordinan las labores de docencia. Para apoyar la formación integral en nuestras cuatro licenciaturas contamos con un Centro de Lenguas Extranjeras y con un centro de cómputo, que imparten cursos a lo largo del año, tanto para alumnos como para profesores.

2.12.1.3.3 Área de Investigación

- Administración y proceso de desarrollo
- Empresa pública
- Ciencias penales y criminológicas.
- Derecho del trabajo y de la seguridad social
- Derecho económico

- Teoría constitucional
- Economía matemática
- Historia y economía mexicana
- Estado y política económica
- Sociedad y acumulación capitalista
- Teoría y análisis económico
- Historia de México
- Literatura
- Estudios interdisciplinarios de cultura en México
- Análisis sociológico de la historia
- Sociología urbana
- Sociología de las universidades

El número de académicos adscritos a la División es actualmente de 374 con contratación por tiempo indeterminado (79% de los cuales laboran de tiempo completo, 43% de ellos tienen postgrado). Ellos atienden aproximadamente a 5100 estudiantes de las 4 licenciaturas además de apoyar la docencia de otras divisiones.

A nivel de postgrado, la División cuenta con: 3 programas de Maestría: Maestría en Economía (con convenio con la Universidad de California en Riverside), Maestría en Planeación y Políticas Metropolitanas y la Maestría en Historiografía de México (que cuenta con un convenio con la Apalachian State University y con la California State University).

1 programa de especialización en Literatura Mexicana del siglo XX y
1 programa de Doctorado en Ciencias Económicas que comparte con las otras dos unidades de la UAM.

Además los profesores de nuestra División participan en diferentes programas de postgrado de otras Universidades.

La División organiza también diferentes Diplomados entre los que destacan: Comercio Exterior, Derecho Ambiental, Violencia Intrafamiliar, Relaciones Laborales y Cultura en México.

La investigación se realiza en 17 áreas y 11 grupos (áreas en proceso de formación) en los 5 departamentos. El número total de proyectos de investigación registrados que se desarrollan actualmente en la División es de 345.

En cuanto a las publicaciones derivadas de la labor investigativa, la División cuenta con:

. Una serie de publicación de avances parciales llamados "Reportes de investigación, de circulación interna para promover la difusión y discusión entre colegas.

. Una colección de libros: La biblioteca de Ciencias Sociales y Humanidades.

. Seis revistas departamentales: Análisis Económico, Alegatos, Sociológica, El Cotidiano, Fuentes Humanísticas y Gestión y Estrategia. Tanto el Cotidiano como la revista Gestión y Estrategia se encuentran en el servidor WEB de la UAM. Simposium, Seminarios, Cursos de Actualización para profesores y programas radiofónicos, son algunas otras actividades desarrolladas por la División con el fin tanto de difundir como promover la interdisciplinariedad. Asimismo contamos con un bufete jurídico relacionado con el departamento de Derecho que brinda un servicio social a la comunidad.

. Las líneas generales en torno a las cuales se desarrolla la investigación en nuestra división son las siguientes: Medio Ambiente, Aspectos Laborales, Relaciones México-Estados Unidos-Canadá, México-Latinoamérica y otros países, Historia, Educación, Cultura, Organización de las Instituciones, Problemas Urbanos y Desarrollo Social.

.Se cuenta con diferentes programas de investigación a los que se encuentran adscritos los proyectos de los académicos de la División.

2.12.1.4 División de Ciencias Y Artes para el Diseño (CAD)

2.12.1.4.1 Licenciaturas

- Arquitectura
- Diseño de la comunicación gráfica
- Diseño industrial

2.12.1.4.2 Departamento

- Evaluación del diseño en el tiempo

2.12.1.4.3 Postgrados

- Especialización, Maestría y Doctorado en Diseño.

2.12.1.4.4 Área de Investigación

- Evaluación y metodología de la Arquitectura.
- Evaluación y metodología de la comunicación gráfica.

- Evaluación y metodología de los objetos de diseño industrial.
- Evaluación y metodología del espacio urbano.
- Investigación y conocimiento del diseño Teoría y práctica de desarrollo de productos.
- Teoría arquitectónica y desarrollo urbano.
- Medio ambiente
- Proceso y técnicas de realización
- Teoría de la comunicación gráfica.
- Teoría general del diseño.
- Factores del medio ambiente artificial y diseño.
- Factores del medio ambiente natural y diseño.
- Factores del usuario del diseño.
- Técnicas y producción de la Comunicación.
- Tecnología básica y expresión formal para el diseño.
- Tecnología para el diseño y la producción de espacios
- Tecnología para el diseño y la producción de objetos

2.12.2 Unidad Iztapalapa

2.12.2.1 Creación

La creación de esta unidad se fundamenta en el desarrollo de programas de investigación de alta calidad así como actualizados en niveles de licenciatura y postgrado, se concibe como un proyecto académico que busca formar profesionales en diversas áreas de conocimiento, integrar la investigación y la docencia, fomentar acercamientos multi e interdisciplinarios en el marco de programas de licenciatura y postgrado hasta entonces inexistentes en otras casas de estudio y, de proyectos conjuntos de investigación, asegurar la calidad mediante esquemas no masificados de enseñanza y promover procesos activos de enseñanza-aprendizaje.

Entra en funciones el 30 de septiembre de 1974 y cuenta con tres áreas de conocimiento denominadas divisiones: Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI), Ciencias Sociales y Humanidades (CSH), y Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS).

La adecuación y la actualización de los planes y programas de estudio mediante los órganos colegiados es una tarea constante de la unidad, cuenta con una adecuada infraestructura de sistemas de cómputo. En términos de estructura es el Rector de la unidad en quien recae la representación de dicha unidad.

2.12.2.2 Su sistema es:

La impartición de la docencia se organiza mediante el sistema trimestral. Es decir, que el ciclo escolar anual se estructura con base en trimestres. Tres por año. Cada uno de ellos consta de doce semanas de clases en donde las primeras once se dedican al trabajo propiamente académico y la última a la evaluación global del desempeño de los estudiantes.

2.12.2.3 Ciencias Básicas E Ingeniería

En la UAM-Iztapalapa, a través de la división de Ciencias Básicas e Ingeniería se cuenta con nueve licenciaturas que permiten participar activamente en el proceso de cambio. En cualquiera de ellas se encuentra la base teórico práctico necesarias para una formación profesional. En esta división se cuenta con una planta de profesores-investigadores de tiempo completo, medio tiempo y tiempo parcial quienes poseen un alto nivel académico y que, en conjunción con sus labores docentes, están involucrados en diversas investigaciones de vanguardia para la industria química, petroquímica, de polímeros, alimentaria, metalúrgica y electrónica entre otras.

Los planes y programas de estudio incorporan a la teoría diversas actividades como prácticas en los laboratorios especializados para la docencia y la investigación, visitas a plantas industriales y práctica de campo.

La división de CBI está estructurada en cinco departamentos, lo que permite cultivar distintas áreas de conocimiento, desarrollar una gran variedad de proyectos de investigación y mantener una alta actividad científica y cultural.

Además, de manera constante se organizan seminarios, conferencias, mesas redondas y existe vinculación con otras instituciones del país y del extranjero. Otros apoyos de carácter técnico y económico se reciben de la industria, Secretarías de Estado, Organismos descentralizados e instituciones internacionales

2.12.2.3.1 Licenciaturas que se imparten:

- Computación
- Física
- Ingeniería Biomédica
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería en Energía
- Ingeniería Hidrológica
- Ingeniería química
- Matemáticas

- Química.

2.12.2.3.2 Departamentos:

- Física
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería de procesos e hidráulica
- Matemáticas
- Química

2.12.2.3.3 Áreas de Investigación:

- Física de líquidos
- Física teórica
- Fenómenos ópticos de transporte en la materia
- Gravitación y Astrofísica
- Mecánica
- Mecánica y Estadística
- Polímeros
- Ingeniería Biomédica
- Procedimiento digital de señales e imágenes
- Biomédicas
- Redes de comunicación e interconectividad
- Sistemas Digitales
- Computación y sistemas
- Ingeniería en recursos energéticos
- Ingeniería química
- Álgebra
- Análisis
- Análisis aplicado
- Ecuaciones diferenciales y geometría
- Probabilidad y estadística
- Topología
- Biofisiología
- Catalisk
- Electroquímica
- Fisicoquímica de superficies
- Química cuántica
- Química inorgánica.

2.12.2.3.4 Postgrados:

- Maestría en física
- Maestría en química
- Maestría en matemáticas
- Maestría en ingeniería química
- Maestría en ingeniería biomédica
- Doctorado en ciencias.

2.12.2.4 Ciencias Sociales Y Humanidades (CSH)

Para participar activamente en la propuesta y desarrollo de soluciones adecuadas a la problemática del país, la UAM-Iztapalapa a través de la División de Ciencias Sociales y Humanidades, cuenta con diez licenciaturas con una amplia gama de enfoques teóricos y prácticos.

Se pretende que en la división de CSH se formen individuos que desarrollen cualidades de raciocinio, independencia y creatividad, elementos indispensables para la producción intelectual en las disciplinas sociales y humanísticas. Además se cuenta con una planta de profesores investigadores de tiempo completo, medio tiempo y tiempo parcial quienes poseen un alto nivel académico y que, además de impartir la docencia, desarrollan investigaciones de actualidad relacionados con la cultura, la política, la identidad nacional y con otros problemas específicos planteados por la sociedad mexicana.

Por otro lado, los planes y programas de estudio son reforzados con diversas actividades complementarias, como seminarios, conferencias, mesas redondas y, en el caso de algunas licenciaturas, prácticas de campo, lo que, en un momento dado puede permitir estar a la vanguardia en los conocimientos propios de las disciplinas y reforzar los conocimientos adquiridos en los salones de clases.

Por la calidad académica de los grupos de investigación, puede conducir al individuo a un desarrollo profesional exitoso lo que permite cursar, posteriormente, estudios de postgrado en México o en el extranjero.

2.12.2.4.1 Licenciaturas que se imparten:

- Administración
- Antropología social
- Ciencia política
- Economía
- Filosofía
- Historia
- Letras hispánicas
- Lingüística

- Psicología social
- Sociología
- Geografía Humana

2.12.2.4.2 Departamentos:

- Antropología
- Economía
- Filosofía
- Sociología

2.12.2.4.3 Áreas de investigación:

- Relaciones políticas
- Relaciones económicas
- Cultura
- Estudios organizacionales
- Planeación estratégica de las empresas
- Modelación en sistemas de la economía y la administración
- Economía política
- Teoría económica
- Políticas públicas
- Filosofía de las ciencias sociales
- Lógica y filosofía de las ciencias
- Historia
- Historia del Estado y la sociedad
- Literatura hispanoamericana
- Semiología literaria
- Problemas Lingüísticos y comparados
- Lengua y culturas extranjeras
- Procesos psicosociales de los fenómenos colectivos
- Clases sociales y reproducción social
- Procesos políticos
- Estudios rurales y urbanos
- Sociología de la cultura
- Psicología, política e identidades.

2.12.2.4.4 Postgrados:

Para la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana, el postgrado se concibe como una esfera central de atención que cumple con un doble propósito; por una parte fortalece la vida académica universitaria y, por otra parte, se convierte en el espacio estratégico para el desarrollo del país, que es precisamente uno de los objetivos primordiales de la creación de la UAM, esto a

través con la vinculación en la comunidad social de la que forma parte, intentando apoyar la atención de sus necesidades más inmediatas mediante la realización de proyectos orientados por tales exigencias.

En el postgrado confluyen las actividades fundamentales de investigación y docencia, constituyéndolo como el motor más eficaz para la formación de profesionales e investigadores con una sólida formación académica y una visión moderna de su disciplina para enfrentar las nuevas condiciones económicas, tendencias de desarrollo y procesos productivos mundiales.

- Maestría en historia
- Maestría en filosofía de la ciencia
- Maestría en sociología del trabajo
- Especialización, maestría y doctorado en ciencias antropológicas
 - Maestría y doctorado en estudios organizacionales.

2.12.2.5 DIVISION DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

2.12.2.5.1 Licenciaturas que se imparten:

- Biología
- Ingeniería bioquímica industrial
- Ingeniería de los alimentos
- Producción animal
- Hidrobiología
- Biología experimental

2.12.2.5.2 Departamentos:

- Biología
- Biología de la reproducción
- Biotecnología
- Ciencias de la salud
- Hidrobiología

2.12.2.5.3 Postgrados:

- Especialización en biotecnología
- Maestría en biotecnología
- Maestría en biología experimental
- Maestría en biología de la reproducción animal

- Doctorado en ciencias biológicas (en colaboración con la unidad Xochimilco)

2.12.3 Unidad Xochimilco

La Unidad Xochimilco, al igual que en las otras dos unidades (Azcapotzalco e Iztapalapa), se planteó la tarea de redefinir el papel de la educación superior en México al vincular el proceso de enseñanza- aprendizaje, que encontró su expresión mas profunda en esta unidad, con problemáticas de la realidad socialmente definidas, buscando asimismo establecer nuevas relaciones entre los elementos fundamentales de la educación y las tareas universitarias de generación, transmisión, aplicación y difusión de conocimientos con objeto de socializarlo, esta articulación requiere de nuevas relaciones entre los sujetos y de éstos con el todo social.

El quehacer de la UAM-Xochimilco está básicamente orientado y comprometido con las clases mayoritarias del país, entendidas en el amplio marco de las fuerzas del cambio democrático cultural, y la integración que busca la unidad de las ciencias y las humanidades, de la cultura general y la del especialista, la de la teoría y la práctica y, la de sus expresiones técnicas y artísticas. Es una comunidad respetuosa de los credos, ideologías, razas y sexos de sus miembros donde cada uno sea considerada un sujeto valioso de un grupo valioso. También es conocedora de las circunstancias laborales de los éxitos y deficiencias de sus egresados para actuar vigorosa y conjuntamente en su superación y en la superación universitaria.

Es un espacio en el que se desarrolla una interacción intelectual creativa y responsable, donde los liderazgos académicos tienen cabida.

El modelo Xochimilco plantea una modificación de fondo a todos los elementos que conforman la práctica universitaria, como son: redefinición social de las profesiones, una reorientación de los objetivos institucionales hacia los problemas que afectan a los sectores mayoritarios del país, una definición de los perfiles profesionales necesarios para atender tales problemas y nuevas y mejores formas de concebir y operar el sistema de enseñanza-aprendizaje.

La premisa básica que sustenta la organización de la unidad y la metodología educativa del modelo Xochimilco es orientar la acción de la universidad hacia el cambio social, por ello se propuso:

1. Vincular el proceso de enseñanza-aprendizaje a problemáticas de la realidad socialmente definidas.
2. Romper con los modelos tradicionales de educación y establecer un nuevo método en el cual el estudiante fuese el artífice de su propia formación.

3. Establecer como el eje del proceso de educación el triángulo docencia investigación- servicio.

Estas propuestas obligaron a una redefinición de las funciones esenciales de la universidad, de esta manera, el modelo Xochimilco se planteó:

. La investigación como producción de conocimiento en función de objetivos sociales concretos.

. La docencia como comunicación y confrontación práctica de los conocimientos

El servicio como la aplicación social de estos conocimientos.

2.12.3.1 Su sistema es:

El sistema enseñanza-aprendizaje se sustenta en la utilización de problemáticas concretas de la realidad (objetos de transformación), para lograr el acercamiento y dominio de las prácticas profesionales.

Este enfoque reconoce que la realidad no puede ser aprehendida a partir de una visión unidisciplinaria, e intenta su análisis a través de perspectivas multi-interdisciplinarias. El objeto de transformación es un problema significativo de la realidad que corresponde a alguna de las posibles actividades del futuro profesional, y que la universidad decide incorporar al sistema de enseñanza aprendizaje por su relevancia y pertinencia para la formación del estudiante dentro de una visión realista de las necesidades del país

2.12.3.2 Divisiones Académicas

La estructura de la UAM-Xochimilco esta formada por tres divisiones: Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS), Ciencias y Artes para el Diseño (CAD) y, Ciencias Sociales y Humanidades (CSH), que agrupan en cada una, cuatro departamentos como áreas afines de conocimiento.

En torno a cada objeto de transformación se han estructurado las unidades de enseñanza aprendizaje llamada módulos que se cursan en un trimestre. El plan de estudios de cada carrera esta integrado por 12 módulos (carreras de 4 años) y 15 (carreras con duración de 5 años).

Al ingresar a la universidad todos los alumnos cursan el tronco interdivisional **(TID)** espacio común del saber integrado por el módulo Conocimiento y Sociedad.

El tronco interdivisional es una unidad de enseñanza-aprendizaje que se cursa en un trimestre en la cual el alumno conoce y asimila las características del sistema modular (métodos de estudio, aprendizaje grupal, etc.) además adquiere las primeras herramientas para manejar la metodología científica y analiza el papel de la universidad en general, y de su profesión en particular en la sociedad.

El tronco divisional se cursa en dos trimestres; en este periodo el alumno incorpora los conocimientos generales de las áreas en las que se inscribe su carrera (biológicas, sociales o diseño), adquiere destrezas y desarrolla actitudes de trabajo esenciales para el correcto abordaje de problemas en su futura profesión.

Al finalizar los tres módulos de los troncos comunes, el alumno ingresa al tronco de carrera y se dedica a estudiar específicamente los problemas fundamentales de su futuro campo profesional, el tronco de carrera tiene una duración de 9 trimestres a excepción de la carrera de medicina que se cursa en 12 trimestres.

En cada uno de los módulos de licenciatura el alumno realiza una investigación que constituye el eje del trabajo modular. Esto le permitirá desarrollar una gran capacidad para el análisis crítico, el planteamiento de soluciones y la aplicación práctica de las mismas. La práctica permitirá constatar la efectividad del sistema de enseñanza-aprendizaje así concebido tiene como resultante una formación más sólida de estudiantes pues permite relacionar la teoría y la práctica.

Se pretende que el estudiante al incorporarse al mercado de trabajo posea varias características idóneas para su práctica profesional:

- a) Capacidad para plantear, sustentar y llevar a cabo alternativas de solución a problemas que surgen en el ejercicio de su profesión.
- b) Capacidad para visualizar un problema dado.
- c) Capacidad para integrarse productivamente en grupos de trabajo
- d) Capacidad para localización, manejo, interpretación, correlación y aplicación de fuentes de información.

El proyecto educativo Xochimilco subraya las necesidades de establecer una clara articulación de la teoría y la práctica. Esto se traduce en la necesidad de comprender: las características particulares de la formación social mexicana; las leyes que rigen su desarrollo, los agentes sociales que intervienen y las características fundamentales de su estructura ideológica correspondiente y las ideas que dominan en ella.

Se requiere también del conocimiento del momento histórico específico de esta estructura económica-social, a fin de entender las determinaciones mutuas y evitar de esta manera el academicismo estéril y el practicismo sin sentido.

El sistema modular es definida como unidad productiva que se concreta en la producción de: fuerza de trabajo calificada, conocimientos científicos técnicos y objetivos materiales

2.12.3.2.1 DIVISION DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

2.12.3.2.1.1 Licenciaturas que se imparten:

- Agronomía
- Enfermería
- Estomatología
- Medicina
- Medicina Veterinaria y Zootecnia
- Nutrición
- Biología.
- Química Farmacéutica Biológica

2.12.3.2.1.2 Departamentos:

- Atención a la salud
- El hombre y su ambiente
- Producción agrícola y animal
- Sistemas biológicos

2.12.3.2.1.3 Áreas de investigación:

- Farmacocinética y farmacodinámica
- Obtención y producción de compuestos orgánicos
- Productos biológicos
- Tecnología farmacéutica
- Ciencias básicas
- Ciencias clínicas
- Educación y salud
- Estado y servicios de salud
- Salud y sociedad
- Estructura y funcionamiento de los recursos naturales renovables
- Desarrollo y manejo de los recursos renovables acuáticos
- Ecología y planificación de los recursos naturales renovables
- Conservación y comercialización de productos agropecuarios

- Ecodesarrollo de la producción animal

2.12.3.2.2 CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

2.12.3.2.2.1 Licenciaturas que se imparten:

- Administración
- Comunicación social
- Economía
- Psicología
- Sociología

2.12.3.2.2.2 Departamentos:

- Educación y comunicación
- Política y cultura
- Producción económica
- Relaciones sociales

2.12.3.2.2.3 Áreas de investigación:

- Comunicación, lenguajes y cultura
- Comunicación y estructuras de poder
- Educación y comunicación alternativa
- Epistemología: La construcción del conocimiento
- Subjetividad y procesos sociales
- Procesos grupales, institucionales y sus interrelaciones
- Análisis del lenguaje como medio primario de comunicación
- Investigación básica y documental
- Personalidad y cultura
- Problemas teóricos y prácticos de la educación
- Cultura y sociedad
- Gestión estatal y sistemas políticos
- Desarrollos de las matemáticas aplicadas a las ciencias sociales
- Mujer, identidad y poder
- Problemas de América Latina
- Política internacional

- Polemología y hermenéutica
- Política y gestión pública
- Desarrollo del capitalismo y movimiento obrero
- Educación, cultura y procesos sociales
- Clases sociales y estructura agraria en México
- Procesos de dominación, clases sociales y democratización
- Economía agraria, desarrollo rural y campesinado
- Estrategia y gestión para el cambio de las instituciones mexicanas
- Estructura y desarrollo del sector industrial.
- Política económica y acumulación
- Sistema económico mundial

2.12.3.2.2.4 Postgrado

- Maestría en políticas públicas
- Maestría en derecho económico
- Maestría en desarrollo rural
- Maestría en desarrollo y planeación de la educación
- Maestría en economía y gestión del cambio tecnológico
- Maestría en psicología social de grupos e instituciones
- Doctorado en ciencias sociales

2.12.3.2.3 DIVISION DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO

2.12.3.2.3.1 Licenciaturas que se imparten:

- Arquitectura
- Diseño de la comunicación gráfica
- Diseño industrial
- Diseño de los asentamientos humanos

2.12.3.2.3.2 Departamentos:

- Métodos y sistemas
- Síntesis creativa
- Teoría y análisis
- Tecnología y producción

2.12.3.2.3.3 Áreas de investigación:

- Procesos históricos y diseño

- Producción cultural y diseño
- Producción teórica, ideológica y diseño
- Condicionante para la prefiguración
- Métodos y técnicas para la prefiguración
- Teoría y práctica para la prefiguración
- Diseño de las relaciones sociales de la producción
- Diseño y sociedad política

CAPÍTULO 3

PROYECTO DE PLAN DE ESTUDIOS DE LA MAESTRÍA EN DESARROLLO PRODUCTIVO SUSTENTABLE.

3.1 DEFINICIÓN Y UBICACIÓN INSTITUCIONAL.

3.1.1 Maestría en Desarrollo Productivo Sustentable.

La Maestría en Desarrollo Productivo Sustentable se presenta como un plan de postgrado que privilegia la utilización de un enfoque sistémico y una plataforma docente interdisciplinaria para el *análisis de problemáticas y alternativas de solución en ámbitos que involucran la sustentabilidad del desarrollo tanto en contextos socio-ecológicos como socio-ambientales.*

De esta manera la maestría, en su diseño, se caracteriza por tener los siguientes ejes: a) el trabajo interdisciplinario (en lo social y lo ambiental), b) un enfoque de sistemas y, c) una orientación al análisis de problemáticas y alternativas de solución.

Este postgrado deberá capacitar a sus alumnos en los conocimientos teóricos y habilidades prácticas necesarios para generar, y manejar, escenarios en ámbitos de desempeño profesional, donde ya se aborda, aunque disciplinaria o multidisciplinariamente, el paradigma de la sustentabilidad. Personas provenientes de instituciones académicas, sectores productivos y gubernamentales, etc. serían, por lo tanto, destinatarios de una maestría así.

3.2 Relevancia y trascendencia del plan para el país.

Hoy en día se reconoce que es difícil pensar que los graves problemas que estamos viviendo no tengan una estrecha vinculación con el progresivo deterioro de la relación entre el medio natural y el humano.

Ese deterioro cuestiona cada vez más la visión de lo que se ha llamado desarrollo económico. En este sentido, la integración de la sustentabilidad en la concepción del desarrollo social, permite construir una amplia plataforma donde se puede plantear de manera nueva, tanto teóricamente como en la práctica, el siempre presente problema del desarrollo socioeconómico, con todas sus numerosas derivaciones en la salud, la educación, el empleo y, particularmente, en las posibilidades de recreación de las condiciones para ese bienestar social.

En México, en particular, se ha reconocido que para crear las condiciones apropiadas a la incorporación del desarrollo sustentable se requiere de diversas acciones como “impulsar los cambios tecnológicos, mejorar la normatividad disponible, establecer instrumentos económicos, ordenar el aprovechamiento de los recursos, fomentar cambios de actitud en el consumo y poner en marcha acciones orientadas a incrementar las calificaciones de la sociedad para actuar frente a los complejos problemas del desarrollo” (ANUIES, 2003).

Recientemente, por otra parte, en el país han surgido postgrados para el estudio de los problemas ambientales; sin embargo, la mayoría de ellos presentan un sesgo disciplinario hacia la ingeniería ambiental o hacia las ciencias ambientales básicas. Son contados los esfuerzos que, desde una plataforma interdisciplinaria, contemplan dimensiones socio-ambientales para abordar el problema del desarrollo sustentable.

3.3 Pertinencia y relevancia del plan para la UAM.

El plan de maestría que presentamos a su consideración es, en su sentido más profundo, una propuesta estratégica sobre el desarrollo de esta Universidad en los años venideros. Este grupo quiere llevar su trabajo al objetivo de abordar y retener un nicho de estudio interdisciplinario recientemente abierto al ejercicio académico —el de la sustentabilidad del desarrollo productivo en las sociedades contemporáneas— para poner a nuestra Institución en el mapa de las universidades que estarán haciendo avanzar la frontera del paradigma de la sustentabilidad, tanto dentro del corto como del mediano plazo.

Por supuesto, nuestro propósito pretende, aplicadamente, mantener la competitividad de la UAM a nivel nacional e internacional en un momento en que es más importante la reflexión básica que un alto grado de tecnologización de las

instituciones de educación superior, pues el objetivo mismo de esta área de estudios apenas está formándose; es aún un terreno abierto al potencial de creatividad que los grupos académicos puedan generar desde sí. A ello, precisamente, nos referimos cuando afirmamos que estamos en posibilidad de aprovechar fructíferamente, en nuestros días, lo que llamamos “una oportunidad estratégica”.

Dados nuestros antecedentes de trabajo, el presente documento es, además, una propuesta en firme instrumentada como componente armónico de una estructura académica más amplia, igualmente interdisciplinaria. Con ella queremos colaborar para sostener y ampliar un quehacer de docencia, investigación y difusión en temas del desarrollo sustentable y, así, vincular a la UAM con la sociedad mexicana del siglo XXI, competitiva y problematizada, en cuyo seno funcionaremos y a cuyo bienestar estamos éticamente abocados.

Por todo lo anterior estamos seguros de la trascendencia que una propuesta de esta naturaleza. No sólo se pretende desarrollar temáticas de investigación-docencia-difusión-vinculación de vanguardia, sino también se busca proyectar la actividad de esta Universidad hacia los nichos académicos del futuro.

3.4 Originalidad en la concepción del plan.

Un plan *interdisciplinario* para una maestría en DPS no es una visión “novedosa” de la educación superior en el tema de la sustentabilidad, sino un ejercicio formativo para sumar, programáticamente, las capacidades académicas de la UAM-I con las de los sectores comprometidos con la sustentabilidad en nuestro país.

Se pretende una formación que dote al educando (y, por ende, a su institución de estudio, trabajo, etc.) de continuidad, eficacia y máxima amplitud de visión en la toma de decisiones, sin importar la índole del problema de sustentabilidad al que esté abocado.

Adicionalmente, se busca lograr el enriquecimiento permanente del acervo informativo, la metodología cognoscitiva, los programas de formación y la visión académica necesarios para mantener a nuestra universidad como fuente de formación y conocimiento. Finalmente, se quiere ganar y mantener un lugar en el frente de corte de la ciencia contemporánea.

La naturaleza misma del tema exige innovación, pues en él enfrentamos la necesidad de abordar problemas complejos sabiendo, de antemano, que las soluciones también tendrán que ser complejas. Por primera vez en el terreno del conocimiento contemporáneo y la solución de problemas, la complejidad es un elemento

estructural irreductible. Esta propuesta organiza el ejercicio formativo como una alianza institucional en la que pueden confluír, y satisfacerse, los intereses de capacitación e investigación de sectores sociales, empresariales y productivos.

La capacitación teórico-práctica para la toma de decisiones en tiempo y escenarios reales, como objetivo docente, y la interacción estrecha de la institución educativa con los involucrados en dichas acciones son entonces, aquí y ahora, dos metas prioritarias de este postgrado.

La aproximación de la actividad académica a los intereses y a la actividad de los diversos sectores sociales, en el ámbito de la sustentabilidad, requiere de un postgrado que tenga el *trabajo interdisciplinario permanente* y el *enfoque de sistemas* como componentes estructurales de fondo.

Esta maestría se asienta sobre la base de ambos aspectos y se sirve integralmente de ellos, tanto para el análisis de la sustentabilidad como para el ejercicio formativo en sí.

3.4.1 ¿Cómo funciona el plan?

La maestría cuenta con un plan flexible que da cabida al ingreso de alumnos provenientes desde diferentes disciplinas. El aspirante al postgrado podrá contar con alguno de los siguientes dos perfiles:

- Mostrar una madurez profesional que le permita proponer, analizar y contextualizar un problema de investigación, enmarcado dentro de su campo laboral.
- Haber egresado de un programa a nivel licenciatura y estar dispuesto a desarrollar su trabajo de tesis en alguna de las líneas de investigación aprobadas por la Comisión de la Maestría.

La realización de los ejercicios formativos propuestos reconocen la necesidad de reunir dos ámbitos interdisciplinarios:

- a) El primero de naturaleza cognoscitiva que busca reconstruir un marco teórico sobre el desarrollo sustentable.
- b) El segundo, de naturaleza de intervención pretende la apropiación por parte del alumno de un marco teórico-metodológico específico para aplicarlo de manera pertinente a la problemática del su trabajo de tesis.

El primero ámbito se desarrollará a través de 6 *seminarios interdisciplinarios*, cada uno de los cuales serán impartidos al menos por dos profesores, uno de los cuales deberá provenir de las ciencias sociales, mientras que el otro, de las ciencias naturales.

El segundo ámbito se desarrollará a través de 6 *laboratorios interdisciplinarios*. Estos serán el espacio docente donde confluyan el grupo interdisciplinario, alumnos, tutores y en su caso asesores de tesis.

La integración de ambos ámbitos en el trabajo de tesis de los alumnos serán responsabilidad prioritaria del tutor de tesis.

De esta manera profesores, tutores y el grupo interdisciplinario son las figuras centrales para la formación de los alumnos de este postgrado, siendo ellos responsables de desarrollar y ejercitar la visión interdisciplinaria, la metodología de trabajo y la vinculación con redes externas e internas.

3.5 Vinculación de los profesores y grupos de investigación de la UAM a la maestría.

El plan está diseñado para incorporar, de acuerdo a su normatividad, a todo personal académico y grupo de investigación de la UAM que esté interesado. Se prevee:

- a) La participación de profesores de la UAM como tutores de tesis.
- b) La creación de nuevos grupos interdisciplinarios de investigación.

El *tutor* deberá estar respaldado por un grupo interdisciplinario aprobado por la Comisión de la Maestría y tendrá la responsabilidad de guiar al alumno en el proceso sistémico de análisis de la problemática y de las alternativas de

solución. Asimismo, deberá proponer ante la Comisión de la Maestría las actividades complementarias del programa del alumno.

3.6 RELEVANCIA SOCIAL Y PERTINENCIA ACADÉMICA.

3.6.1 Relevancia social del desarrollo sustentable.

La gravedad de los problemas ambientales, generados por los procesos de desarrollo económico e industrial de la sociedad moderna, ha motivado la búsqueda de modelos alternativos de producción y consumo que tiendan a mejorar el cuidado, la protección y la conservación del ambiente.

A diferencia de una *sociedad industrial* donde las estructuras y los procesos sociales se guían por la producción y la distribución de la riqueza, para Irigoien Beck (1998) actualmente vivimos en una *sociedad de riesgos* dominada por la dinámica de la producción y distribución de riesgos a nivel global. Los daños pierden su delimitación espacio-temporal para convertirse en globales y permanentes. Los principales riesgos están condicionados por: a) *los peligros técnico-industriales*, como por ejemplo la contaminación y el agotamiento de recursos; b) *la desigualdad*; como por ejemplo el desempleo y la marginalización; y c) *la violencia*: como por ejemplo el aumento de conflictos locales de larga duración.

Ante esto, la comunidad internacional ha realizado esfuerzos encaminados a la búsqueda de soluciones para la problemática ambiental entre los que destacan los siguientes:

- En el año de 1987, el reporte de la *Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo* “Nuestro Futuro Común” define al desarrollo sustentable como aquél que “satisface las necesidades del presente sin menoscabar la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades”.
- Los acuerdos alcanzados en 1992 en la *Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo* “Cumbre de la Tierra”, en Río de Janeiro, permitieron formular un plan de acción conocido como Agenda 21 donde se establecen las bases para la acción, los objetivos, las actividades y los medios de ejecución comprometidos por los diversos países para garantizar el desarrollo sustentable.
- En la *Tercera Conferencia en la Convención Marco sobre el Cambio Climático*, realizada en Kyoto en 1997, se establece el Protocolo de Kyoto

donde se especifican los compromisos de los países para reducir el total de sus emisiones globales.

- Finalmente, en la *Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sustentable*, realizada en el año de 2002 en Johannesburgo, se hace una revisión de las acciones emprendidas y se establecen nuevas pautas para alcanzar el desarrollo sustentable.

En los últimos veinticinco años, por otra parte, se ha otorgado relevancia nacional e internacional al desarrollo sustentable, como una concepción alternativa de prácticas productivas, modos de consumo, patrones tecnológicos y valores sociales para preservar el ambiente y la viabilidad de nuestras sociedades.

El Paradigma del desarrollo sustentable se refiere a la idea de un Desarrollo con estabilidad, donde las interacciones entre Sistemas Humanos y Naturales se llevan a cabo, como refiere Costanza (1989 y 1991, citado por Toledo Ocampo, 1998, pp. 135 a 136), en el marco de un esfuerzo por incluir el proceso del desarrollo humano dentro de la matriz del proceso de la evolución natural.

En este tenor, Costanza (1991) define al desarrollo sustentable como:

“Relación entre un sistema económico dinámico y otro, aun más dinámico, pero generalmente más lento en el cambio, el sistema ecológico, relación en la cual la vida humana puede continuar indefinidamente, los individuos humanos pueden prosperar y las culturas humanas se pueden desarrollar, pero donde los efectos de las actividades humanas se mantienen dentro de límites para no destruir la diversidad, complejidad y funcionamiento del sistema ecológico que porta la vida”.

Dixon y Fallon (1989, citados por Masera, Astier y López-Ridaura, 1999, pp. 12 a 13), identifican tres distintas acepciones del concepto de sustentabilidad: a) como un concepto puramente biofísico referido a un recurso natural determinado, b) como un concepto biofísico usado específicamente para un conjunto de recursos o un ecosistema y, c) como un concepto con raíces biofísicas, sociales y económicas.

En esta misma dirección, Munasinghe Mohan (1993) propone un modelo que abarque el concepto de sustentabilidad en toda su amplitud, a través de tres grandes aproximaciones al desarrollo sustentable:

Aproximación económica: relaciona la sustentabilidad con la preservación del inventario de capital productivo. Está basada en la definición del rédito neto como el máximo flujo de beneficios posible, dado un capital, sin comprometer el flujo de beneficios futuros. El capital natural y el capital creado por el hombre no son independientes: el primero se requiere para crear el segundo. El capital natural proporciona condiciones que soportan la vida que no pueden ser suplidas por el capital hecho por el hombre. La incertidumbre acerca de los beneficios y costos incrementa la dificultad de tomar decisiones que medien entre el capital creado y el capital natural. El reto para los economistas es expandir el análisis del valor de los recursos, considerando al mismo tiempo las funciones y valores de los ecosistemas. Esta aproximación requiere de técnicas de valuación y contabilidad ambiental.

Aproximación ambiental: relaciona la sustentabilidad con la capacidad de regeneración o la integridad biológica. Esta última se mide por la capacidad para mantener la auto-organización. La actividad económica que impone niveles no sustentables de tensión sobre el ambiente natural tarde o temprano genera un efecto negativo. La sustentabilidad, en este escenario, está referida a mantener la estabilidad del sistema, lo que implica limitar la tensión a niveles sustentables sobre ecosistemas que son básicos para la estabilidad del sistema global. Aquí, la idea básica es no rebasar la capacidad de regeneración.

Aproximación social: relaciona la sustentabilidad con la adaptación y preservación de los diversos sistemas socio-culturales. Estos factores frecuentemente son pasados por alto o subestimados. De ellos dependen los valores éticos, las creencias y el desarrollo de las instituciones, por medio de los cuales se satisfacen las necesidades humanas.

Parafraseando a Holdren *et al.* (1995) se puede decir que, al igual que la noción de “desarrollo”, la idea básica de la “sustentabilidad” parece ser, esencialmente, una construcción humana. Los aspectos sociales se vuelven importantes cuando es necesario contestar a las siguientes preguntas: ¿qué es lo que se quiere desarrollar/sustentar?, ¿por cuánto tiempo y de qué manera?, ¿quién se beneficia de lo que será desarrollado/sustentado? Y ¿cómo serán distribuidos estos beneficios?

Las respuestas a estos cuestionamientos sólo pueden emerger desde una escala social donde, a partir de un proceso socio-político, hayan tenido su origen los objetivos y atributos del (de la) desarrollo/sustentabilidad buscados. No

obstante, se ha observado que cuando los objetivos del(a) desarrollo/sustentabilidad son determinados por aspectos socio-políticos, existe un cierto conflicto entre los mismos. El papel de los científicos sería proporcionar información para ayudar a la gente a decidir entre los objetivos en conflicto, a través de establecer los términos de la negociación entre dichos objetivos y las consecuencias de su aplicación.

3.6.2 Pertinencia académica del desarrollo sustentable.

En el documento “*Acciones ambientales de las instituciones de educación superior (IES) en México en la perspectiva del desarrollo sustentable: Antecedentes y situación actual*”, elaborado en el año 2003 por la *Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)*, se establece la pertinencia de los programas de desarrollo sustentable a partir de las siguientes consideraciones:

- ▣ La *educación ambiental* es el resultado de *una reorientación y articulación de las diversas disciplinas* y experiencias educativas para facilitar la *percepción integrada del ambiente*, que busca la toma de conciencia respecto de los problemas ambientales, así como la *puesta en práctica de varias acciones* que contribuyan a la preservación del medio ambiente.
- ▣ La *intersección fundamental* de la perspectiva del desarrollo sustentable con la educación superior se da en *la función social de la producción de conocimientos científico-tecnológicos y humanísticos*, así como en *la formación de profesionales* para satisfacer las necesidades, actuales y futuras, de la sociedad.
- ▣ La *demanda de acciones educativas* que busquen consolidar las capacidades y potencialidades regionales y locales *de cuadros técnicos y directivos*, con base en criterios que jerarquicen la atención de áreas ambientales y regiones prioritarias y auspicien el uso eficiente de los recursos disponibles.
- ▣ Los *procesos educativos escolarizados* se constituyen como instancias por excelencia para promover un conjunto de valores culturales, y pautas de comportamiento bien informado, sobre *la importancia de la corresponsabilidad social, mitigación y solución de la problemática ambiental del desarrollo*, así como de prácticas sociales apropiadas de consumo.

3.6.3 Papel de las universidades.

Las universidades tratan de armonizar su misión tradicional como lugar de creación, transmisión y difusión del conocimiento científico con las demandas de una mayor integración y participación en la producción de un “*conocimiento socialmente útil*”, requerido por las empresas, el gobierno y las comunidades. Es un hecho que, actualmente, la calidad y la pertinencia del trabajo académico de las universidades son evaluadas cada vez más en términos de la utilidad social del conocimiento producido.

Las instituciones de educación superior han tratado de favorecer la convivencia entre estructuras disciplinarias y configuraciones particulares que promuevan la *interdisciplina* por un lado y, por otro, la vinculación externa mediante modelos flexibles de organización académica. El establecimiento de estos modelos no ha sido fácil en Latinoamérica, ya que generalmente reglamentos obsoletos, rigidez burocrática, tendencias ancestrales a la centralización y ausencia de visiones de largo plazo han impedido la *renovación y actualización* de estructuras y mentalidades académicas.

Las acciones que ayudan a conformar la competencia institucional en el desarrollo de prácticas interdisciplinarias, conjuntamente con una capacidad de vinculación externa, son:

- a) invertir recursos humanos, materiales y financieros para el impulso de prácticas interdisciplinarias en la investigación, la docencia y la vinculación externa;
- b) formar a los profesores y a los alumnos en las habilidades y destrezas necesarias para el ejercicio de la *interdisciplina* en las funciones sustantivas;
- c) diseñar estructuras flexibles e innovadoras que permitan la confluencia interdisciplinaria y la capacidad de vinculación externa.

3.7 OBJETIVOS Y EJES PRINCIPALES DEL PLAN DE LA MAESTRÍA.

3.7.1 Objetivo General.

Proporcionar conocimientos y habilidades para abordar, desde un punto de vista sistémico e interdisciplinario, el *análisis de problemáticas y alternativas de solución en ámbitos que involucran la sustentabilidad del desarrollo tanto en contextos socio-ecológicos como socio-ambientales.*

3.7.2 Objetivos particulares.

- a) Guiar al alumno en la construcción de unas bases teóricas, filosóficas y metodológicas sólidas sobre el desarrollo sustentable y transmitirle la necesidad de que mantenga actualizadas éstas.
- b) Abordar temas de alta relevancia social, fomentando la participación de los alumnos en los debates sobre los aspectos ontológicos, éticos y humanistas involucrados en el marco del desarrollo sustentable.
- c) Promover un aprendizaje del oficio de investigador a través de un modelo tutorial, al colocar al alumno bajo la dirección de un investigador con producción académica reciente, e integrarlo a través de un laboratorio, a alguna línea de investigación de un grupo interdisciplinario de larga permanencia.
- d) Desarrollar un programa internacional donde alumnos y profesores participen en redes académicas nacionales e internacionales y realicen estancias en universidades y centros de investigación del extranjero.

3.7.3 Ejes principales.

Los ejes principales del plan de maestría son:

- a) Orientación hacia el análisis de problemáticas y alternativas de solución en el ámbito de la sustentabilidad del desarrollo.

El dilema de las universidades se presenta como la posibilidad de conciliar su papel tradicional de creación, transmisión y difusión del conocimiento científico, desde disciplinas diferenciadas y generalmente poco intercomunicadas, con las nuevas exigencias de una *mayor implicación en el análisis y resolución de graves y complejos problemas* que se presentan en distintos ámbitos de la sociedad, los cuales requieren de un enfoque interdisciplinario para su tratamiento.

Un conocimiento *interdisciplinario*, aplicado al análisis y resolución de problemas complejos, se produce a través de grupos de trabajo cuyos miembros provienen de diversas disciplinas y no cuentan con unicidad de método, por lo que existe la necesidad de construir microteorías (Gibbons, 2000) y métodos aplicables a la problemática estudiada. El desarrollo sustentable es un nuevo paradigma, que

utiliza una aproximación interdisciplinaria en el análisis y resolución de problemas planteados por la sociedad.

Es por ello, que a la Maestría en Desarrollo Productivo Sustentable se le diseñó con una orientación hacia el *análisis de problemáticas y alternativas de solución en el ámbito de la sustentabilidad del desarrollo*. Este propósito es realizable mediante el replanteamiento continuo de configuraciones específicas de un conocimiento interdisciplinario, cuyo *valor es apreciado* por los usuarios en función de su utilidad y aplicabilidad a problemas presentes y futuros.

b) Trabajo interdisciplinario permanente.

Los retos que impone la naturaleza dinámica y compleja del desarrollo sustentable a la orientación pedagógica del plan quedan bien reflejados en las siguientes aseveraciones hechas por Clayton y Radcliffe (1996, pp. XIV, 6 y 8):

“La tarea vital es encontrar la forma de integrar las dimensiones críticas del debate, para recoger o producir la información y perspectivas esenciales en lo científico, socio-económico y filosófico, que sirvan para desarrollar una estrategia racional que pueda generar políticas prácticas y efectivas.

El entendimiento de la sustentabilidad requiere la integración de información proveniente de un rango amplio de disciplinas en el que cada dominio, tal como el de los sistemas económico o ambiental, es un subsistema de un sistema mayor. Una aproximación interdisciplinaria es necesaria para entender las ramificaciones complejas y extensas de la sustentabilidad.”

De esta manera, el *desarrollo sustentable* emerge como un campo de *naturaleza interdisciplinaria*, que incluye tanto el medio natural como el social y cultural, para estudiar la relación entre los problemas ambientales con los modelos de desarrollo puestos en práctica por la humanidad.

El desarrollo sustentable supone un cambio paradigmático que requiere la modificación de herramientas teóricas, metodológicas y analíticas, donde se conciben soluciones y opciones para los distintos actores involucrados en la toma de decisiones.

Esta concepción del desarrollo tiene cuatro *ámbitos interdisciplinarios* principales de referencia:

- ▣ *Una relación entre sistemas naturales y humanos.* Esta deberá *incluir* las *dimensiones biofísicas* del sistema natural, así como las *dimensiones socioeconómicas y filosóficas* de los sistemas humanos en sus componentes ecológicos, políticos, económicos, organizacionales, tecnológicos, sociales, legislativos, culturales y estéticos.
- ▣ *Un modelo alternativo de desarrollo sustentable.* Este ámbito de referencia se propone la tarea de construir sistemas económicos productivos que puedan equilibrar los factores económicos, socioculturales y ecológicos, para sentar las bases de la sustentabilidad.
- ▣ *Un cambio paradigmático de creación del conocimiento.* La problemática de la sustentabilidad y el ejercicio de la *interdisciplina* requieren de tratamientos epistemológicos, metodológicos y ontológicos específicos y necesarios a la creación del conocimiento en el campo del desarrollo sustentable.
- ▣ *Un lenguaje y conexiones conceptuales compartidas.* La esencia del trabajo interdisciplinario permanente estriba tanto en el tipo de lenguaje y conexiones conceptuales que los especialistas logran establecer *para sí*, dentro de un conjunto, como en la naturaleza de las conexiones que los analistas y tomadores de decisiones forman *entre sí*. Tales son los requisitos previos para lograr una comunicación más eficiente y respuestas pertinentes a problemas complejos.

c) Enfoque de sistemas.

Dada la naturaleza compleja de las relaciones entre los sistemas humanos y los sistemas naturales es necesario complementar las perspectivas estadística y analítico deductiva con la perspectiva sistémica, pues la primera requiere que los fenómenos bajo estudio sean de gran escala y con una componente aleatoria, mientras que la segunda requiere que dichos fenómenos sean bien definidos. Los fenómenos implícitos en la sustentabilidad son demasiado complejos para el análisis deductivo y no lo suficientemente aleatorios para su tratamiento estadístico. En esta interfase es la perspectiva sistémica la que propone una mejor aproximación metodológica.

Como comentan Clayton y Radcliffe (1996, p. 12) la perspectiva de sistemas, en este contexto, da un marco multidimensional sobre el cual una gran cantidad de información proveniente de diferentes disciplinas y dominios puede ser integrada.

La perspectiva sistémica para la sustentabilidad considera el contexto o ambiente y sus interacciones con el sistema, y obliga a considerar los varios agentes que interactúan en el mundo. Esto implica generar los principios metodológicos con los cuales poder hacer inferencias sobre las interacciones actuales y probables de los sistemas bajo consideración.

Un *enfoque de sistemas* explica los fenómenos en su totalidad, de manera integral y no en partes aisladas; asume que el mundo contiene totalidades estructuradas, que pueden mantener su identidad bajo un cierto rango de condiciones y que exhiben ciertos principios generales de integridad:

- Las propiedades o comportamiento de cada parte del conjunto tienen un efecto en las propiedades y el comportamiento del conjunto como un todo.
- Las propiedades y el comportamiento de cada parte, y la forma en que ésta afecta al todo, depende de las propiedades y comportamiento de al menos otra parte del conjunto. Por lo tanto, ninguna parte tiene un efecto independiente sobre el todo.
- Todo posible subgrupo de elementos en el conjunto presenta las dos propiedades anteriores. Cada uno tiene un efecto específico, y ninguno un efecto independiente sobre el resto. Por lo tanto, los elementos no pueden ser organizados dentro de subgrupos completamente independientes.

Esto lleva a concluir que el sistema es más que la suma de sus partes. Es un todo indivisible que pierde sus propiedades esenciales cuando es separado.

Por otra parte, la metodología de sistemas involucra la intervención en la "realidad": la intervención es una fuente de registros de caso para los estudios de sistemas. Éstos, a su vez, son una fuente para la teoría de sistemas como tal y para la metodología de sistemas empleada. Ambas, la teoría y la metodología, se pueden así mejorar sobre la base de la experiencia.

3.8 ORGANIZACIÓN ACADÉMICA DEL PLAN.

- a) Características generales de la organización académica.

La organización académica de la Maestría en Desarrollo Productivo Sustentable está diseñada de manera flexible, para cumplir con las características siguientes:

- Facilitar *la inclusión de profesores de las tres divisiones* de la UAM-Iztapalapa, a partir de su integración en *grupos interdisciplinarios*, cuyas

líneas de investigación se orienten al desarrollo sustentable. Con ello se busca impulsar la *competencia institucional* al habilitar a estos grupos en el *ejercicio colectivo de la interdisciplina* como marco de la investigación, la docencia y la difusión de la cultura.

- Favorecer *la articulación* de la organización actual de la UAM-Iztapalapa con la figura de grupos interdisciplinarios, al hacer posible una *circulación flexible de los profesores* en dichos grupos sin abandonar su adscripción departamental, su participación en programas divisionales, o bien su inclusión en la figura más reciente de cuerpos académicos.
- Proyectar un *modelo curricular de carácter tutorial*, centrado en el avance del proyecto de tesis del alumno y una transmisión práctica del oficio de investigador que posibilite una formación en el análisis de problemáticas y alternativas de solución en ámbitos de sustentabilidad del desarrollo. El modelo deberá ser flexible para permitir el manejo de *planes y programas de trabajo* ajustados a las necesidades específicas de los proyectos de tesis y las características de los alumnos, y será un plan fundamentalmente desescolarizado, con el apoyo de actividades complementarias.
- Conformar un plan y programas de estudio *alrededor de problemas a analizar* en el campo del desarrollo sustentable, que *favorezcan la vinculación externa* con los procesos y los sujetos sociales interesados en la solución de dichos problemas, así como con programas equivalentes a nivel nacional e internacional.
- Propiciar la inclusión de diversas prácticas interdisciplinarias que incluyan los aspectos ontológicos, epistemológicos y metodológicos requeridos para el análisis de las problemáticas y alternativas de solución del desarrollo sustentable.

b) Los actores de la organización académica.

Los actores de la organización académica de la Maestría en Desarrollo Productivo Sustentable son: el alumno, el equipo de profesores de los seminarios, el tutor de tesis, el grupo interdisciplinario y la Comisión de la Maestría.

A continuación expondremos las características más relevantes y las condiciones de operación de la Maestría en Desarrollo Productivo Sustentable.

- Un alumno orientado a la solución de problemas.

- *Los alumnos del plan deben estar comprometidos con el análisis de una problemática y sus alternativas de solución en el ámbito de la sustentabilidad del desarrollo.* Las condiciones de operación de esta característica son las siguientes: a) contar con respaldo institucional de una organización que plantee una problemática o de un grupo interdisciplinario aprobado por la Comisión de la Maestría; b) dedicarse de tiempo completo al plan de maestría y c) tener apertura intelectual para el trabajo interdisciplinario.

- *La realización de una tesis requiere de la adquisición y del desarrollo de habilidades en la operación práctica del trabajo de investigación.* Las condiciones de operación para pasar a nuevas estructuras cognitivas que habiliten al alumno en la realización de una tesis son: a) seleccionar un problema a resolver; b) formular una estrategia de trabajo; c) localizar y recopilar metódicamente la información teórica pertinente; d) comprender y manejar técnicas para el análisis de la información empírica obtenida y, e) redactar correctamente un reporte de investigación.

- *El trabajo del alumno es una empresa racional, susceptible de ser planeada en términos del avance y los resultados esperados.* Para ejemplificar las condiciones de operación de un plan de dos años se esperaría que los resultados trimestrales en el avance de la tesis del alumno fueran: a) 1er trimestre: definición del problema y de la pregunta central; b) 2º trimestre: síntesis teórica pertinente al problema estudiado; c) 3er trimestre: proyecto de investigación, diseño de instrumentos de estudio y plan de actividades; d) 4º trimestre: trabajo de campo y levantamiento de la información; v) 5º trimestre: análisis de la información así recopilada; y e) 6º trimestre: redacción de una primera versión completa de la tesis.

- Un equipo de profesores para impartir en forma interdisciplinaria los seminarios.

- *Los seminarios serán guiados por un equipo de al menos dos profesores, teniendo uno formación en el ámbito de las ciencias sociales y el otro en el ámbito de las ciencias naturales.* Las condiciones de operación de este supuesto implican que los profesores: a) tengan al menos el grado de maestría; b) realicen investigación en temas relacionados con el desarrollo sustentable; c) cuenten con experiencia en el ámbito específico del seminario en cuestión; d) preparen y guíen el seminario en forma conjunta y, v) formen parte de un grupo interdisciplinario aprobado por la Comisión de la Maestría.

- *El modelo de enseñanza-aprendizaje en los seminarios será de naturaleza constructivista.* Las condiciones de operación de este modelo son: a) fomentar una participación activa por parte de los alumnos en la reconstrucción del conocimiento; b) mantener, dentro de un rango aceptable, el sentido de la participación de los alumnos, evitando dispersiones; c) propiciar los enfoques interdisciplinarios en el análisis temático.

- *El contenido de los programas de los seminarios se mantendrán actualizados con base en la experiencia de los equipos de profesores, los grupos interdisciplinarios y las redes de colaboración. del plan de Maestría.* Esta actualización requiere de las siguientes condiciones de operación: a) dar seguimiento al avance del estado del arte del desarrollo sustentable en los grupos y programas afines a nivel internacional; b) facilitar la discusión entre los diferentes grupos interdisciplinarios del Plan de Maestría sobre el contenido de los seminarios y c) integrar a los programas de seminarios, materiales que rescaten el conocimiento generado en los distintos laboratorios interdisciplinarios.

- Un investigador como componente principal del modelo tutorial.

- *La formación de un alumno se realiza primordialmente al lado de un investigador en activo.* Las condiciones de operación de este supuesto están en función de las características del tutor: a) ser investigador en activo con producción científica; b) haber realizado investigación original en un determinado campo del conocimiento; c) mostrar disponibilidad y tiempo para ayudar a los alumnos; d) formar parte de un grupo interdisciplinario aprobado por la Comisión de la Maestría y, e) dirigir la tesis de un máximo de tres alumnos simultáneamente.

- *El modelo tutorial deberá estar centrado en un proceso de enseñanza-aprendizaje orientado hacia el análisis de problemáticas y alternativas de solución en el ámbito de la sustentabilidad del desarrollo.* Las condiciones de operación del modelo tutorial son: a) estar centrado en la realización de un proyecto de investigación que favorezca el aprendizaje de las prácticas, procesos, operaciones y mecanismos reales del quehacer científico; b) articular las distintas etapas curriculares con referencia a la tesis, como resultado final del proyecto de investigación; c) facilitar la presencia de enfoques interdisciplinarios en el análisis.

- *La formación de los alumnos consiste en la transmisión de un “hábito científico”.* La formación de alumnos, a través de un modelo tutorial, requiere de las siguientes condiciones de operación: a) una constante y

elevada interacción entre tutor y alumno; b) una definición de temáticas de investigación de largo plazo por parte de los tutores a la cual deberá ajustarse y adecuarse el proyecto de cada alumno; c) una dedicación de tiempo completo del alumno a su formación y a la realización de su proyecto y d) un fuerte compromiso académico entre tutor y alumno.

- El grupo interdisciplinario como equipo de alta permanencia.
- *El grupo interdisciplinario es un equipo académico de alta permanencia, para la creación de conocimiento interdisciplinario en una o varias líneas de investigación.* Las condiciones para la operación de los grupos interdisciplinarios son: a) estar integrados por profesores-investigadores de al menos dos de las divisiones de la UAM-I; b) definir líneas de investigación de largo plazo en el campo del desarrollo sustentable; c) participar en los seminarios de los alumnos; d) desarrollar los elementos ontológicos, epistemológicos y metodológicos requeridos en la creación interdisciplinaria de conocimiento y, e) integrar un lenguaje común y una plataforma de razonamiento que posibilite la comunicación entre los investigadores provenientes de diferentes disciplinas.
- *La organización académica de los grupos interdisciplinarios dentro de los laboratorios es de naturaleza flexible, para el uso de formas pedagógicas innovadoras.* Las condiciones de operación de este supuesto se dan con la presencia de los siguientes elementos: a) llevar a cabo al menos tres reuniones al trimestre de los integrantes del laboratorio; b) utilizar dinámicas de trabajo acordes a la formación interdisciplinaria de los alumnos, c) utilizar las nuevas tecnologías de información y comunicación para apoyar las prácticas didácticas, la construcción de una memoria colectiva, el acopio electrónico de experiencias y la difusión del conocimiento creado; d) constituirse en un espacio flexible para incorporar a investigadores interesados en la temática de investigación; e) la vinculación con redes externas e internas; y f) la apertura de nuevos grupos interdisciplinarios, líneas de investigación y laboratorios, será discutida y avalada por la Comisión de la Maestría.
- *Los laboratorios abiertos por los grupos interdisciplinarios son espacios académico que coadyuvan a la formación de los alumnos en el análisis de problemáticas y alternativas de solución de problemas bajo enfoques innovadores, así como en la transmisión práctica del oficio de investigador.* Las condiciones de operación de los laboratorios son: a) incluir a los alumnos dentro de la línea de investigación del grupo interdisciplinario; b) discutir colectivamente los avances de investigación de los alumnos; c) Integrar un plan de trabajo trimestral, con recomendaciones para mejorar la

formación del alumno y su trabajo de tesis; d) realizar un examen de conocimientos al término del primer año; e) procurar que los profesores del laboratorio sean la base a partir de la cual se integre el jurado de examen de grado del alumno.

- La Comisión de la Maestría como instancia de dirección académica.
- *La dirección del plan de esta maestría debe ser de naturaleza colegiada, a través de un órgano integrado por académicos representativos de los distintos grupos interdisciplinarios de la maestría.* Las condiciones de operación de este supuesto están referidas a la integración de un órgano colegiado con las siguientes características: a) los miembros deben ser investigadores reconocidos en activo, con investigación original en alguna de las temáticas aprobadas para la maestría; b) adquirir una habilidad de dirección colegiada y de construcción de consensos; c) contar con un coordinador como instancia ejecutiva y operativa del plan de maestría.
- *La Comisión de la Maestría garantiza la calidad del plan al certificar con criterios académicos los avances y la tesis del alumno.* Para establecer las condiciones de operación de este supuesto, la Comisión de la Maestría debe: a) establecer el perfil académico de los tutores; b) previa convocatoria, y de acuerdo a las características señaladas en el plan de estudios, aprobar los grupos y laboratorios interdisciplinarios, así como las temáticas de investigación del plan; c) definir criterios de selección y determinar la admisión de los solicitantes; d) aprobar los proyectos de investigación de los alumnos; v) aprobar los avances de investigación de los alumnos; e) aprobar los temas de tesis; f) designar un jurado para la defensa de la tesis y la disertación pública; g) coordinar el funcionamiento de las redes académicas externas en las cuales participarán los grupos interdisciplinarios.
- *La Comisión de la Maestría, a través de sus actividades de planeación y evaluación contribuirá a mejorar y elevar los niveles de calidad, desempeño, eficacia y eficiencia del programa tutorial.* Las condiciones de operación de las actividades de planeación y evaluación de la Comisión de la Maestría requieren de: i) la definición de criterios de desempeño del plan; ii) la elaboración de un plan de desarrollo; iii) el establecimiento de lineamientos de operación del plan; iv) la definición de las necesidades de apoyo a la operación del plan; v) la constitución de mecanismos de seguimiento de la operación de dicho plan; vi) el diseño de mecanismos e instancias de evaluación interna y externa.

c) Perfil del egresado

Con los elementos anteriores de la organización académica de la Maestría en Desarrollo Productivo Sustentable se pretende el siguiente perfil en el egresado:

- *El egresado contará con un conjunto de conocimientos pertinentes al desarrollo sustentable. Dentro de este conjunto podemos mencionar: i) estructura y dinámica de los sistemas socio-ecológicos y socioambientales; ii) principios del desarrollo global y organizacional sustentable y, iii) instrumentos de planeación y gestión del desarrollo global y organizacional sustentable.*

- *El egresado contará con un conjunto de capacidades y habilidades para el análisis de problemáticas y alternativas de solución, sistémicas e interdisciplinarias en el ámbito de la sustentabilidad del desarrollo. Dentro de este conjunto podemos mencionar: i) manejo del enfoque sistémico; ii) planeación y ejecución de proyectos de investigación; iii) integración de los marcos teórico-metodológicos pertinentes y, iv) trabajo en equipo bajo dinámicas interdisciplinarias.*

- *Para satisfacer los puntos anteriores, el egresado deberá cumplir con los siguientes requisitos académicos: i) cubrir los créditos del plan; ii) demostrar, mediante la elaboración y defensa de su tesis, capacidad para integrar ya sea el análisis diagnóstico de una problemática y/o, un análisis de alternativas de solución en ámbitos de la sustentabilidad del desarrollo, iii) demostrar el dominio de un segundo idioma.*

De esta manera se espera que el egresado cuente con un conjunto de conocimientos, valores y actitudes que orienten su pensamiento y actuación frente a los retos que nos presenta el paradigma del desarrollo sustentable.

3.9 METAS Y ETAPAS PARA LA OPERACIÓN DEL PLAN.

En lo que toca a la operación del plan, se considera que ésta podría dividirse en tres etapas diferentes: arranque, consolidación y crecimiento.

a) Etapa de arranque.

La etapa de arranque se iniciará una vez aprobado el plan por el Colegio Académico, y comprendería las siguientes actividades:

- Nombramiento de la Comisión de la Maestría a través de un proceso de auscultación coordinado por el Rector de la Unidad Iztapalapa y los tres Directores de División.
- Nombramiento del Coordinador de la Maestría a través de un proceso de auscultación coordinado por los tres Directores de División.
- Emisión de la convocatoria para el registro de grupos interdisciplinarios y sus líneas de investigación, de acuerdo a las características señaladas en el plan de estudios.
- Aprobación de los grupos interdisciplinarios y sus líneas de investigación por la Comisión de la Maestría.
- Emisión de la convocatoria para el ingreso de los alumnos a la primera generación de la maestría, e implementación de los mecanismos de selección de los aspirantes, de acuerdo al perfil señalado en el plan de estudios.
- Aceptación de los aspirantes, registro de las propuestas de tesis, designación de los tutores correspondientes por parte de la Comisión de la Maestría.
- Proponer, por parte del Coordinador de la Maestría un plan de actividades anualizado donde se programen los seminarios y laboratorios interdisciplinarios, así como las actividades extracurriculares.

Para cumplir con las actividades arriba señaladas, será necesario cubrir las siguientes metas:

- El nombramiento de la Comisión de la Maestría y de su Coordinador deberá realizarse con una anticipación no menor a seis meses con respecto a la fecha de inicio de clases de la primera generación de alumnos.
- La convocatoria para los grupos interdisciplinarios deberá publicarse dentro de los primeros 20 días hábiles de actividades de la Comisión de la Maestría.
- La convocatoria para el ingreso de la primera generación deberá publicarse con una anticipación no menor a tres meses con respecto a la fecha de inicio de clases.

- Las dos últimas actividades de la etapa de arranque deberán cubrirse durante el trimestre anterior al inicio de clases de la primera generación.
- El número de alumnos propuestos para la primera generación será entre seis y diez.

Los recursos humanos asociados al programa en esta etapa son:

- Profesores-investigadores para impartir todas las UEAs de Seminario incluidas en el plan de estudios.
- Profesores-investigadores de tiempo completo, con las características necesarias que les permitan constituir al menos un grupo interdisciplinario.
- Profesores-investigadores de tiempo completo incorporados a los grupos interdisciplinarios, que puedan fungir como tutores de tesis de los alumnos de la primera generación.

Los recursos adicionales requeridos para el arranque del programa incluyen:

- Biblioteca: Acervo bibliográfico con al menos un ejemplar de la bibliografía básica citada en los programas de estudio específicos.
- Cómputo: Equipo de cómputo disponible para todos los alumnos de la primera generación, así como los recursos computacionales asociados a los profesores-investigadores incorporados a los grupos interdisciplinarios. En este último caso, el equipo podrá ser aportado por cada profesor en lo particular o, preferentemente, como parte de la infraestructura del mismo grupo.

Se considera que en esta etapa no sería necesario contar con recursos adicionales al presupuesto UAM, si bien sería deseable iniciar la exploración de opciones externas de presupuesto.

b) Etapa de consolidación.

La etapa de consolidación de la maestría requerirá que se cubran las siguientes metas:

- El ingreso de una o dos generaciones más, con un número de alumnos similar al de la primera, ubicados en todos los laboratorios abiertos por los

grupo interdisciplinarios que formen parte inicialmente del personal docente integrado al plan de la maestría.

- El egreso de todos los alumnos pertenecientes a la primera generación de la maestría, en los tiempos normales señalados en el plan de estudios, y
- La existencia de nuevas propuestas de integración de grupos interdisciplinarios, por parte de investigadores que no formen parte del personal docente inicialmente integrado al plan, que cumplan los requisitos necesarios para ser aprobadas por la Comisión de la Maestría.

Los recursos humanos asociados al plan en esta etapa son:

- Profesores-investigadores para impartir todas las UEAs de seminario incluidas en el plan de estudios. En esta etapa sería necesario contar con al menos dos opciones diferentes de profesores para cada UEA del plan de estudios.
- Profesores-investigadores de tiempo completo, con las características necesarias que les permitan constituir más de un grupo interdisciplinario.
- Profesores-investigadores de tiempo completo, incorporados a los laboratorios interdisciplinarios, que puedan fungir como tutores de tesis de los alumnos de las generaciones subsecuentes.

Los recursos adicionales requeridos para la consolidación del plan incluyen:

- Biblioteca: Acervo bibliográfico con al menos dos ejemplares de la bibliografía básica citada en los programas de estudio específicos. En esta etapa se considera importante el tener acceso a bibliografía reciente no solo de las temáticas desarrolladas en los seminarios, sino de la derivada de las tesis concluidas.
- Cómputo: Equipo de cómputo disponible para todos los alumnos inscritos en el plan, así como los recursos computacionales asociados a los profesores-investigadores incorporados a los grupos interdisciplinario. En este último caso, el equipo deberá ser aportado como parte de la infraestructura del mismo grupo. Se considera conveniente, asimismo, iniciar los trámites conducentes a la adquisición de un servidor propio para la maestría, con el objetivo de facilitar la comunicación entre alumnos, profesores y los actores involucrados en las problemáticas de los sistemas socioambientales o socioecológicos analizados por los alumnos de la maestría. Asimismo, se considera necesario iniciar las actividades tendientes al establecimiento de una red de generación del conocimiento,

que incluya a instituciones de educación superior y centros de investigación, tanto nacionales como internacionales, interesados en temas relacionados con el desarrollo sustentable.

- Espacios físicos: Se considera deseable contar en esta etapa con un espacio físico propio de la maestría, donde llevar a cabo las actividades académicas asociadas con el desarrollo del plan de estudios.

Se considera que en esta etapa sería conveniente contar con recursos adicionales al presupuesto UAM, obtenidos a través de convenios generales y/o específicos con distintas organizaciones relacionadas con el desarrollo sustentable.

c. Etapa de crecimiento.

Se consideraría que la maestría alcanzaría la etapa de crecimiento, cuando se hubieran cubierto las siguientes metas:

- El ingreso anual ininterrumpido de nuevas generaciones en un número superior a diez alumnos, atendidos por más de dos grupos interdisciplinarios.
- La inscripción de al menos un alumno en un nuevo laboratorio.
- Un egreso continuo de alumnos en los tiempos normales señalados en el plan de estudios de la maestría.

Los recursos humanos asociados al plan en esta etapa son:

- Profesores-investigadores para impartir todas las UEAs de Seminario incluidas en el plan de estudios. En esta etapa sería necesario contar con al menos dos opciones diferentes de profesores para cada UEA del plan de estudios.
- Profesores-investigadores de tiempo completo, con las características necesarias que les permitan constituir un número cada vez mayor de grupos interdisciplinarios.
- Profesores-investigadores de tiempo completo incorporados a los grupos interdisciplinarios que puedan fungir como tutores de tesis de los alumnos de las generaciones subsecuentes.

Los recursos adicionales requeridos para el crecimiento del plan incluyen:

- Biblioteca: Acervo bibliográfico con al menos dos ejemplares de la bibliografía básica citada en los programas de estudio específicos. En esta etapa se considera importante el tener acceso a bibliografía reciente no solo de las temáticas desarrolladas en los seminarios, sino de la derivada de las tesis concluidas, así como a bases de datos y documentos electrónicos relacionados con temas del desarrollo sustentable.
- Cómputo: Equipo de cómputo disponible para todos los alumnos inscritos en el plan, así como los recursos computacionales asociados a los profesores-investigadores incorporados a los grupos interdisciplinarios. En este último caso, el equipo deberá ser aportado como parte de la infraestructura del mismo grupo. Se considera necesario contar con un servidor propio para la maestría, con el objetivo de facilitar la comunicación entre alumnos, profesores y los actores involucrados en las problemáticas de los sistemas socioambientales o socioecológicos analizados por los alumnos de la maestría. Asimismo, se considera conveniente haber establecido la red de generación de conocimientos mencionada para la etapa anterior.
- Espacios físicos: Se considera necesario contar en esta etapa con un espacio físico propio de la maestría, donde llevar a cabo las actividades académicas asociadas con el desarrollo del plan de estudios.

Se considera que en esta etapa sería necesario, asimismo, contar con recursos adicionales al presupuesto UAM, obtenidos a través de convenios generales y/o específicos con distintas organizaciones relacionadas con el desarrollo sustentable.

**Esquema del plan de estudios de la Maestría en
Desarrollo Productivo Sustentable.**

TRIM 1	Sistemas Socio-Ecológicos	Laboratorio Interdisciplinario Desarrollo Sustentable I	Sistemas Socio-Ambientales
TRIM 2	Desarrollo Organizacional Sustentable	Laboratorio Interdisciplinario Desarrollo Sustentable II	Desarrollo Global Sustentable
TRIM 3	Instrumentos Plan. y Gest. Desarrollo Organizacional Sustentable	Laboratorio Interdisciplinario Desarrollo Sustentable III	Instrumentos Plan. y Gest. Desarrollo Global Sustentable
TRIM 4		Laboratorio Interdisciplinario Desarrollo Sustentable IV	
TRIM 5		Laboratorio Interdisciplinario Desarrollo Sustentable V	
TRIM 6		Laboratorio Interdisciplinario Desarrollo Sustentable VI	

Presenta examen de grado

CAPITULO 4

METODOLOGÍA

4.1 Determinación del objetivo.

Estimar la demanda satisfactoria de estudiantes de las 61 licenciaturas que estén inscritos en trimestre 04-p de la Universidad Autónoma Metropolitana (comprendiendo sus tres unidades), que desean estudiar la maestría en “Desarrollo Productivo Sustentable” en relación con aquellos que desean realizar estudios de postgrado.

4.2 Definición del problema.

La Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa lleva a cabo un proyecto académico para lanzar una nueva maestría; bajo en nombre tentativo de *Desarrollo Productivo Sustentable*. En este proyecto están trabajando conjuntamente algunos profesores de las tres divisiones que comprenden la unidad Iztapalapa; las características de esta maestría son:

- Sistémica.
- Interdisciplinaria.
- Análisis de alternativas de solución de problemas.

Cada vez más los problemas económicos, sociales, ambientales, etcétera van en aumento. Los objetivos en dicha maestría es enfrentar aquellos problemas que se estén presentando así como para prever otros, como parte del desarrollo de la sociedad en su conjunto. Además proporcionar conocimientos profesionales, en busca del aprovechamiento de los recursos naturales, humanos, etcétera.

El problema de esta investigación es que se desconoce la demanda de estudiantes de la Universidad Autónoma Metropolitana (comprendiendo sus tres unidades), que desean estudiar la maestría en Desarrollo Productivo Sustentable en relación con aquellos que desean realizar estudios de postgrado.

4.3 Planteamiento de la Hipótesis.

H0: No existe una demanda satisfactoria para el lanzamiento de la maestría en Desarrollo Productivo Sustentable, en relación con aquellos que desean realizar estudios de postgrado.

H1: Existe una demanda satisfactoria para el lanzamiento de la maestría en Desarrollo Productivo Sustentable, en relación con aquellos que desean realizar estudios de postgrado.

Variable Independiente: Demanda satisfactoria de estudiantes de las 61 licenciaturas que están inscritos en el trimestre 04-P.

Variable Dependiente: Maestría Desarrollo Productivo Sustentable.

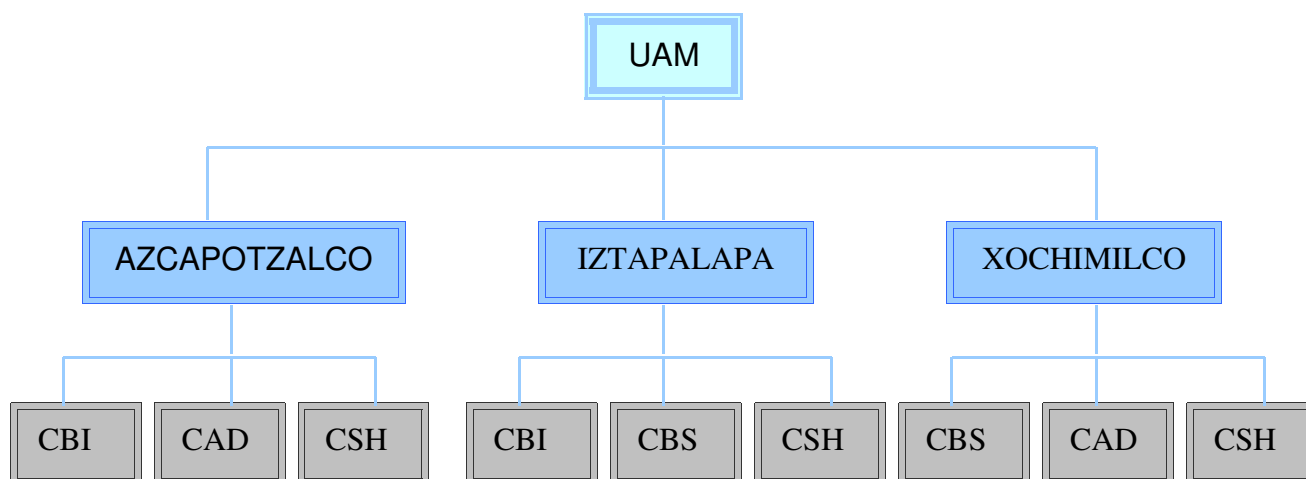
IV.4 Delimitación del universo.

Nuestro universo global está comprendido por todos los estudiantes de las 61 licenciaturas de la UAM que estén interesados en realizar estudios de postgrado.

Nuestro universo específico son los alumnos de la UAM (comprendiendo sus tres unidades) y de las 61 licenciaturas que estén cursando los trimestres de 8º a 12º inscritos en el trimestre 04-p y que estén interesados en cursar la Maestría en Desarrollo Productivo sustentable.

4.5 Determinación de la Muestra.

Para fines de la investigación el universo se fragmentó de la siguiente manera:



El método de muestreo que se utilizó para poder seleccionar el tamaño de la muestra fue el estratificado y por cuota.

El muestreo *estratificado* es aquel en que se divide la población heterogénea en grupos con ciertas características similares, con el fin de disminuir la dispersión. Para posteriormente seleccionar una muestra al azar de cada grupo.

El muestreo *por cuota* es aquel en el que se estratifica a la población, para posteriormente asignar al entrevistador cierto número de encuestas dentro de cada grupo, posteriormente, el debe encontrar a estos individuos del modo que más le parezca.

4.6 Cálculo de la Muestra.

Para determinar el tamaño de la muestra se consideró a la población de la UAM como infinita, en donde:

Fórmula para poblaciones infinitas.

$$n = \frac{Z^2 pq}{e^2}$$

Donde:

Z= Nivel de confianza.

p= Probabilidad a favor.

q= Probabilidad en contra.

n= Número de elementos.

e= Error de estimación.

La sustitución queda de la siguiente forma:

$$n = \frac{(1.96)^2 (.5)(.5)}{(.5)^2}$$

Por resultado obtenemos 384.16. Este resultado lo dividimos entre las 61 licenciaturas de que consta en total la UAM. Entonces obtenemos el resultado de 6.29508197 que representa el tamaño de la muestra (n). Como no podemos aplicar el cuestionario a 6.29508197 personas, el número real que se tomó como *n* fue 7, por ser un número que nos da mayor certeza comparado con *n*=6 que sería el valor que más se aproxima a la *n*. El total por tanto es igual a 7 cuestionarios aplicados a cada una de las 61 licenciaturas por lo que tenemos un total de 427 cuestionarios.

Se tomó este método para la obtención de la muestra por que separamos a la población en grupos disjuntos, llamados unidad (Iztapalapa, Xochimilco y Azcapotzalco), y seleccionando una muestra aleatoria simple dentro de cada unidad (por división).

4.7 Determinación de la Metodología y las Fuentes de Información.

Obtendremos información a través de la aplicación de un cuestionario con preguntas específicas sobre el proyecto de implementar la maestría en Desarrollo Productivo Sustentable. Dicho cuestionario proporcionará los elementos suficientes para poder realizar un análisis preciso y poder sacar conclusiones finales, es decir, conocer el impacto que tendría el lanzar la nueva maestría en la UAM. Por tanto, el cuestionario se aplicará dentro del universo específico para lograr nuestro objetivo.

4.8 Justificación de la investigación.

La importancia de la investigación radica principalmente en el éxito o fracaso de la maestría y lo que esto representa para la UAM como institución, es decir, en el caso de que la maestría tenga éxito la UAM como institución obtendrá un mayor prestigio y será satisfactorio tanto para la institución como para todas las personas que están detrás de esto. Por lo contrario, si la maestría no tiene éxito, el prestigio de la UAM ¿dónde queda? Es importante por ello tomar en cuenta todas las repercusiones que se tiene a favor o en contra de la institución y no sólo de ella sino de las personas que se están haciendo cargo de este nuevo proyecto que, sin duda es una puerta más que se abre tanto al interior como al exterior de la universidad.

El simple hecho de implementar una maestría más en la UAM, abre muchas puertas en todos los sentidos, pues representa un crecimiento intelectual que además de dar un valor curricular a los participantes, enriquece a la universidad por que cuenta con elementos que trabajan para ella realmente y esto repercute a nivel nacional y hasta internacional. Veámoslo simplemente con el hecho de que estudiantes extranjeros se encuentren realizando estudios de maestría dentro de la universidad y más específicamente en la unidad Iztapalapa.

Por otro lado, la profundización de la crisis global ambiental, como manifestación del agotamiento actual del estilo de desarrollo y en consecuencia de ciertos modos de producción, consumo degradante y de los actos irracionales de la humanidad, son algunos casos principales que causan la contaminación ambiental y que sólo a su alcance esta la forma de prevenirla y rescatar lo poco que aún queda de nuestra naturaleza, qué mejor que sea la UAM la institución que ayude a contrarrestar los problemas ambientales. Se necesita solucionar todos los deterioros como en el aspecto socio-ecológico, socio-ambiental de los sistemas humanos y naturales.

De todo ello, resulta prioritario formar expertos en la materia que conciba el desarrollo a partir de aprovechamientos sustentables de la base de recursos naturales y del medio ambiente; además buscar una solución óptima a los

problemas actuales que constituyen el soporte físico para el proceso de aspectos que deben traducirse en mejores posibilidades de desarrollo; y no solamente lograr un crecimiento para las sociedades actuales y futuras en un desarrollo más digno y equitativo.

4.9 Tabulación.

4.9.1 UNIDAD AZCAPOZALCO

CBI

SENSIBILIZACIÓN A LAS CUESTIONES AMBIENTALES

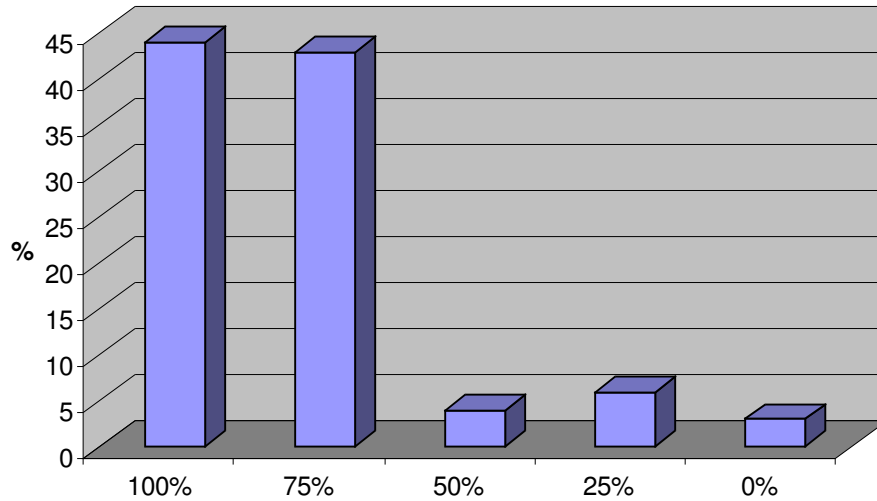
¿Cuál es el porcentaje de posibilidades de que se presentan las siguientes características en nuestro país?

A.1 La distribución desigual del ingreso y la riqueza.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	31	30	3	4	2	70	80%

Porcentaje	44	43	4	6	3	100%
-------------------	----	----	---	---	---	------

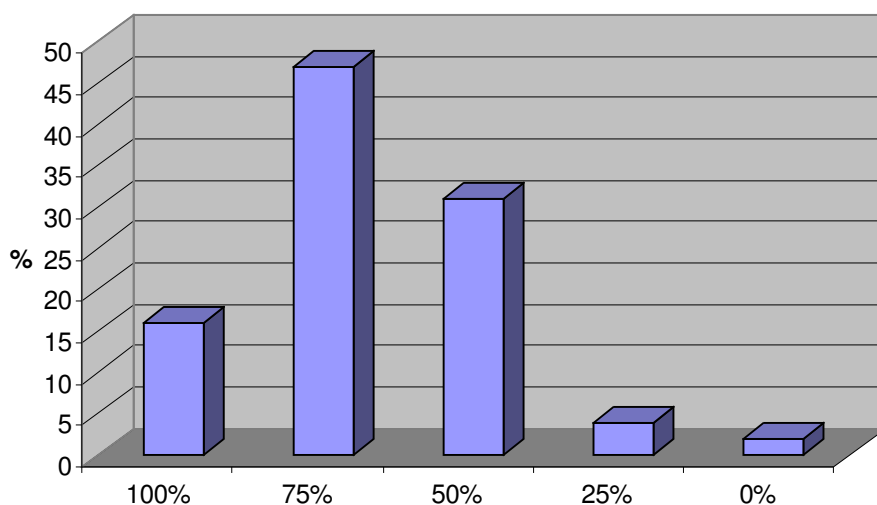


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI considera que existe una distribución desigual del ingreso y la riqueza en un 80%.

A.2 Sistemas impositivos que ignoran la posibilidad de conciliar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	33	22	3	1	70	68%
Porcentaje	16	47	31	4	2	100%	

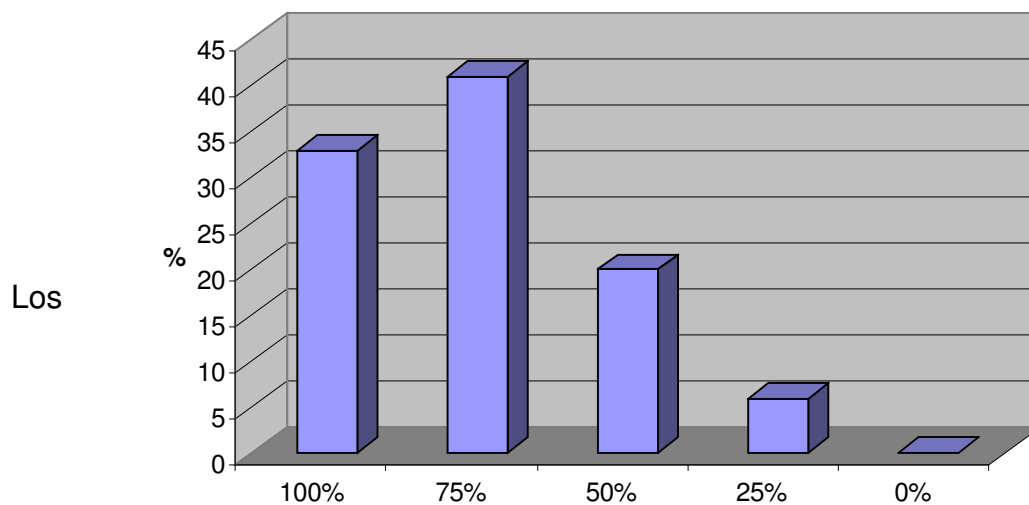


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran a los sistemas impositivos que ignoran la posibilidad de conciliar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico en un 68%.

A.3 Irracionalidad en el uso de materiales contaminantes, como los pesticidas y fertilizantes.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	23	29	14	4	0	70	75%
Porcentaje	33	41	20	6	0	100%	

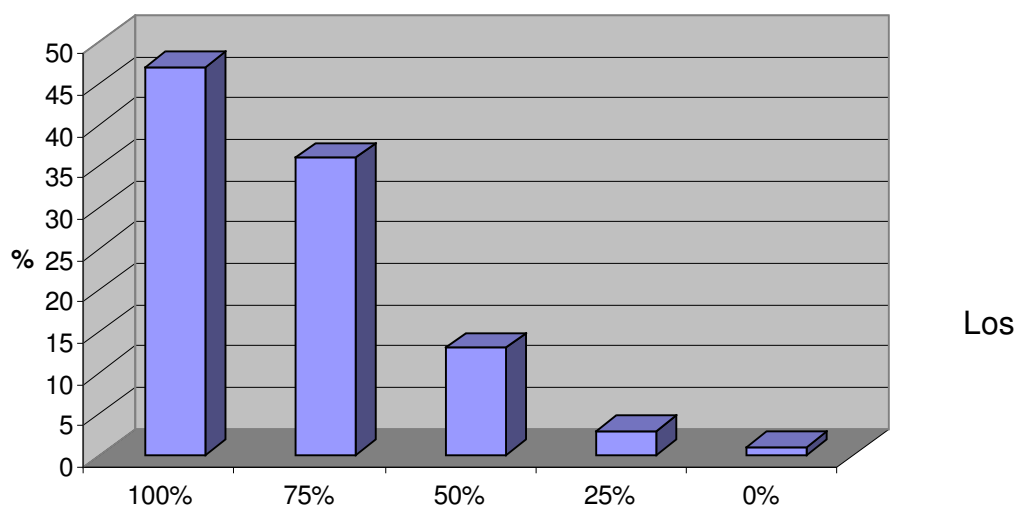


alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran que la existe 75% de irracionalidad en el uso de materiales contaminantes, como los pesticidas y fertilizantes.

A.4 Fomentar el consumismo, no cuál destruye no sólo la naturaleza sino al propio ser humano.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	33	25	9	2	1	70	80%
Porcentaje	47	36	13	3	1	100%	



alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran que fomentar el consumismo, lo cual destruye no solo la naturaleza si no al propio ser humano tiene un 80% de importancia

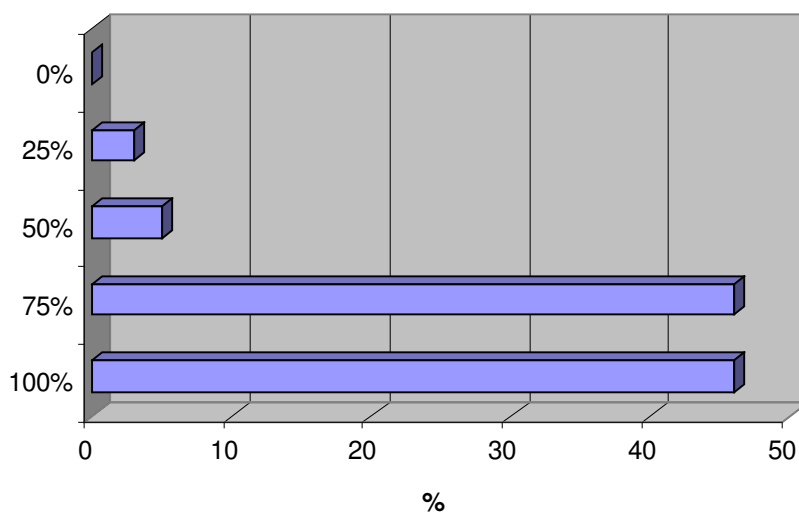
SOLUCION DEL PROBLEMA ECOLOGICO

B. En los índices de importancia que se le dan a las siguientes alternativas nacionales, con nuestra segunda opción que a continuación enunciamos pasó lo siguiente:

B.1 Mayor inversión en desarrollo y tecnología limpia.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	32	32	4	2	0	70	83%
Porcentaje	46	46	5	3	0	100%	

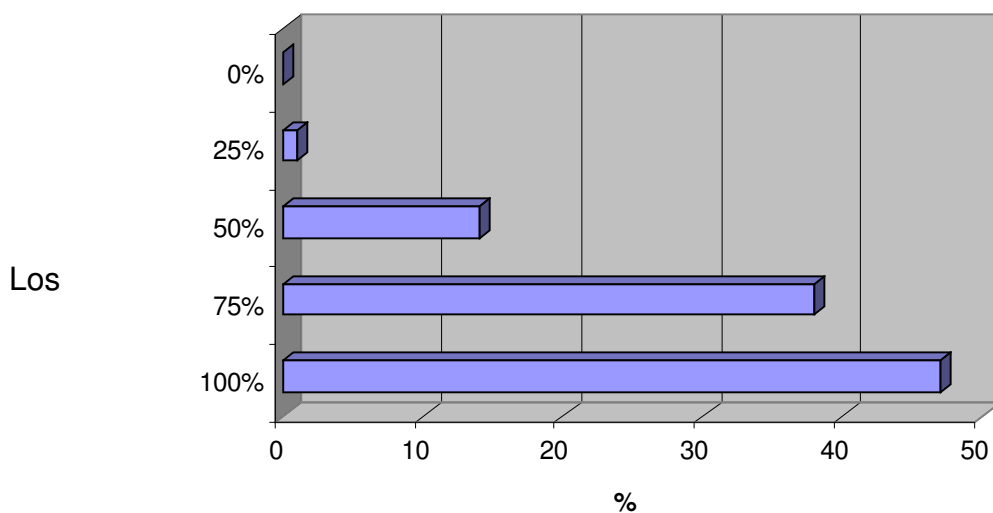


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en un 83% el tener mayor inversión en desarrollo y tecnología limpia

B.2 Articular esfuerzos público y privado para el cuidado ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	33	26	10	1	0	70	82%
Porcentaje	47	38	14	1	0	100%	

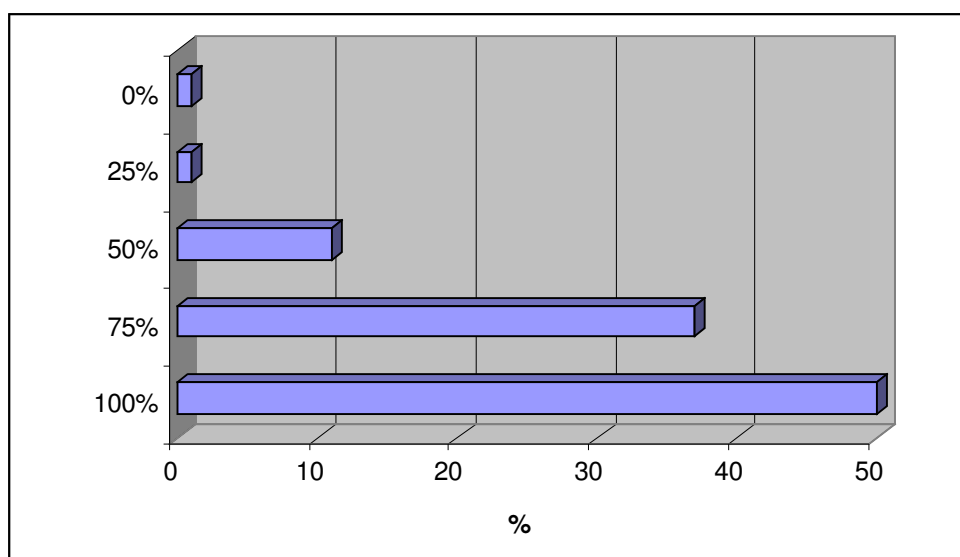


alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran que articular esfuerzos público y privado para el cuidado ambiental tiene un nivel de importancia del 82%.

B.3 Mayor rigidez en la normatividad ambiental vigente.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	35	25	8	1	1	70	83%
Porcentaje	50	37	11	1	1	100%	

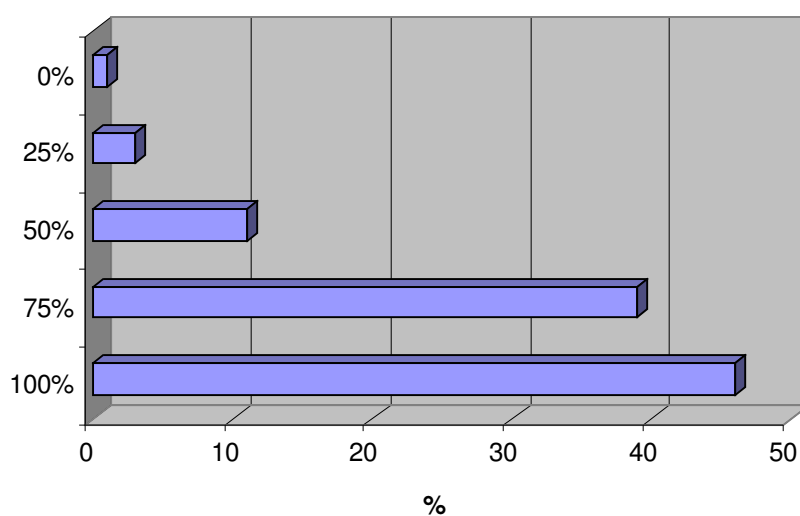


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en un 83% la importancia de una mayor rigidez en la normatividad ambiental vigente.

B.4 Perfeccionar normas legales para restituir los recursos naturales.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	32	27	8	2	1	70	81%
Porcentaje	46	39	11	3	1	100%	

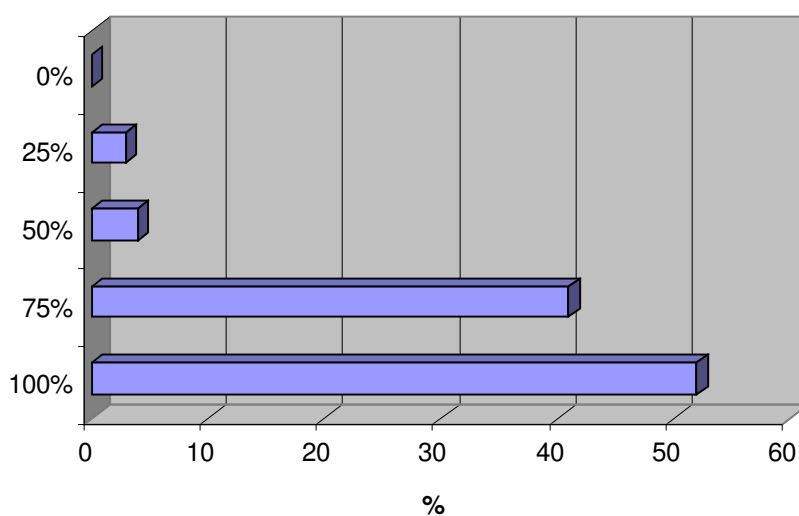


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en un 81% el perfeccionar normas legales para restituir los recursos naturales.

B.5 Incrementar los patrones de uso eficiente de energía y recursos naturales.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	36	29	3	2	0	70	85%
Porcentaje	52	41	4	3	0	100%	

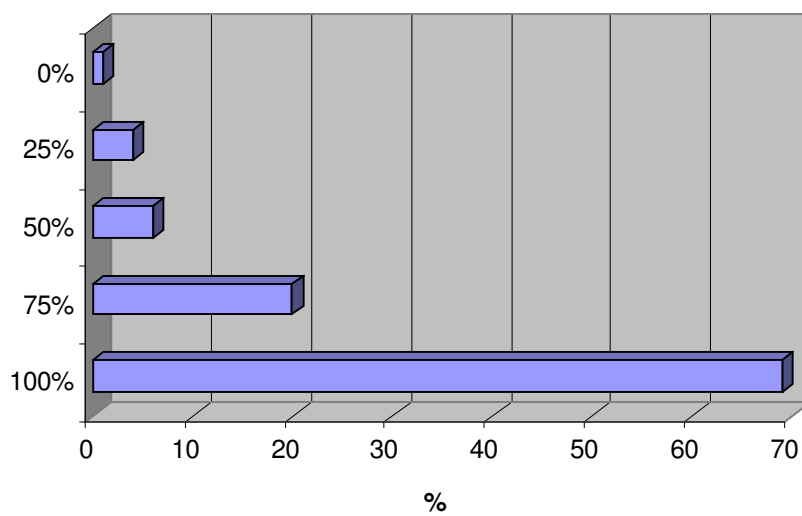


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en un 85% el incrementar los patrones de uso eficiente de energía y recursos naturales.

B.6 Impulsar la educación ecológica en la población.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	48	14	4	3	1	70	87%
Porcentaje	69	20	6	4	1	100%	

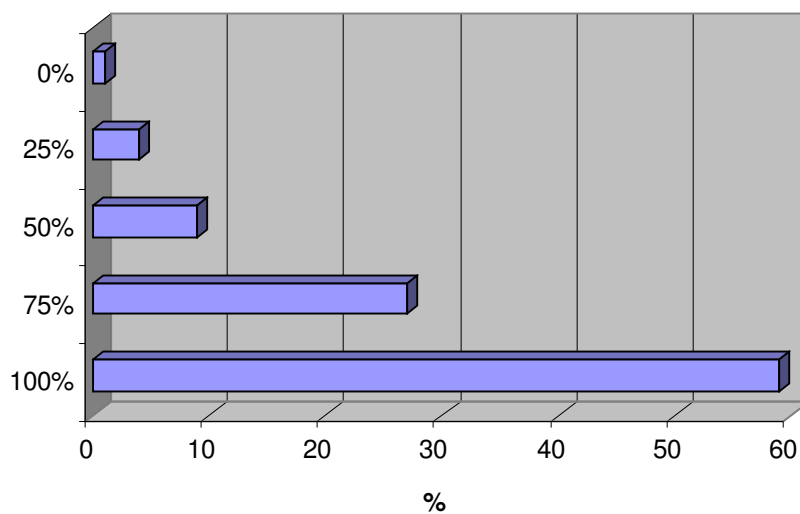


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en un 87% que se debe impulsar la educación ecológica en la población.

B.7 Comprometer la participación ciudadana al cuidado ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	41	19	6	3	1	70	84%
Porcentaje	59	27	9	4	1	100%	

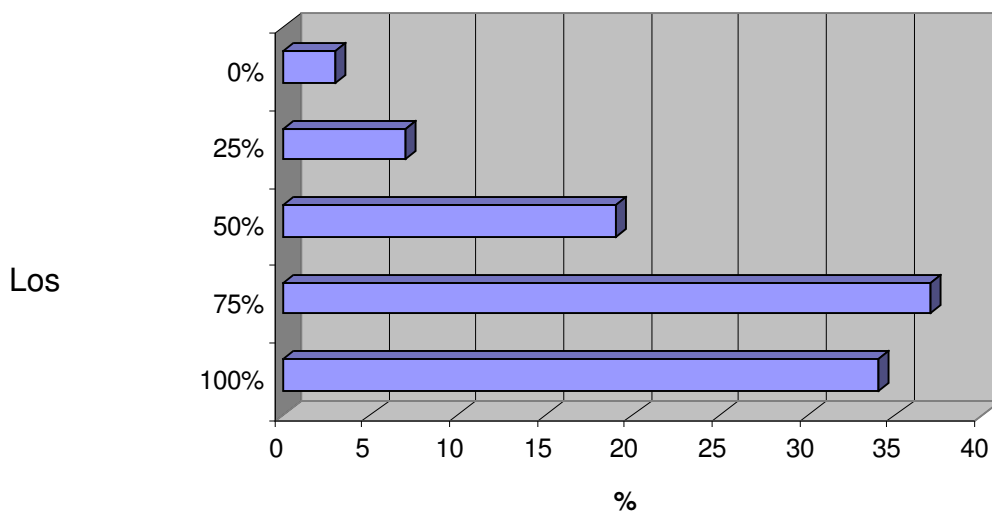


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en un 84% que se debe comprometer la participación ciudadana la cuidado ambiental.

B.8 Fomentar la solidaridad de la comunidad internacional.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	24	26	13	5	2	70	73%
Porcentaje	34	37	19	7	3	100%	



alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran que fomentar la solidaridad de la comunidad internacional tiene un nivel de importancia del 73%.

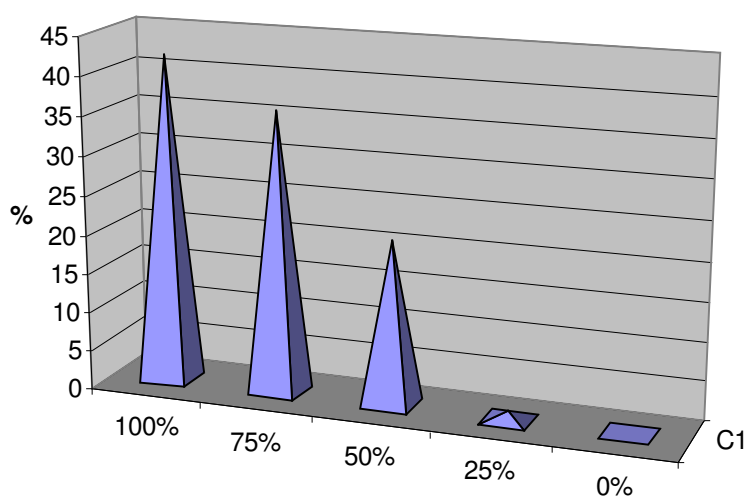
IDENTIFICACION DEL PROPIO PERFIL PROFESIONAL

C.1. ¿Cuál es el grado de importancia de los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes para su formación profesional?

C.1.1 Desarrollar la capacidad de respuestas económicas, políticas y ecológicas.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	29	25	15	1	0	70	79%
Porcentaje	42	36	21	1	0	100%	

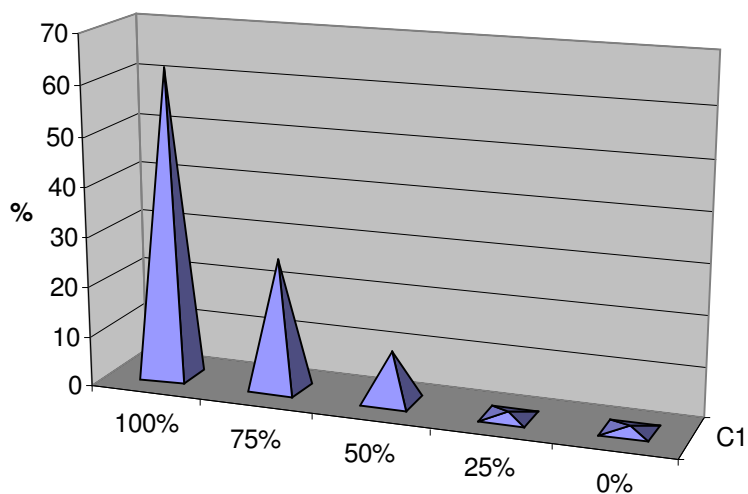


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran que desarrollar la capacidad de respuestas económicas, políticas y ecológicas tiene un nivel de importancia del 79%.

C.1.2 Actuar con conciencia sobre los contaminantes que afectan en el medio ambiente.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	43	18	7	1	1	70	86%
Porcentaje	62	26	10	1	1	100%	

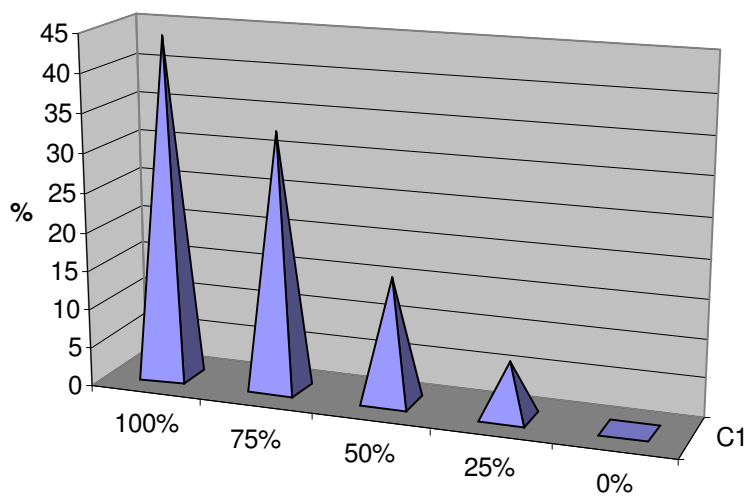


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en un 86% que se debe actuar con conciencia sobre los contaminantes que afectan en el medio ambiente.

C.1.3 Saber trabajar en grupos interdisciplinarios.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	31	23	11	5	0	70	79%
Porcentaje	44	33	16	7	0	100%	

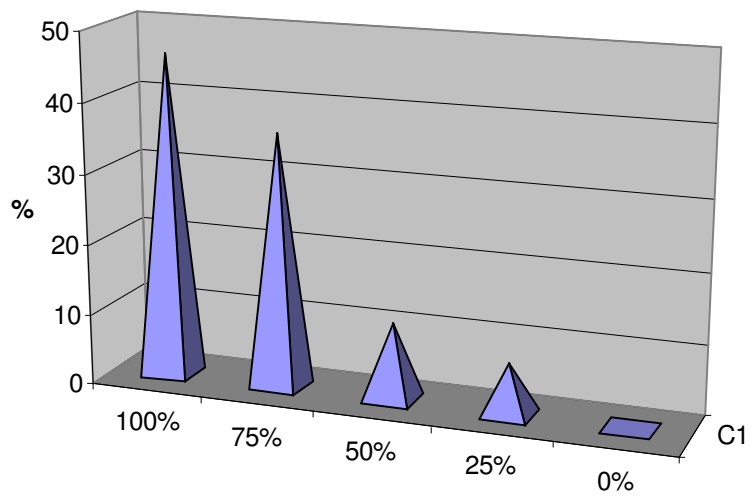


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en un 79% que se debe saber trabajar en grupos interdisciplinarios.

C.14 Asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar las ya existentes.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	32	25	8	5	0	70	80%
Porcentaje	46	36	11	7	0	100%	



Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en un 80% que se deben de asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar la ya existentes.

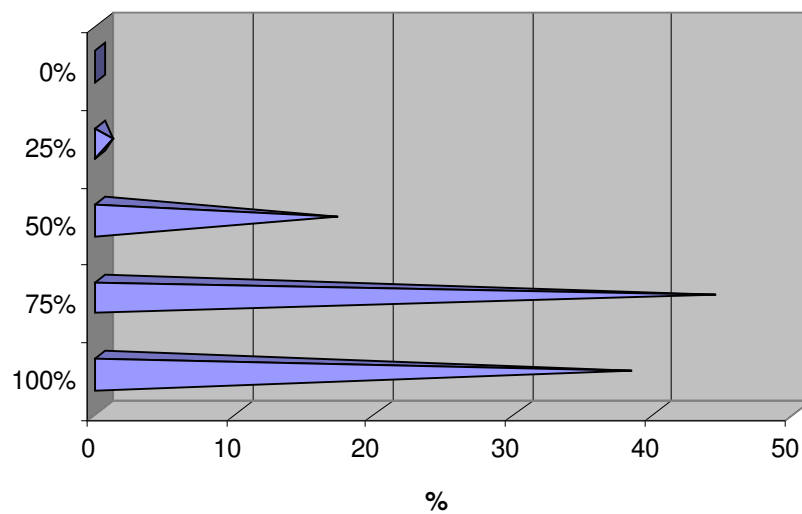
IDENTIFICACION DEL PROPIO PERFIL PROFESIONAL

C.2. Cuál es el porcentaje de interés en formarse usted para ser capaz de:

C.2.1 "Proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la adaptación de tecnologías limpias"

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	26	31	12	1	0	70	70%
Porcentaje	38	44	17	1	0	100%	

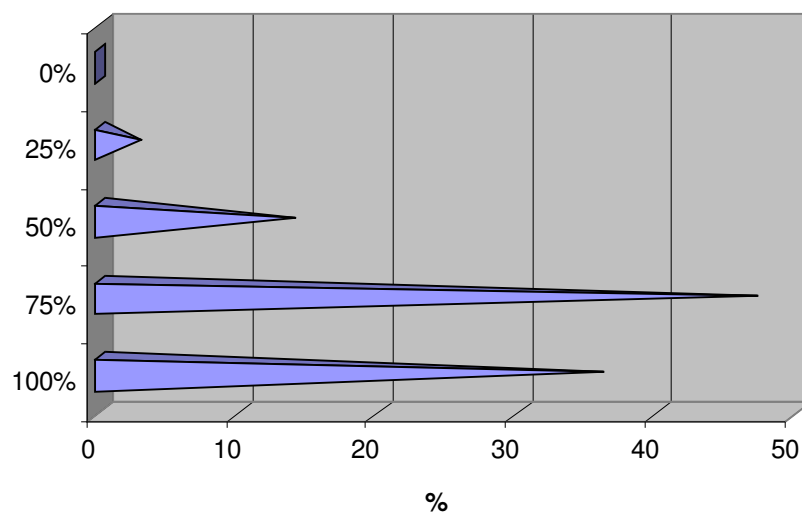


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en un 70% que se deben proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la adaptación de tecnologías limpias.

C.2.2 Identificar, comprender integralmente, evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la innovación tecnológica.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	25	33	10	2	0	70	79%
Porcentaje	36	47	14	3	0	100%	

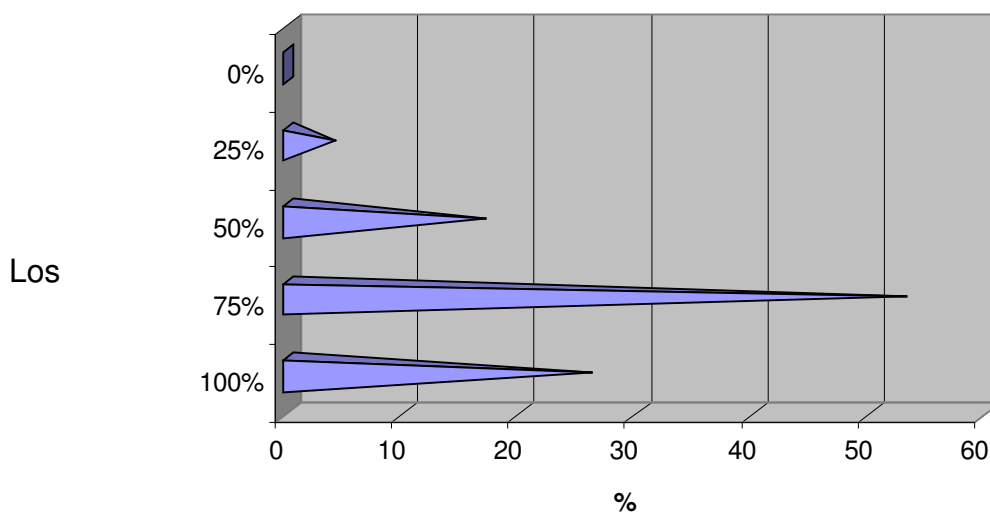


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en un 79% que se deben de identificar, comprender íntegramente, evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la innovación tecnológica.

C.2.3 Evaluar impactos ambientales de proyectos y acciones realizadas.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	18	37	12	3	0	70	75%
Porcentaje	26	53	17	4	0	100%	

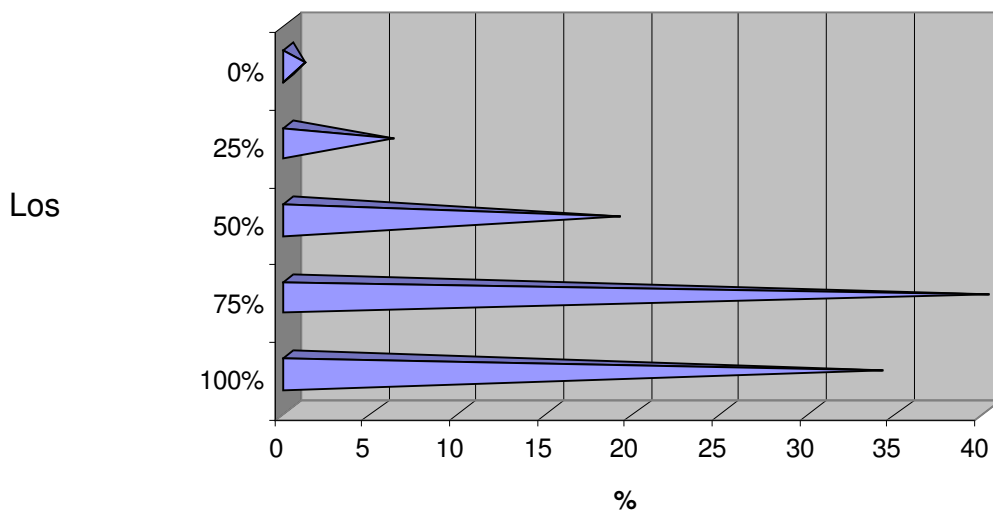


alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en un 75% que se deben de evaluar impactos ambientales de proyectos y acciones realizadas.

C.2.4 Aplicar y evaluar el resultado de la utilización del conjunto de métodos, técnicas, equipos e instrumentos propios de la ingeniería ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	24	28	13	4	1	70	76%
Porcentaje	34	40	19	6	1	100%	

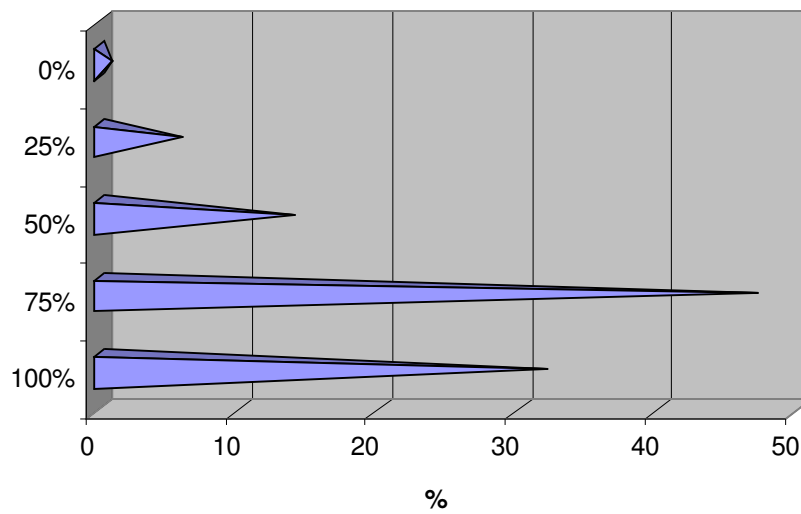


alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran que la importancia de aplicar y evaluar el resultado de la utilización del conjunto de métodos, técnicas, equipos e Instrumentos propios de la ingeniería ambiental es del 76%.

C.2.5 Participar en trabajos o proyectos interdisciplinarios.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	22	33	10	4	1	70	75%
Porcentaje	32	47	14	6	1	100%	

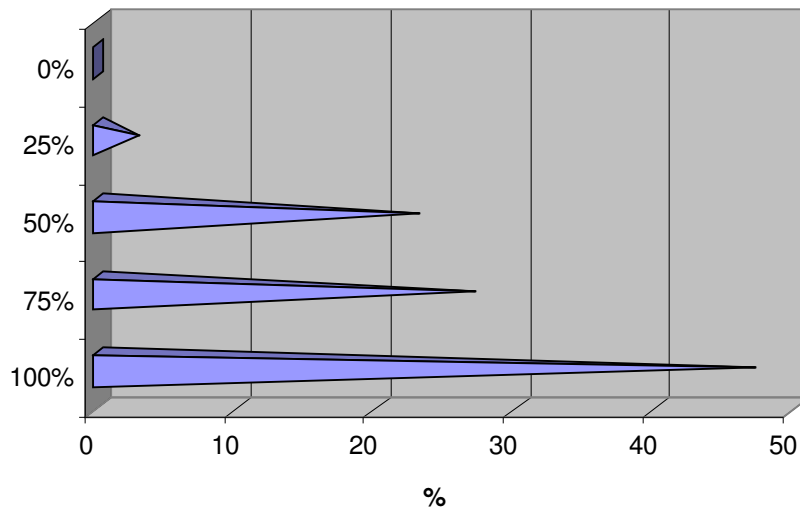


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 75% la importancia de participar en trabajos o proyectos interdisciplinarios.

C.2.6 Participar en trabajos o proyectos de investigación.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	33	19	16	2	0	70	79%
Porcentaje	47	27	23	3	0	100%	

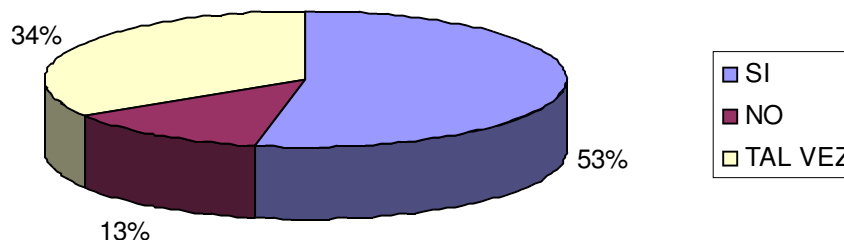


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en 79% el participar en trabajos o proyectos de investigación.

C.3 ¿Piensa usted que en un futuro habrá alguna exigencia o presión gubernamental o de cualquier otro tipo que obligue a capacitar a los profesionistas en temas relativos al Desarrollo Sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	37	9	24	70
Porcentaje	53	13	34	100%

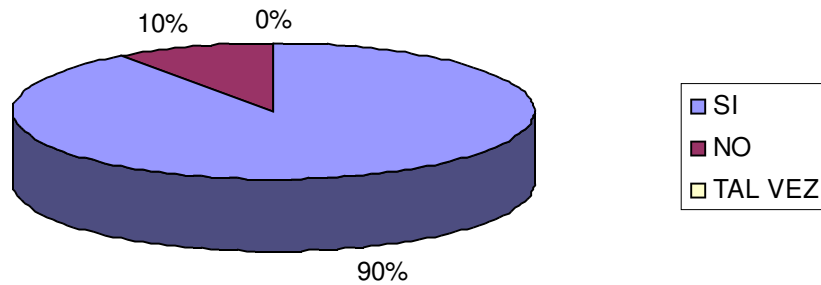


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en un 53% que en un futuro habrá alguna exigencia o presión gubernamental o de cualquier otro tipo que obligue a capacitar a los profesionistas en temas relativos al desarrollo sustentable.

C.4 ¿Piensa usted que actualmente es indispensable que dentro de las organizaciones haya personal capacitado en cuestiones de Desarrollo Sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	63	7	0	70
Porcentaje	90	10	0	100%



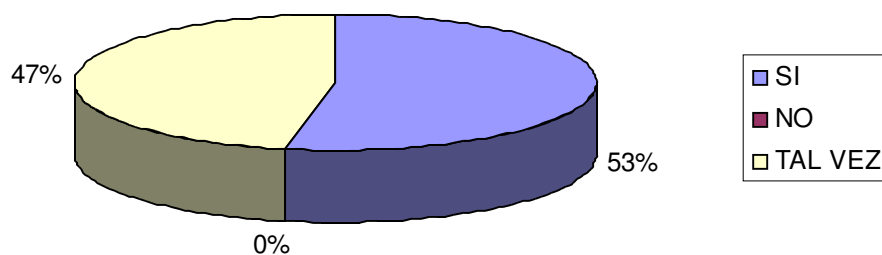
Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en un 90% que actualmente es indispensable que dentro de las organizaciones haya personal capacitado en cuestiones de desarrollo sustentable.

D. IDENTIFICACION DE INTERES

D.0 ¿Tiene usted interés en cursar una maestría en desarrollo Sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	33	0	37	70
Porcentaje	53	0	47	100%



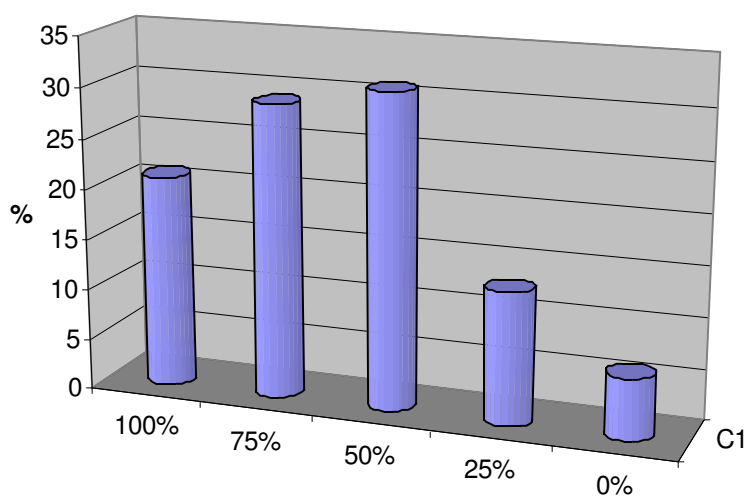
El 53% de los alumnos respondió que están interesado en cursar una maestría en desarrollo sustentable y el 47% contestó que tal vez le interesaría cursar una maestría en desarrollo sustentable.

D.1 ¿Por qué razón desearía usted estudiar esta maestría?

a) Conseguir un buen trabajo

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	15	20	22	9	4	70	61%
Porcentaje	21	29	31	13	6	100%	

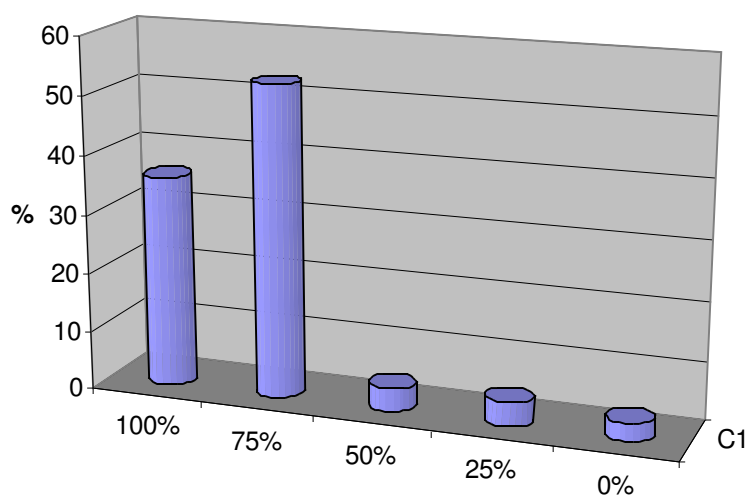


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran que la importancia de estudiar una maestría para conseguir un buen trabajo es de el 61%.

b) Lograr un mejor desarrollo profesional

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	25	37	3	3	2	70	78%
Porcentaje	36	53	4	4	3	100%	

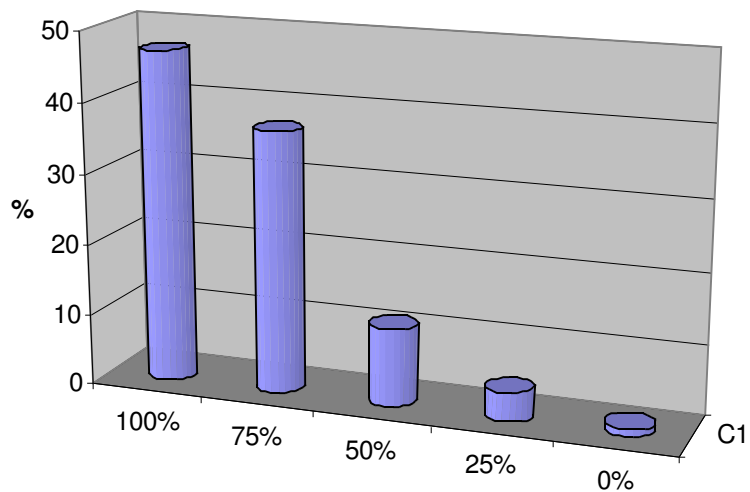


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran que la importancia de estudiar una maestría para lograr un mejor desarrollo profesional es de 78%

c) Ayudar con su trabajo a corregir las causas que deterioran el ambiente.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	33	25	8	3	1	70	80%
Porcentaje	47	37	11	4	1	100%	

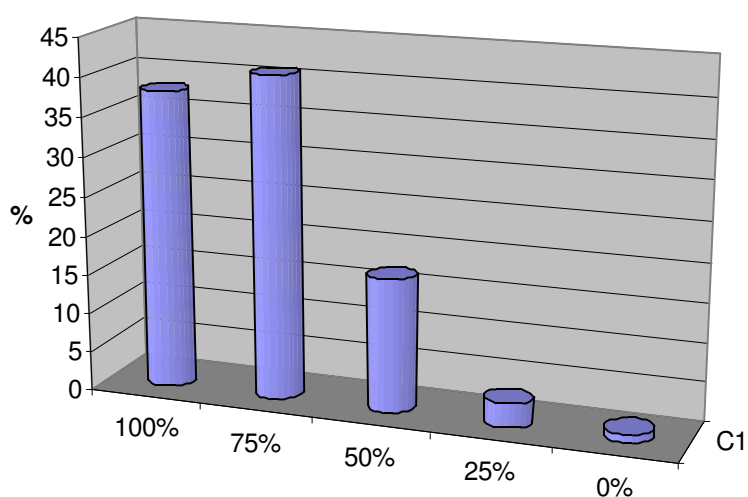


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran que la importancia de estudiar la maestría para poder apoyar con su trabajo a corregir las pausas que determinen el ambiente es de 80%.

d) Planear de forma integral el cuidado ambiental en su área de conocimiento

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	26	29	12	2	1	70	77%
Porcentaje	38	41	17	3	1	100%	

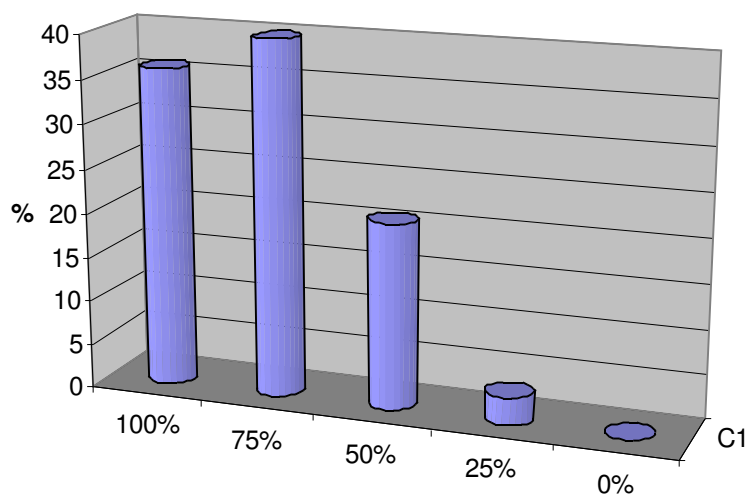


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran que la importancia de estudiar la maestría para poder planear de forma integral el cuidado ambiental en su área de conocimiento es de 77%.

e) Asimilar desarrollos para adoptar nuevas tecnologías limpias o adaptar las existentes

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	25	28	15	2	0	70	77%
Porcentaje	36	40	21	3	0	100%	



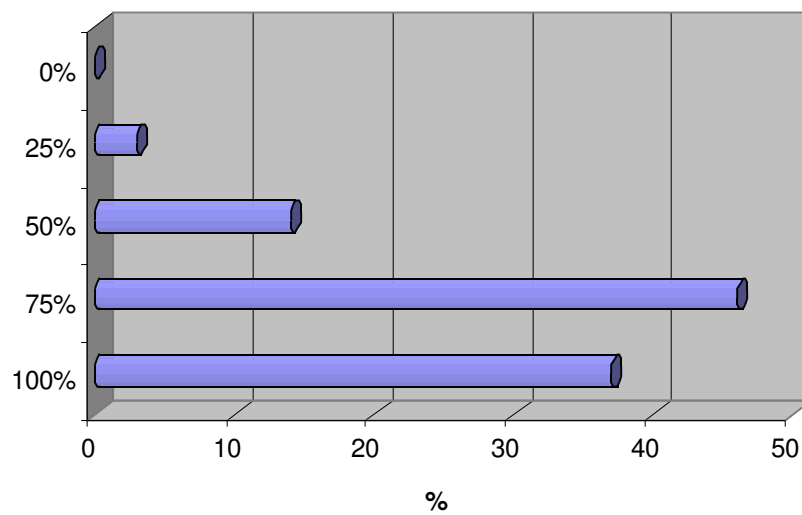
Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran que la importancia de estudiar una maestría para poder asimilar desarrollos para adoptar nueva tecnologías limpias, o adaptar las existentes es de 77%.

D.2 ¿Que características le gustaría que tuviera la maestría?

a) interdisciplinaria

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	26	32	10	2	0	70	79%
Porcentaje	37	46	14	3	0	100%	

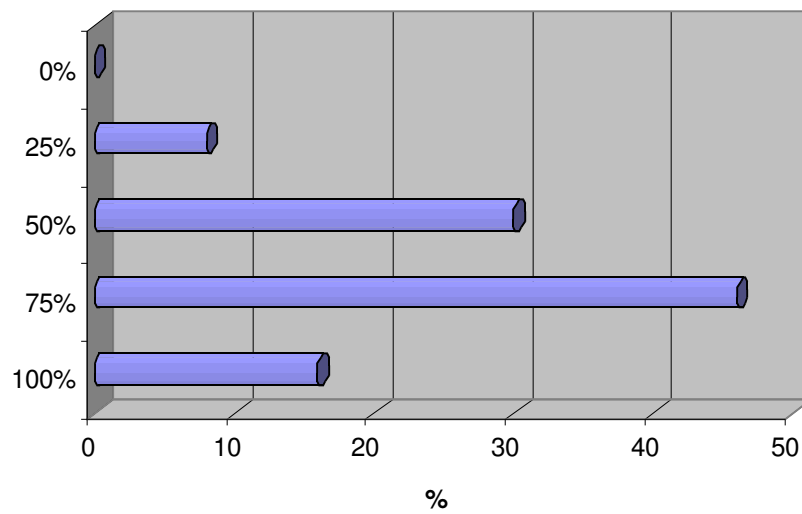


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en un 79% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser interdisciplinaria.

b) Sistémica.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	32	21	6	0	70	67%
Porcentaje	16	46	30	8	0	100%	

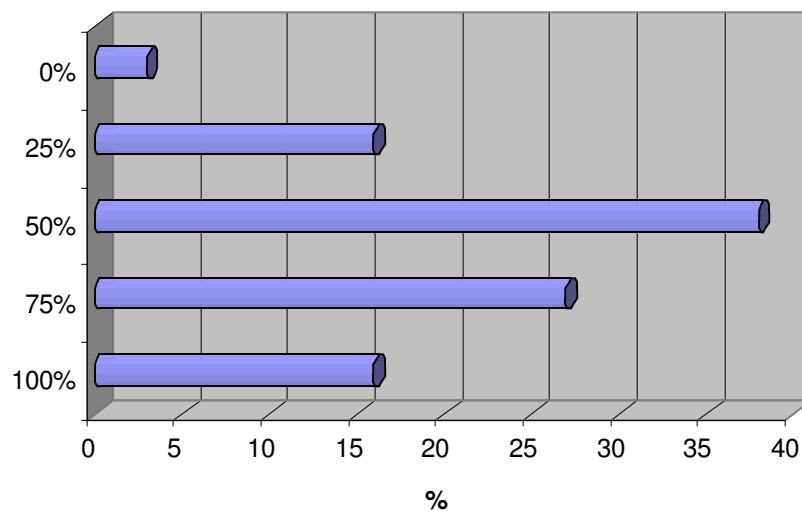


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en un 67% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser sistémica.

c) Tutorial.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	19	27	11	2	70	59%
Porcentaje	16	27	38	16	3	100%	

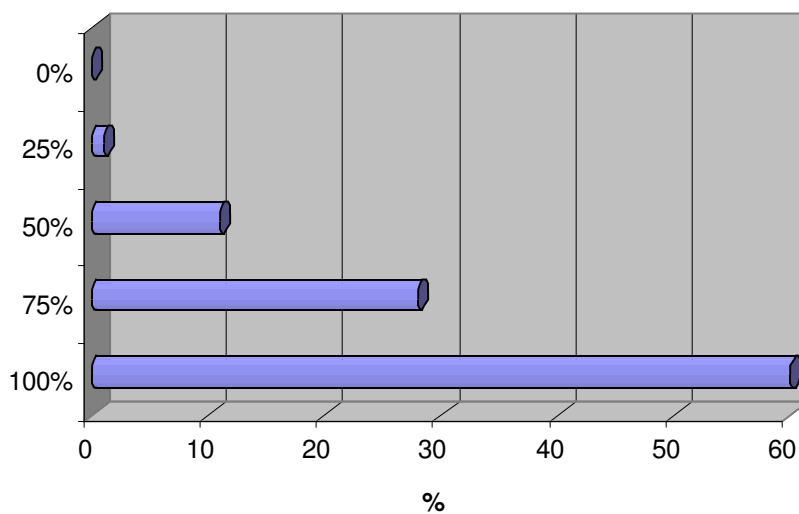


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en un 59% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser tutorial.

d) Enfocada al análisis de alternativas de solución de problemas

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	42	19	8	1	0	70	85%
Porcentaje	60	28	11	1	0	100%	



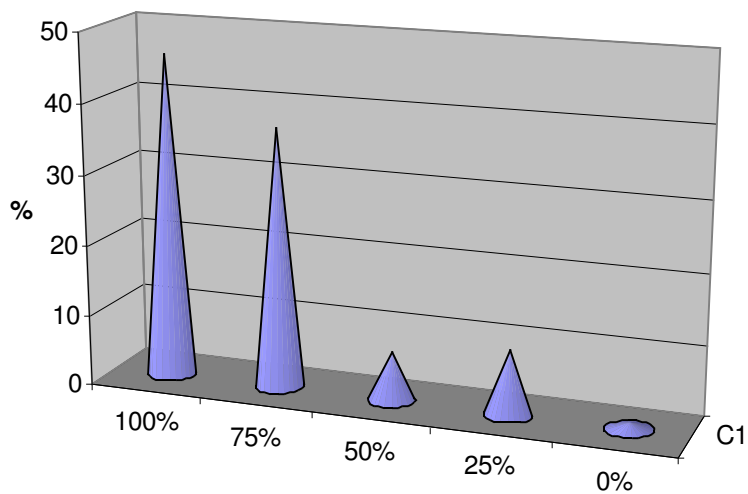
Los alumnos encuestados de la UAM-A división CBI consideran en un 85% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable este enfocada al análisis de alternativas de solución de problemas.

D.3 ¿Que porcentaje de importancia tienen para usted los siguientes factores para la selección de una maestría?

a) horario

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	32	26	5	6	1	70	79%
Porcentaje	46	37	7	9	1	100%	

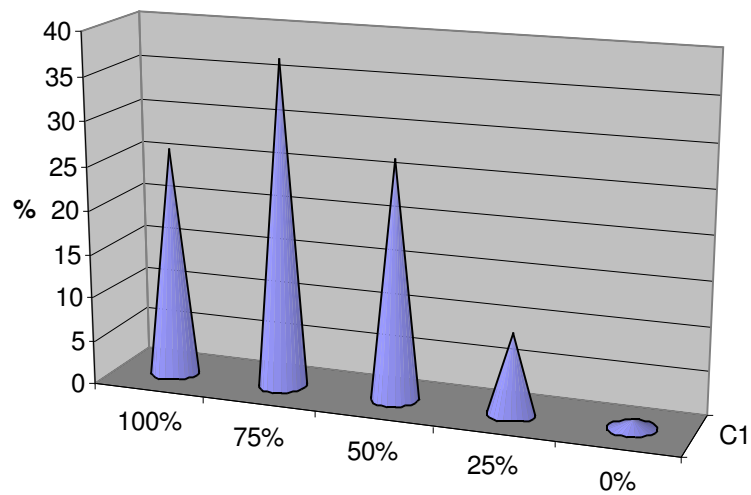


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CBI considera que el horario en un 79% es importante para la selección de una maestría.

b) Localización de la institución

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	18	26	19	6	1	70	69%
Porcentaje	26	37	27	9	1	100%	

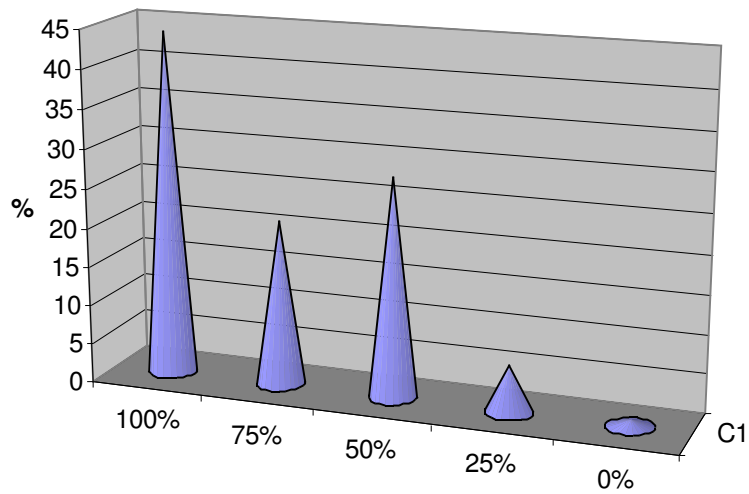


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CBI considera que la localización en un 69% es importante para la selección de una maestría.

c) Costo de los estudios

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	31	15	19	4	1	70	75%
Porcentaje	44	21	28	6	1	100%	

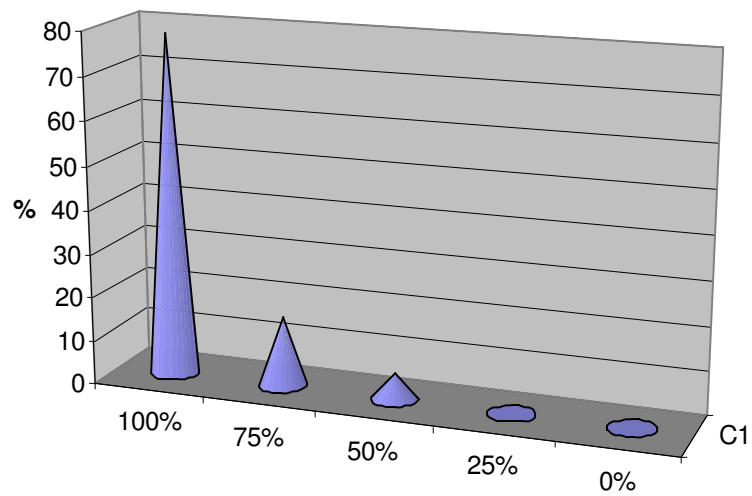


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CBI considera que el costo de los estudios en un 75% es importante para la selección de una maestría.

d) Nivel académico

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	55	11	4	0	0	70	93%
Porcentaje	78	16	6	0	0	100%	

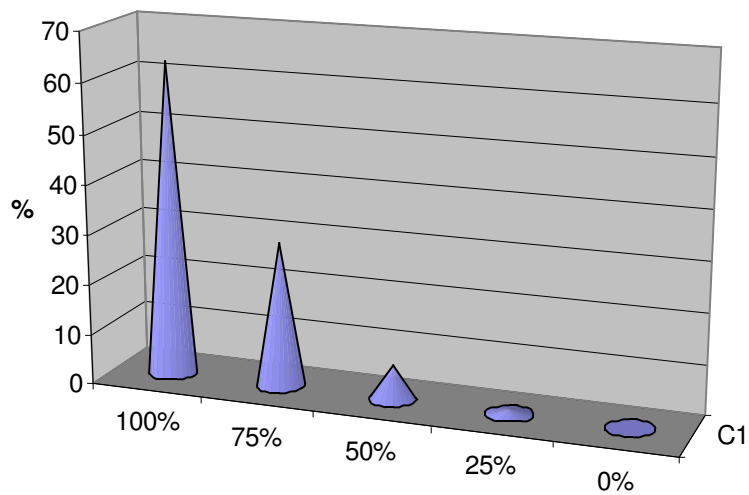


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CBI considera que el nivel académico en un 93% es importante para la selección de una maestría.

e) La ciencia a estudiar.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	44	20	5	1	0	70	88%
Porcentaje	63	29	7	1	0	100%	

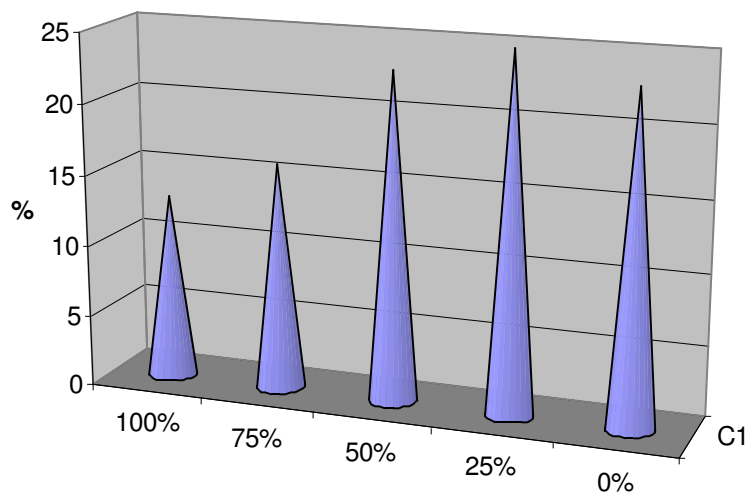


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CBI considera que es la ciencia a estudiar, en un 88% es importante para la selección de una maestría.

f) Que se imparta a distancia por internet

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	9	11	16	18	16	70	42%
Porcentaje	13	16	23	25	23	100%	



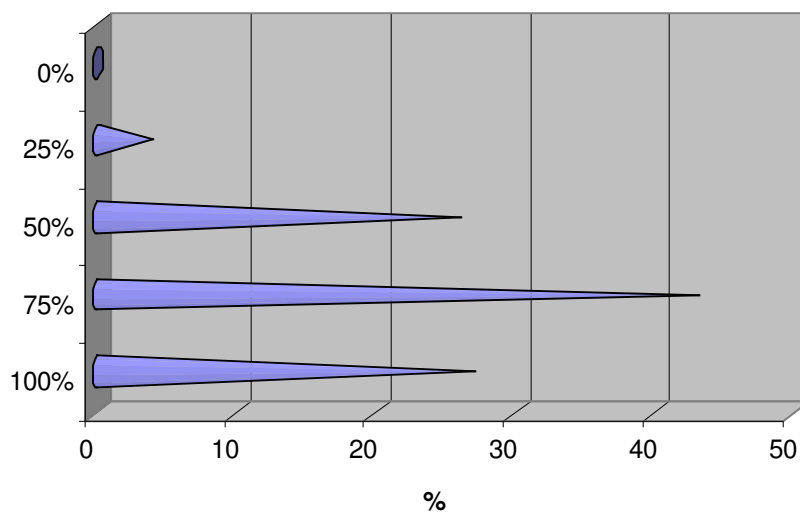
Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CBI considera que se imparta a distancia, por Internet es en un 42% importante para la selección de una maestría.

**D.4 Para estudiar las cuestiones de Desarrollo Sustentable
¿Qué porcentaje daría usted a las siguientes opciones?**

a) conferencias

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	19	30	18	3	0	70	73%
Porcentaje	27	43	26	4	0	100%	

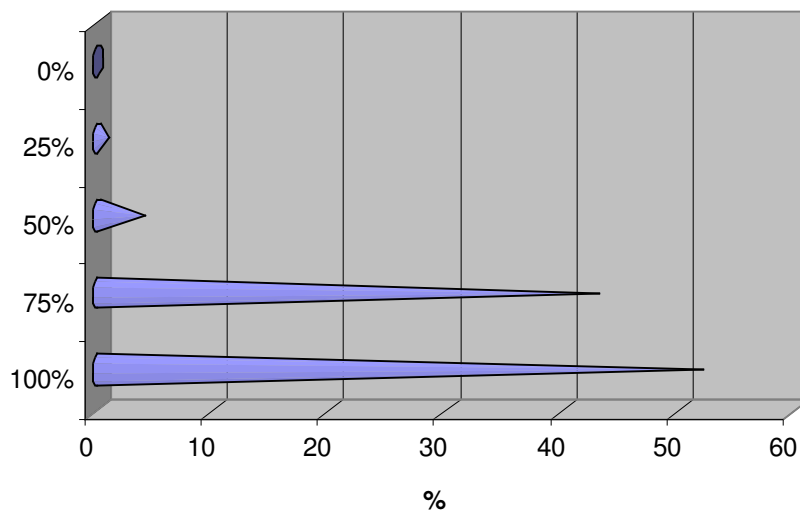


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CBI considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable las conferencias en un 73% son de importancia.

b) cursos de actualización

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	36	30	3	1	0	70	86%
Porcentaje	52	43	4	1	0	100%	

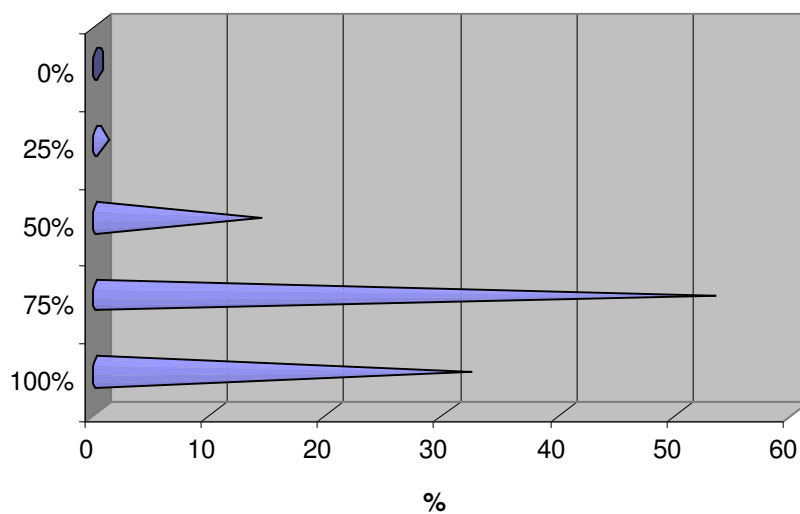


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CBI considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable los cursos de actualización en un 86% son de importancia.

c) un diplomado

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	22	37	10	1	0	70	77%
Porcentaje	32	53	14	1	0	100%	

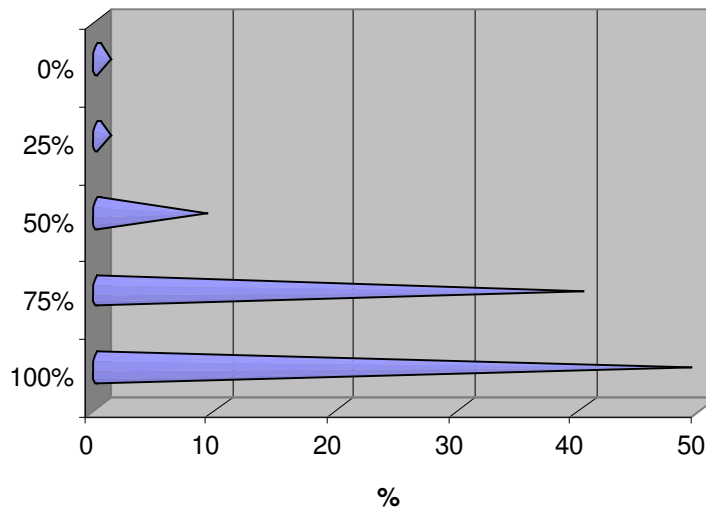


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CBI considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable los diplomados en un 77% son de importancia.

d) una especialidad

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	34	28	6	1	1	70	83%
Porcentaje	49	40	9	1	1	100%	

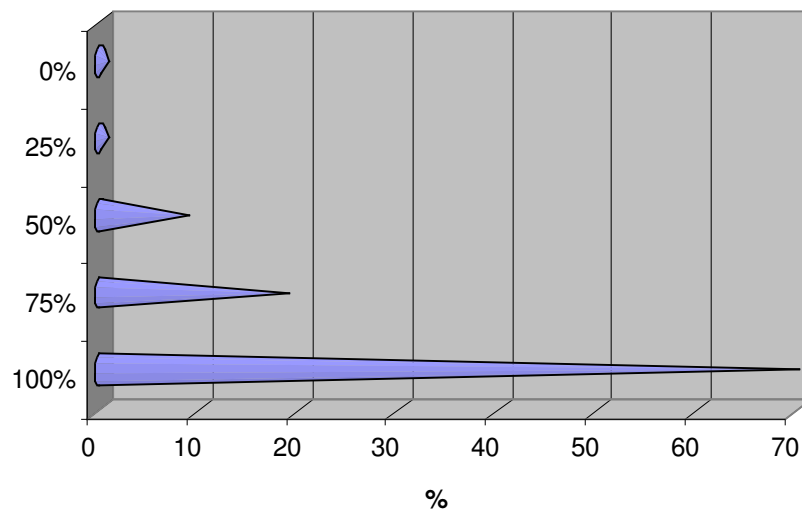


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CBI considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable una especialidad es importante en un 83%.

e) una maestría

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	49	13	6	1	1	70	88%
Porcentaje	70	19	9	1	1	100%	



Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CBI considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable una maestría es importante en un 88%.

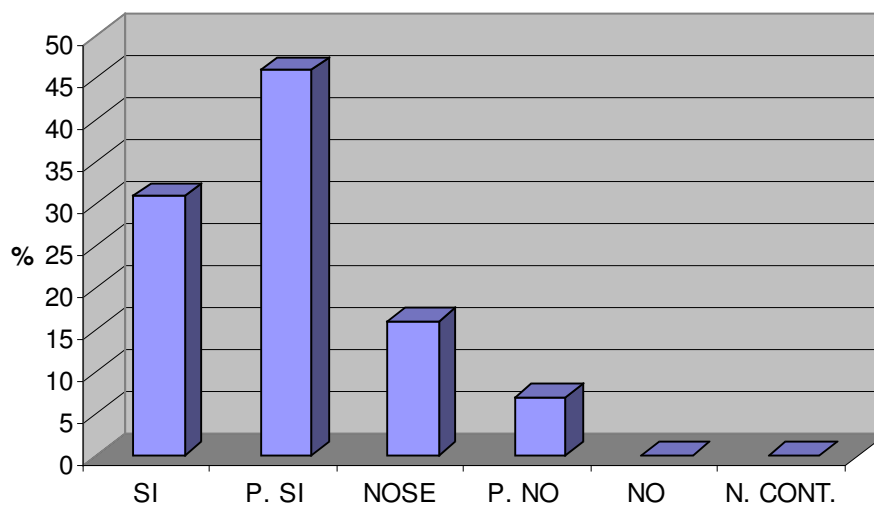
POSIBILIDADES DE ESTUDIAR

E.1 ¿Cree usted que cuando termine sus estudios de licenciatura tendrá las siguientes condiciones para ingresar a una maestría?

a) económicas.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	22	32	11	5	0	0	70
Porcentaje	31	46	16	7	0	0	100%



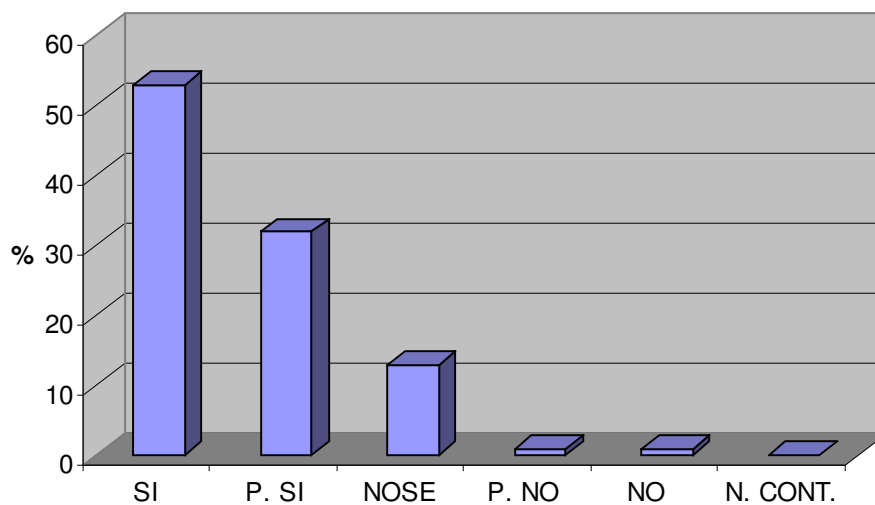
Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CBI considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones económicas para estudiar una maestría en un 31%, probablemente si en un 46% para ingresar

a una maestría, mientras que en un 16% no lo sabe, el otro 7% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones

b) familiares.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	37	22	9	1	1	0	70
Porcentaje	53	32	13	1	1	0	100%



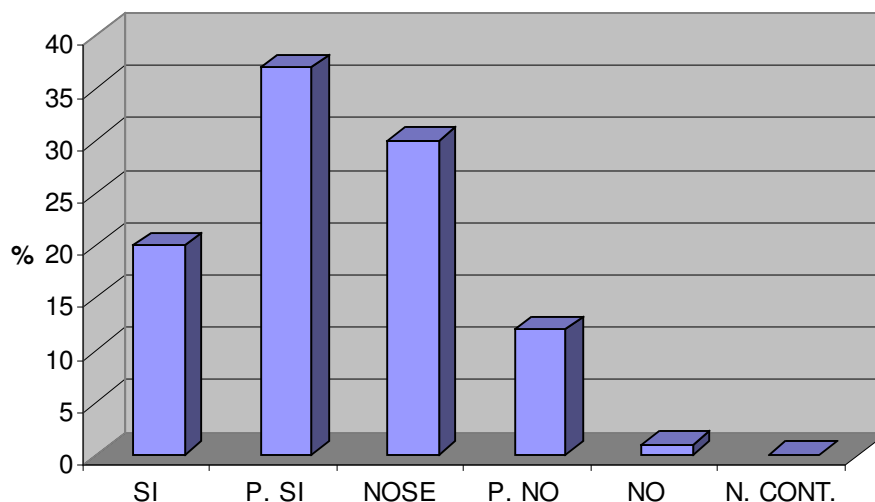
Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CBI considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones familiares para estudiar una maestría en un 53%, probablemente si en un 32% para ingresar a una maestría, mientras que en un 13% no lo sabe, el otro 1% cree que

posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 1% definitivamente opina que no tendrá las posibilidades para estudiarla.

c) laborales.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	14	26	21	8	1	0	70
Porcentaje	20	37	30	12	1	0	100%

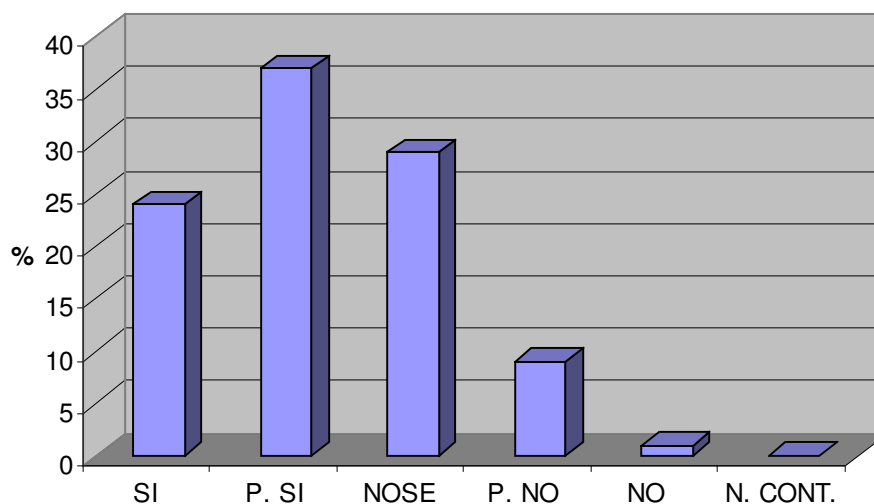


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CBI considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones laborales para estudiar una maestría en un 20%, probablemente si en un 37% para ingresar a una maestría, mientras que en un 30% no lo sabe, el otro 12% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 1% definitivamente opina que no tendrá las posibilidades para estudiarla.

d) de tiempo.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	17	26	20	6	1	0	70
Porcentaje	24	37	29	9	1	0	100%

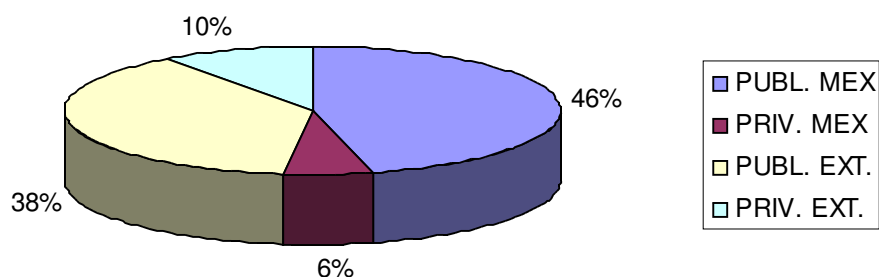


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CBI considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán el tiempo para estudiar una maestría en un 24%, probablemente si en un 37% para ingresar a una maestría, mientras que en un 29% no lo sabe, el otro 9% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 1% definitivamente opina que no tendrá las posibilidades para estudiarla.

E.2 ¿En qué tipo de institución le gustaría cursarla?

Tabulación.

Opinión	Púb. Mex.	Priv. Mex.	Púb. Extr.	Priv. Extr.	Total
No. De encuestados	32	4	27	7	70
Porcentaje	46	6	38	10	100%

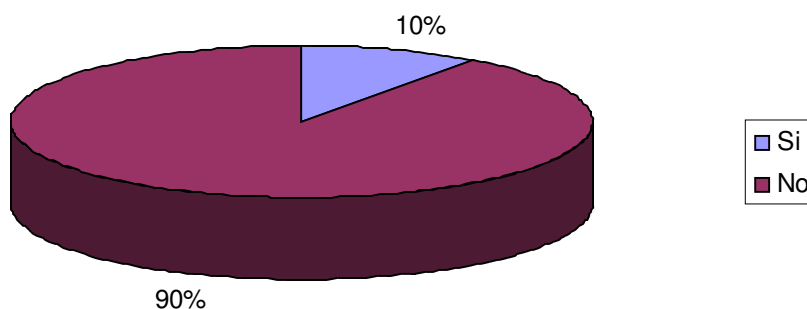


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CBI considera que para estudiar una maestría en un 46% opina que le gustaría estudiarla en una institución publica mexicana, mientras que el 6% opina que le gustaría estudiar en una institución publica extranjera, mientras que el 38% opina que le gustaría estudiarla en una institución privada mexicana, mientras que el 10% opina que sea en una privada extranjera.

E.21 ¿Conoce ustedes opciones nacionales o extranjeras para estudiar un postgrado en cuestiones de desarrollo sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	Si	No	Total.
No. De encuestados	7	63	70
Porcentaje	10	90	100%



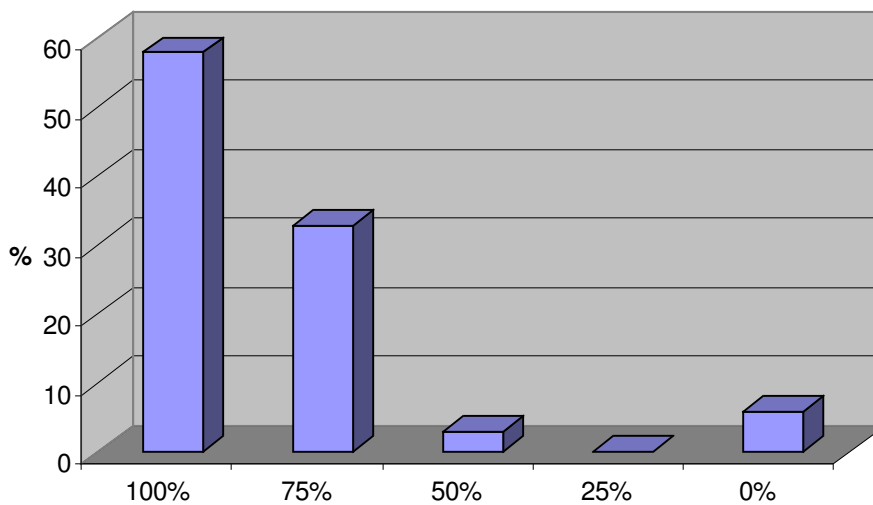
Los alumnos encuestados de la UAM-A de CBI considera que en un 10% si conoce las opciones nacionales o extranjeras para estudiar un post grado en cuestiones de desarrollo sustentable, mientras que el 90% no conocen las opciones.

E.22 En caso de estudiar en México ¿Dónde le gustaría cursarla?

a) UAM

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	41	23	50	0	4	70	84%
Porcentaje	58	33	3	0	6	100%	

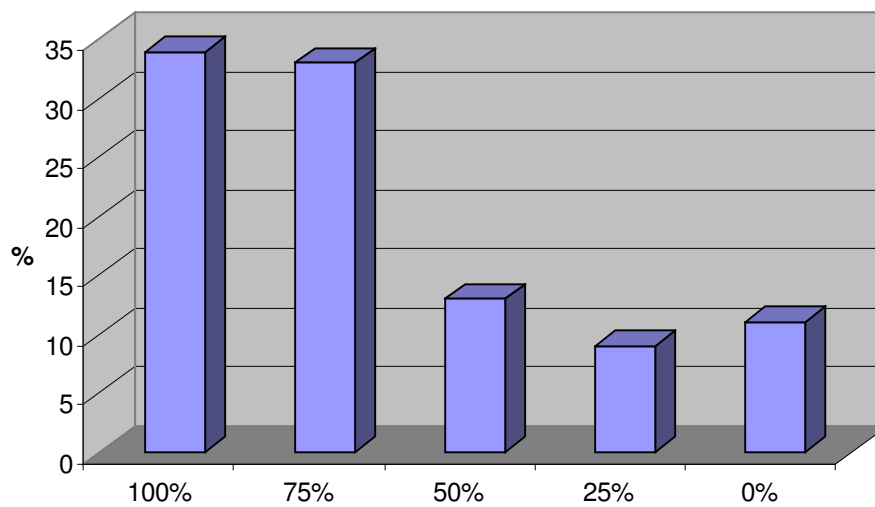


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CBI considera que en un 84% le gustaría estudiarla en la UAM.

b) UNAM

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	24	23	9	6	8	70	67%
Porcentaje	34	33	13	9	11	100%	

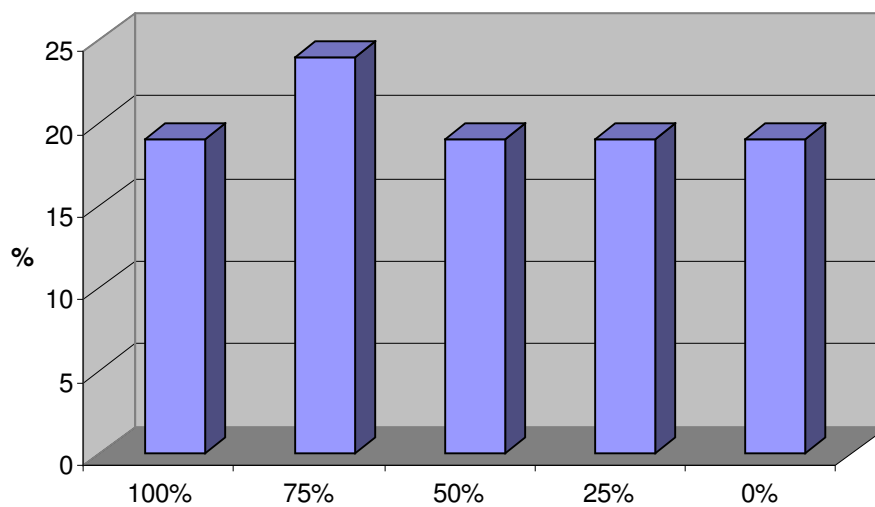


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CBI considera que en un 67% le gustaría estudiarla en la UNAM.

c) Tecnológico de Monterrey.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	13	18	13	13	13	70	52%
Porcentaje	19	24	19	19	19	100%	

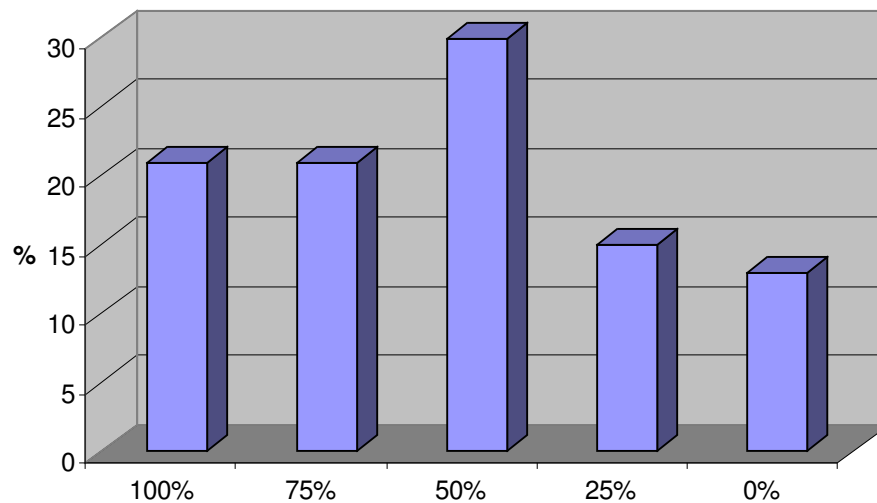


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CBI considera que en un 52% le gustaría estudiarla en el Tecnológico de Monterrey.

d) Instituto Politécnico.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	15	15	21	10	9	70	56%
Porcentaje	21	21	30	15	13	100%	



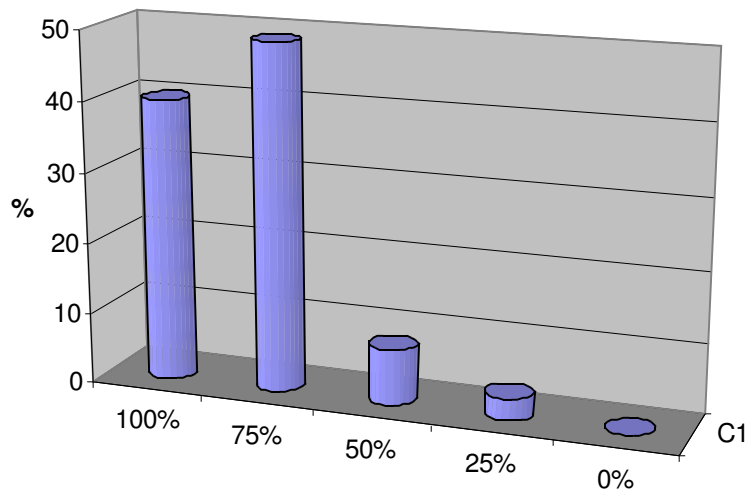
Los alumnos encuestados de la UAM-A de CBI considera que en un 56% le gustaría estudiarla en el IPN.

E.23 ¿Por qué le gustaría cursarla ahí?

a) Por el interés del programa de la maestría

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	28	34	6	2	0	70	81%
Porcentaje	40	49	8	3	0	100%	

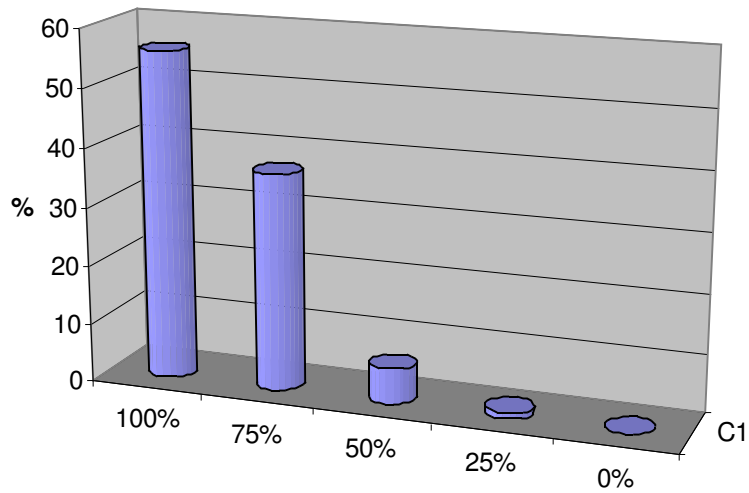


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CBI considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 81% por el interés del programa.

b) Por el alto nivel académico del postgrado.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	39	26	4	1	0	70	86%
Porcentaje	56	37	6	1	0	100%	

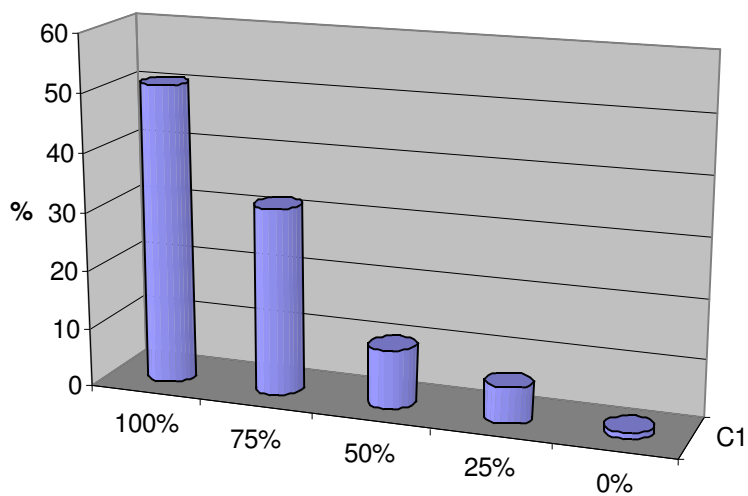


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CBI considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 86% por el alto nivel académico.

c) Por el prestigio de la institución.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	36	22	7	4	1	70	81%
Porcentaje	51	32	10	6	1	100%	

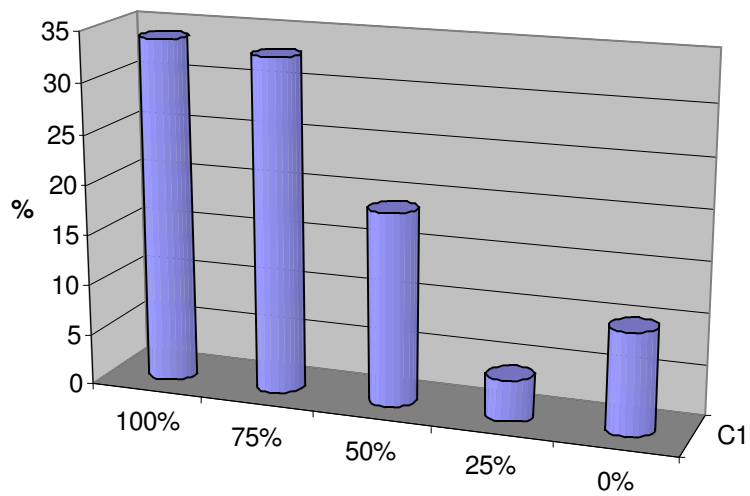


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CBI considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 81% por el prestigio de la institución.

d) Por que es económica.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	24	23	13	3	7	70	69%
Porcentaje	34	33	19	4	10	100%	

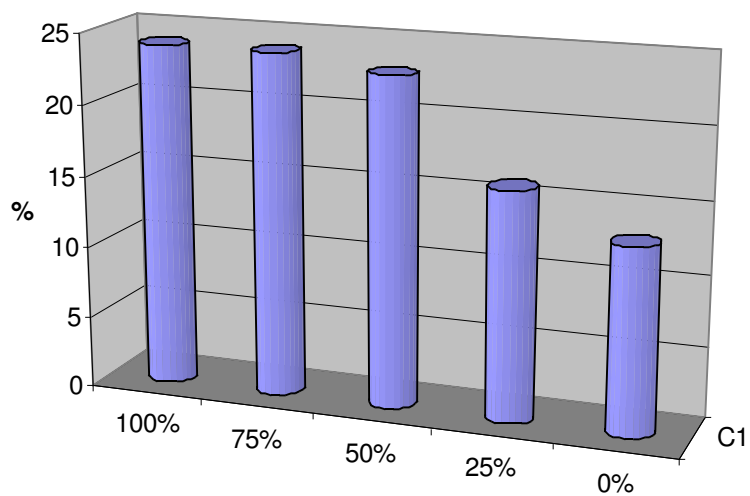


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CBI considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 69% por que es económica.

e) Por que tiene bolsa de trabajo.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	17	16	11	9	70	57%
Porcentaje	24	24	23	16	13	100%	

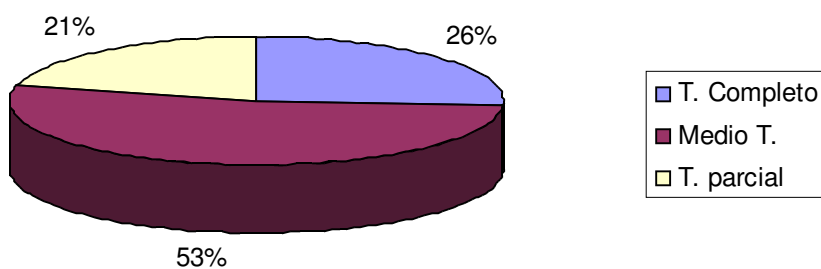


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CBI considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 57% por que tiene bolsa de trabajo.

E.3 ¿Cuánto tiempo le podría dedicar a su maestría?

Tabulación.

Opinión	T. Completo	Medio T.	T. parcial	Total
No. De encuestados	18	37	15	70
Porcentaje	26	53	21	100%

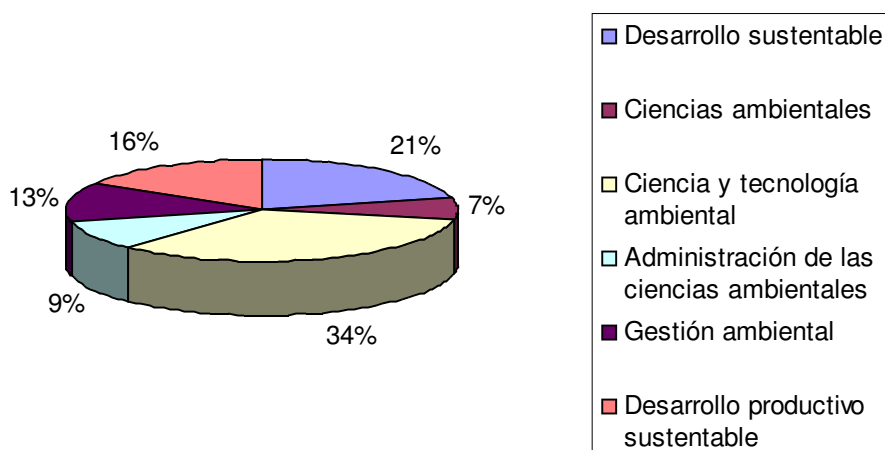


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CBI considera que para estudiar la maestría en desarrollo sustentable le podría dedicar un 26% tiempo completo, mientras que un 53% opina que podría dedicarle medio tiempo y el 21% podría dedicarle tiempo parcial.

E.4 ¿Qué nombre le parece más adecuado para la maestría?

Tabulación.

Nombre	Número de encuestados	% de encuestados
Desarrollo sustentable	15	21
Ciencias ambientales	5	7
Ciencia y tecnología ambiental	24	34
Administración de las ciencias ambientales	6	9
Gestión ambiental	9	13
Desarrollo productivo sustentable	11	16
Total	70	100%



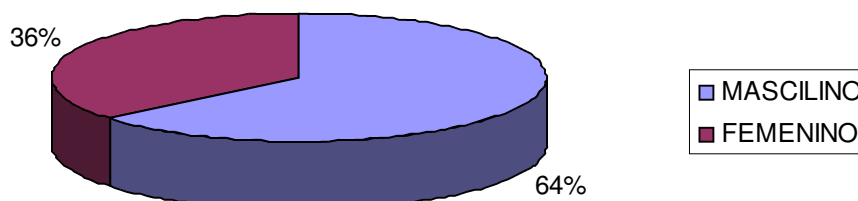
Los alumnos encuestados de la UAM-A de CBI considera que desarrollo sustentable es adecuado en un 21%, ciencias ambientales en un 7%, el 34%

ciencia y tecnología ambiental, el 9% administración de las ciencias ambientales, el 13% gestión ambiental y el 16% en desarrollo productivo sustentable.

Datos personales.

Tabulación.

Sexo	Cantidad	Porcentaje
Masculino	45	64
Femenino	25	36
Total	70	100%



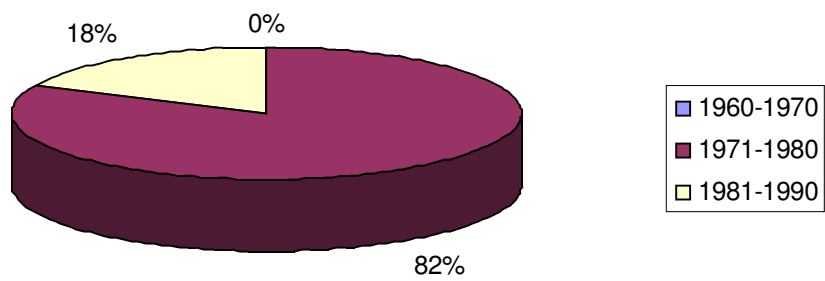
De los

alumnos encuestados de la UAM - I de CSH el 64% son hombres y el 36% son mujeres.

Año de nacimiento.

Tabulación.

1960-1970	1971-1980	1981-1990	Total
0	58	12	70
0	82	18	100%

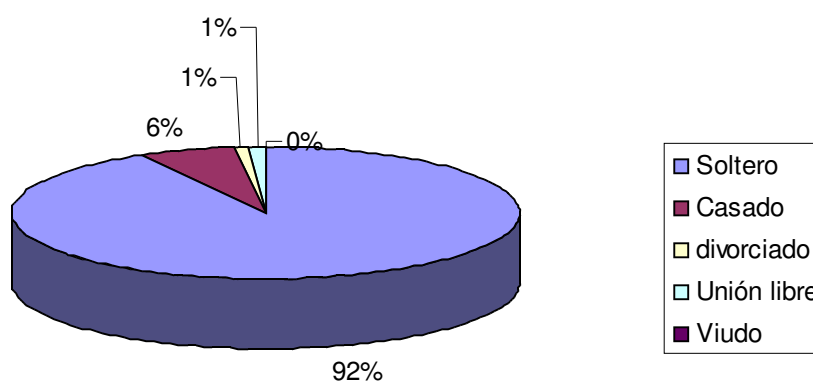


De los alumnos encuestados de la UAM - A de CBI, el 82% nació entre los años 1971- 1980, el 18% entre 1981-1990.

Estado civil.

Tabulación.

Soltero	Casado	divorciado	Unión libre	Viudo	Total
64	4	1	1	0	70
92	6	1	1	0	100%

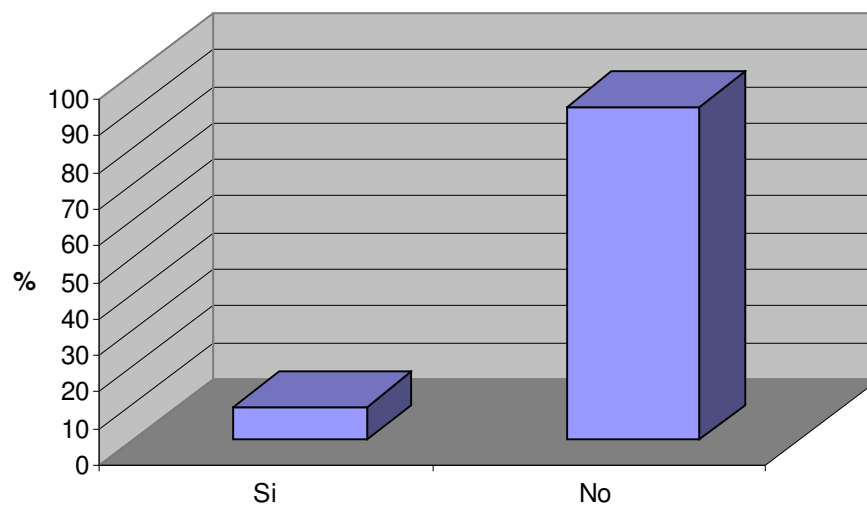


De los alumnos encuestados de la UAM - A de CBI el 92% son solteros, el 6% son casados, el 1% son divorciaos y el 1% unión libre.

¿Tiene usted dependientes económicos?

Tabulación.

Si	No	total
6	4	70
9	91	100%

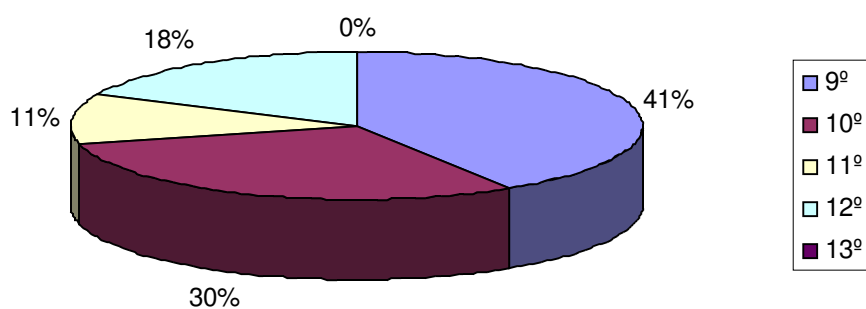


De los alumnos encuestados de la UAM - A de CBI el 91% no tiene dependientes económicos, mientras que el 9% si tiene.

Aproximadamente que trimestre estudia.

Tabulación.

9º	10º	11º	12º	13º	Total
29	21	8	12	0	70
41	30	11	18	0	100%



De los alumnos encuestados de la UAM - A de CBI el 41% cursan el noveno trimestre, el 30% cursan décimo, el 11% cursan onceavo y el 18% cursan el doceavo trimestre.

CAD

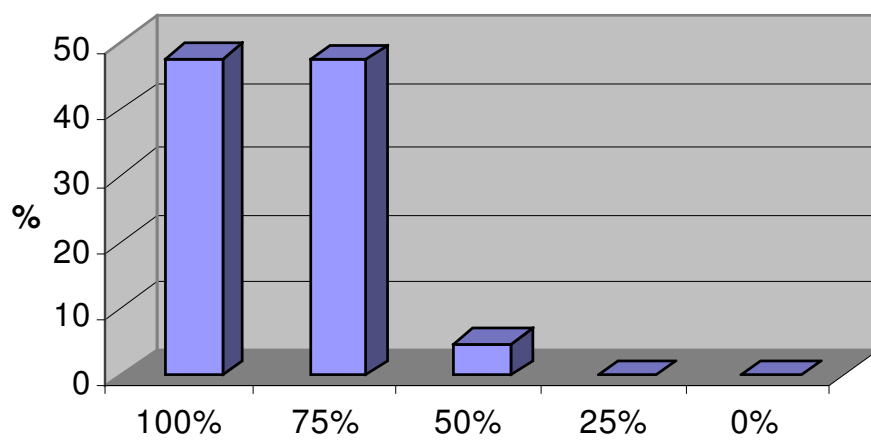
SENSIBILIZACIÓN A LAS CUESTIONES AMBIENTALES

¿Cuál es el porcentaje de posibilidades de que se presentan las siguientes características en nuestro país?

A.1 La distribución desigual del ingreso y la riqueza.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	10	1	0	0	21	86%
Porcentaje	48	48	5	0	0	100	

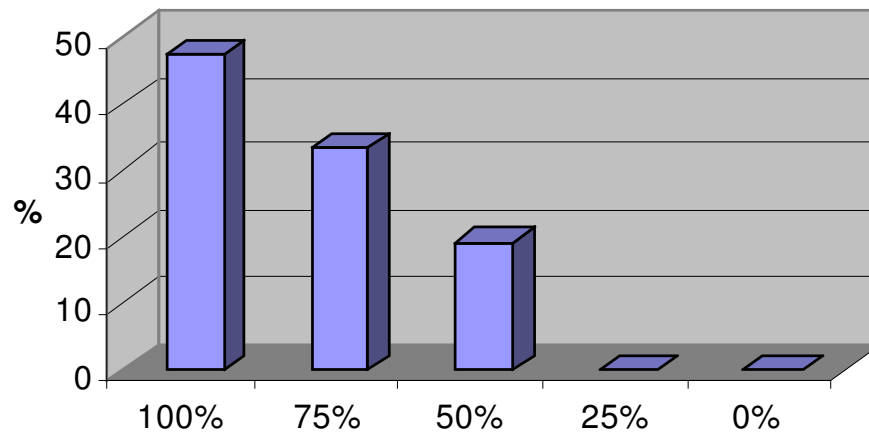


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran que existe una distribución desigual del ingreso y la riqueza en un 86%

A.2 Sistemas impositivos que ignoran la posibilidad de conciliar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico.

Tabulación

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	7	4	0	0	21	82%
Porcentaje	48	33	19	0	0	100%	

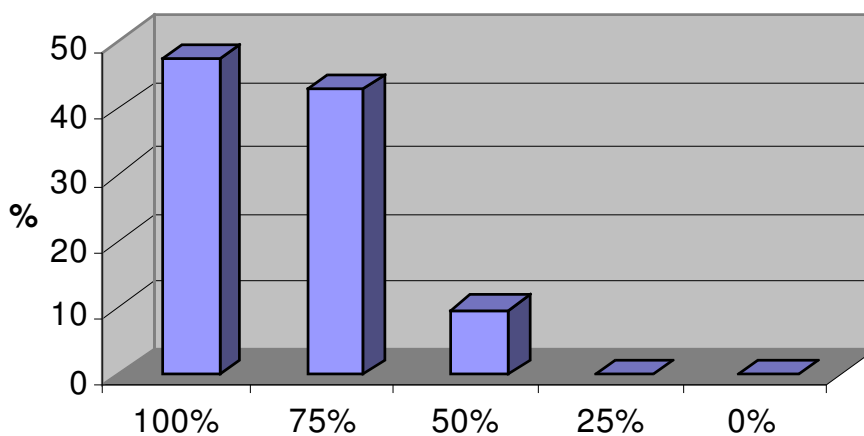


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran a los sistemas impositivos que ignoran la posibilidad de conciliar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico en un 82%

A.3 Irracionalidad en el uso de materiales contaminantes, como los pesticidas y fertilizantes.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	9	2	0	0	21	85%
Porcentaje	48	43	9	0	0	100%	

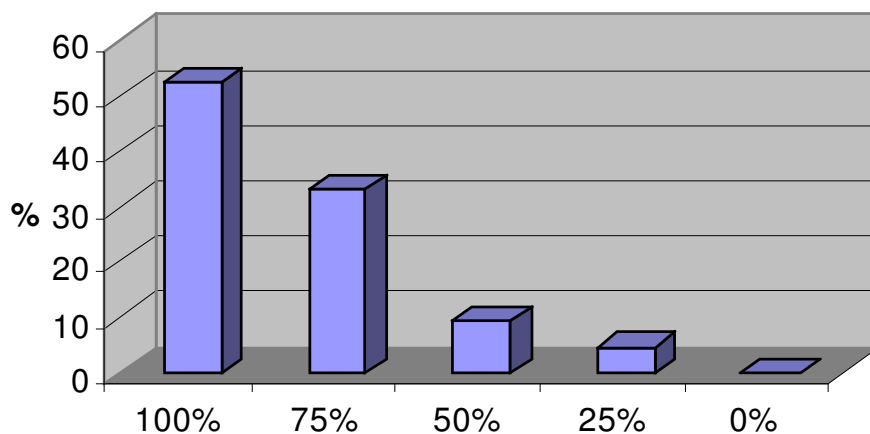


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran que la existe 85% de irracionalidad en el uso de materiales contaminantes, como los pesticidas y fertilizantes

A.4 Fomentar el consumismo, no cuál destruye no sólo la naturaleza sino al propio ser humano.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	7	2	1	0	21	83%
Porcentaje	52	33	10	5	0	100%	



Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran que fomentar el consumismo, lo cual destruye no solo la naturaleza si no al propio ser humano tiene un 83% de importancia

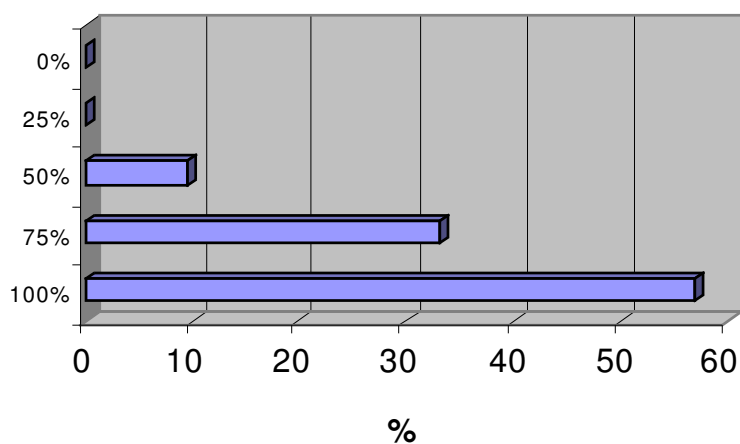
SOLUCION DEL PROBLEMA ECOLOGICO

B. En los índices de importancia que se le dan a las siguientes alternativas nacionales, con nuestra segunda opción que a continuación enunciamos pasó lo siguiente:

B.1 Mayor inversión en desarrollo y tecnología limpia.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	7	2	0	0	21	87%
Porcentaje	57	33	10	0	0	100%	

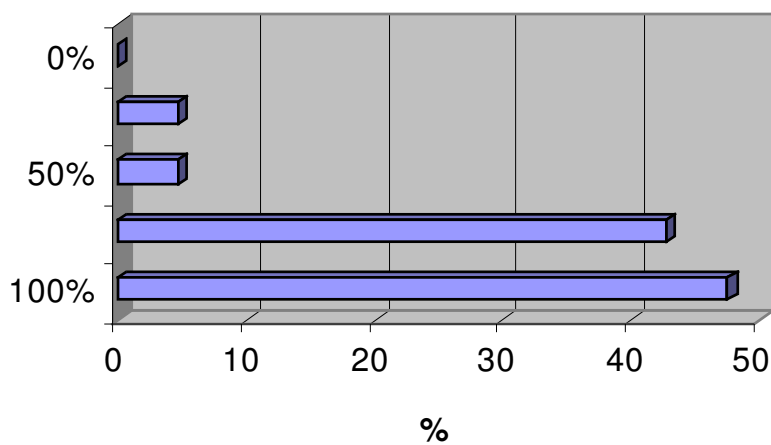


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran en un 86.90% el tener mayor inversión en desarrollo y tecnología limpia

B.2 Articular esfuerzos público y privado para el cuidado ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	9	1	1	0	21	83%
Porcentaje	47	43	5	5	0	100%	

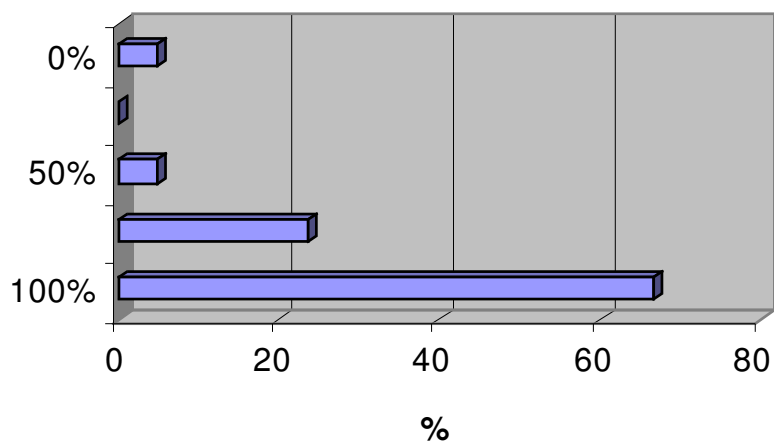


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran que articular esfuerzos público y privado para el cuidado ambiental tiene un nivel de importancia del 83%.

B.3 Mayor rigidez en la normatividad ambiental vigente.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	5	1	0	1	21	87%
Porcentaje	66	24	5	0	5	100%	

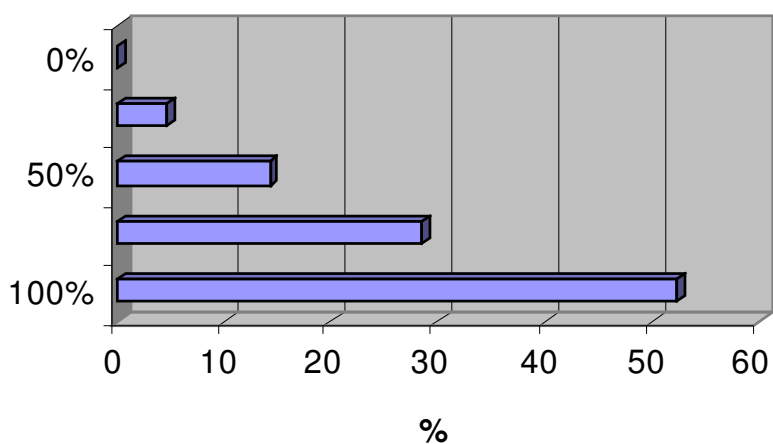


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran en un 87% la importancia de una mayor rigidez en la normatividad ambiental vigente.

B.4 Perfeccionar normas legales para restituir los recursos naturales.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	6	3	1	0	21	82%
Porcentaje	52	29	14	5	0	100%	

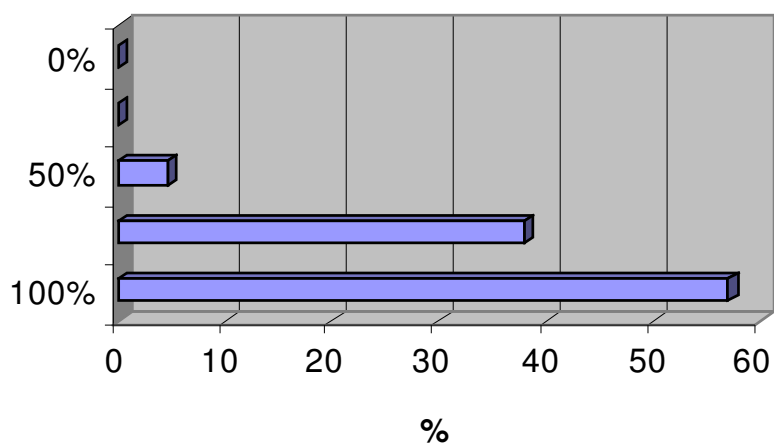


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran en un 82% el perfeccionar normas legales para restituir los recursos naturales.

B.5 Incrementar los patrones de uso eficiente de energía y recursos naturales.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	8	1	0	0	21	88%
Porcentaje	57	38	5	0	0	100%	

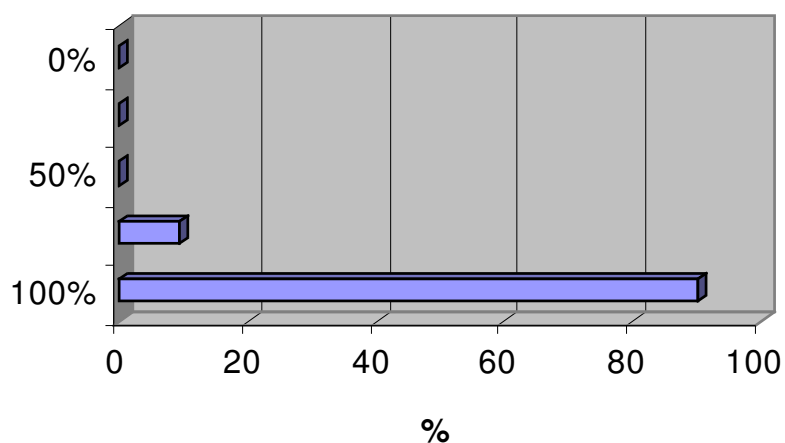


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran en un 88% el incrementar los patrones de uso eficiente de energía y recursos naturales.

B.6 Impulsar la educación ecológica en la población.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	19	2	0	0	0	21	98%
Porcentaje	90	10	0	0	0	100%	

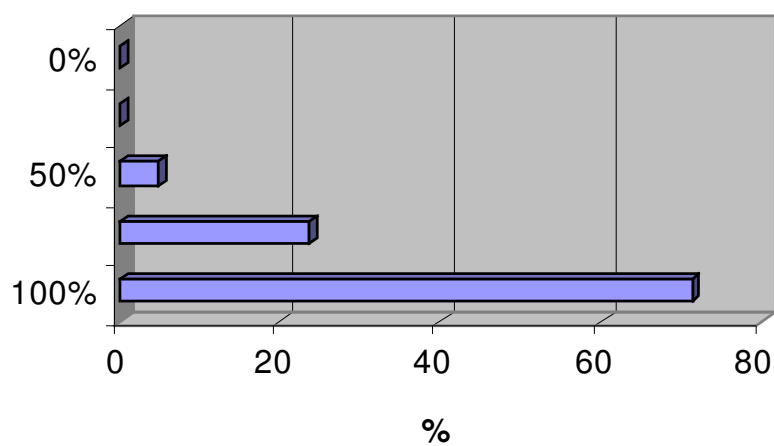


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran en un 98% que se debe impulsar la educación ecológica en la población.

B.7 Comprometer la participación ciudadana al cuidado ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	15	5	1	0	0	21	92%
Porcentaje	71	24	5	0	0	100%	

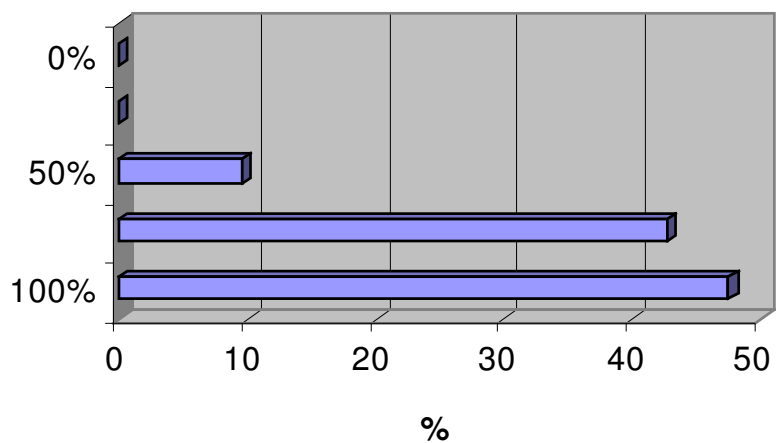


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 92% que se debe comprometer la participación ciudadana la cuidado ambiental.

B.8 Fomentar la solidaridad de la comunidad internacional.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	9	2	0	0	21	85%
Porcentaje	48	43	9	0	0	100%	



Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran que fomentar la solidaridad de la comunidad internacional tiene un nivel de importancia del 85%.

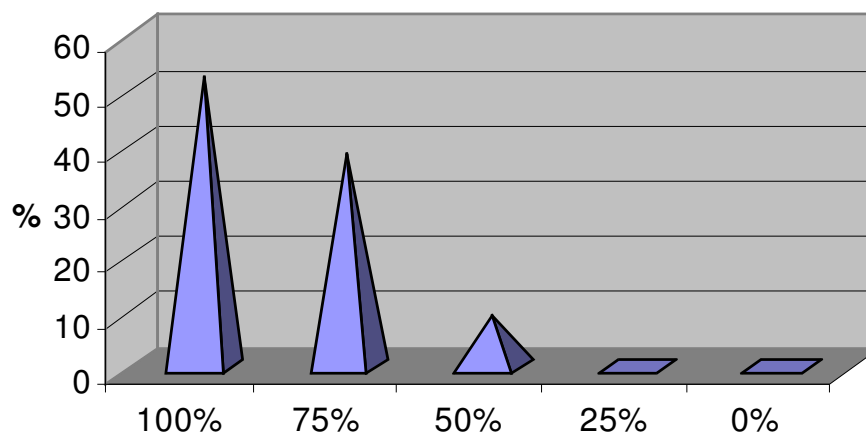
IDENTIFICACION DEL PROPIO PERFIL PROFESIONAL

C.1. ¿Cuál es el grado de importancia de los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes para su formación profesional?

C.1.1 Desarrollar la capacidad de respuestas económicas, políticas y ecológicas.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	8	2	0	0	21	86%
Porcentaje	52	38	10	0	0	100%	

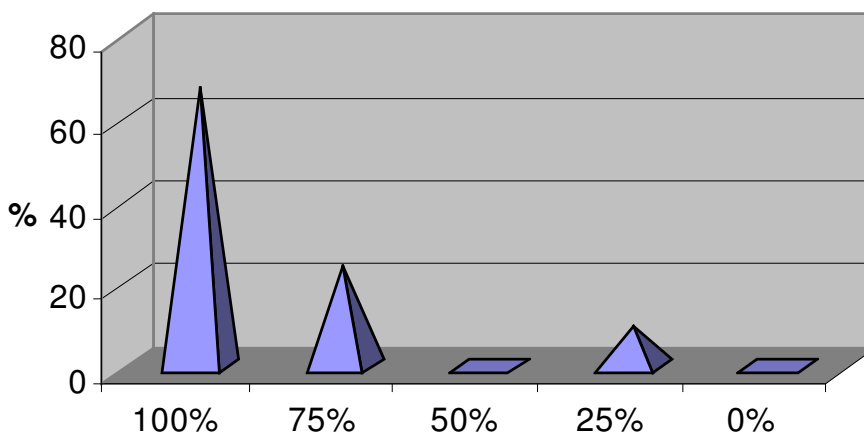


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran que desarrollar la capacidad de respuestas económicas, políticas y ecológicas tiene un nivel de importancia del 86%

C.1.2 Actuar con conciencia sobre los contaminantes que afectan en el medio ambiente.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	5	0	2	0	21	87%
Porcentaje	67	24	0	0	9	100%	

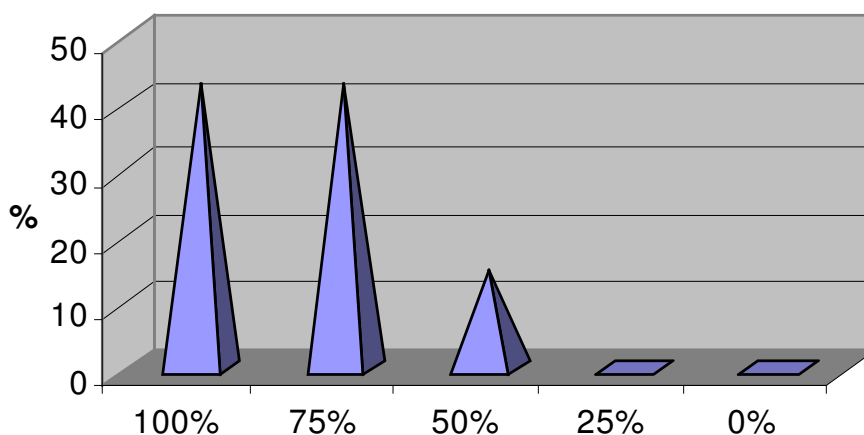


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran en un 87% que se debe actuar con conciencia sobre los contaminantes que afectan en el medio ambiente.

C.1.3 Saber trabajar en grupos interdisciplinarios.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	9	9	3	0	0	21	82%
Porcentaje	43	43	14	0	0	100%	

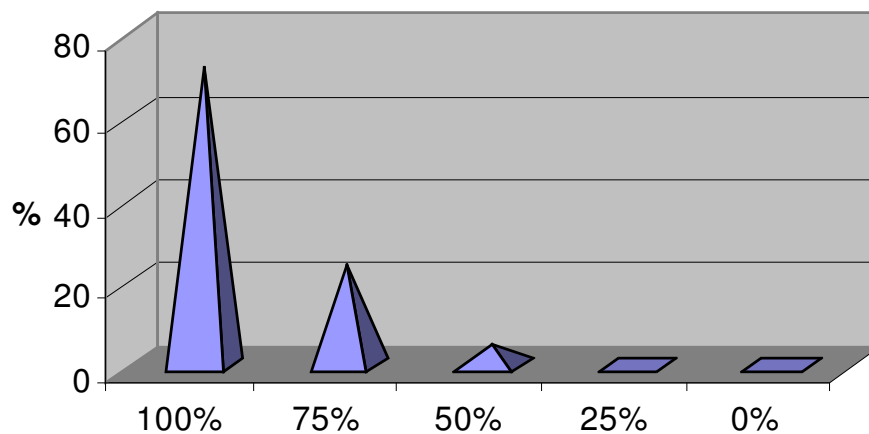


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran en un 82% que se debe saber trabajar en grupos interdisciplinarios.

C.14 Asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar las ya existentes.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	15	5	1	0	0	21	92%
Porcentaje	71	24	5	0	0	100%	



Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran en un 92% que se deben de asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar las ya existentes.

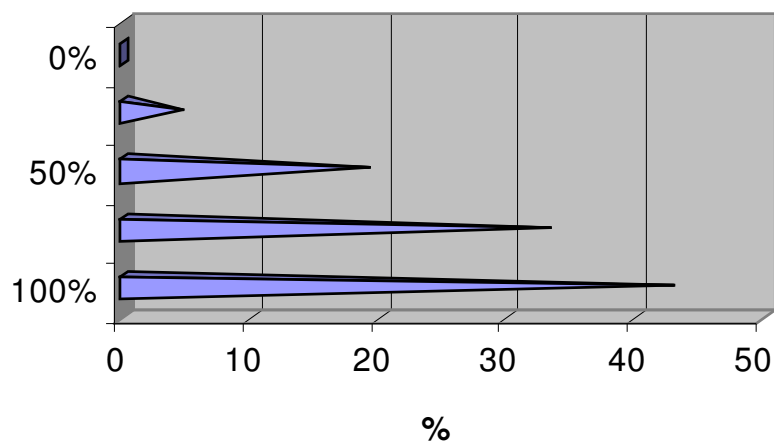
IDENTIFICACION DEL PROPIO PERFIL PROFESIONAL

C.2. Cuál es el porcentaje de interés en formarse usted para ser capaz de:

C.2.1 "Proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la adaptación de tecnologías limpias"

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	9	7	4	1	0	21	79%
Porcentaje	43	33	19	5	0	100	

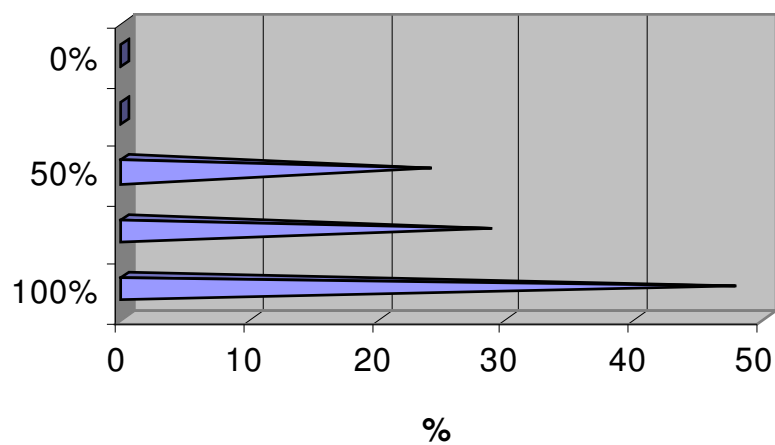


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran en un 79% que se deben proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la adaptación de tecnologías limpias.

C.2.2 Identificar, comprender integralmente, evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la innovación tecnológica.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	6	5	0	0	21	81%
Porcentaje	48	28	24	0	0	100%	

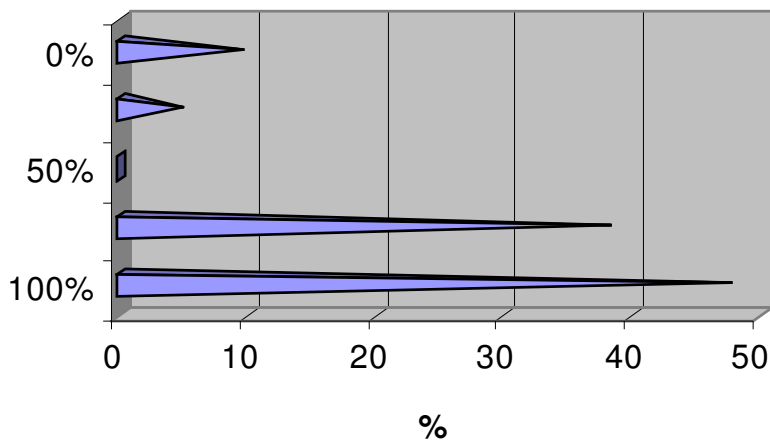


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran en un 81% que se deben de identificar, comprender íntegramente, evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la innovación tecnológica.

C.2.3 Evaluar impactos ambientales de proyectos y acciones realizadas.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	8	0	1	2	21	77%
Porcentaje	47	38	0	5	10	100%	

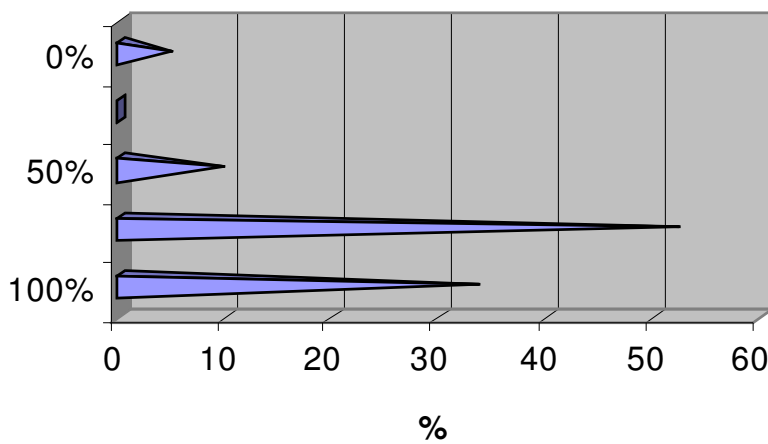


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran en un 77% que se deben de evaluar impactos ambientales de proyectos y acciones realizadas.

C.2.4 Aplicar y evaluar el resultado de la utilización del conjunto de métodos, técnicas, equipos e instrumentos propios de la ingeniería ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	7	11	2	0	1	21	77%
Porcentaje	33	52	10	0	5	100	

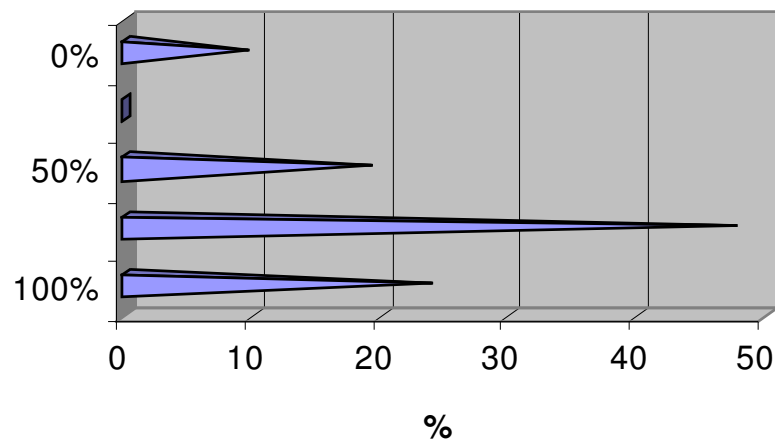


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran que la importancia de aplicar y evaluar el resultado de la utilización del conjunto de métodos, técnicas, equipos e Instrumentos propios de la ingeniería ambiental es del 77%

C.2.5 Participar en trabajos o proyectos interdisciplinarios.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	5	10	4	0	2	21	69%
Porcentaje	24	48	19	0	9	100	

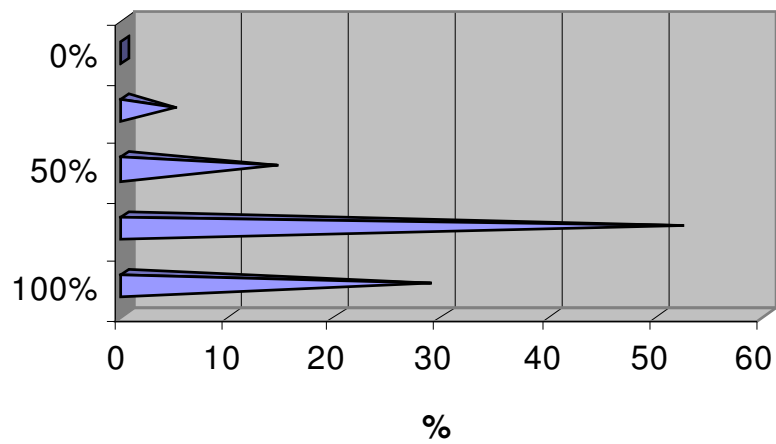


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran en un 69% la importancia de participar en trabajos o proyectos interdisciplinarios.

C.2.6 Participar en trabajos o proyectos de investigación.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	6	11	3	1	0	21	76%
Porcentaje	29	52	14	5	0	100%	

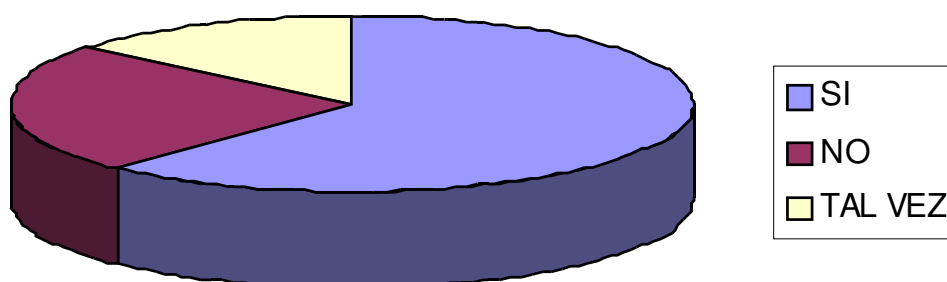


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran en 76% el participar en trabajos o proyectos de investigación.

C.3 ¿Piensa usted que en un futuro habrá alguna exigencia o presión gubernamental o de cualquier otro tipo que obligue a capacitar a los profesionistas en temas relativos al Desarrollo Sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	13	5	3	21
Porcentaje	62	23	14	100

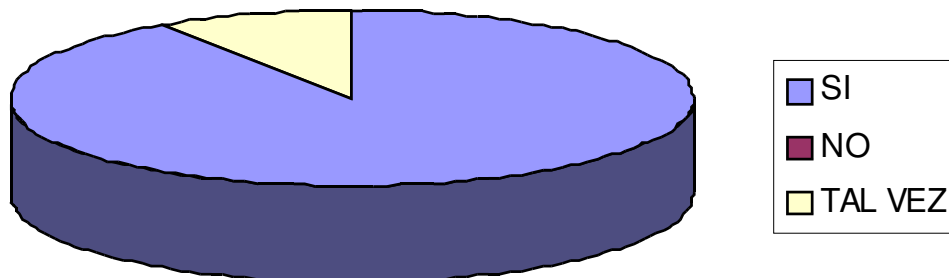


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran en un 62% que en un futuro habrá alguna exigencia o presión gubernamental o de cualquier otro tipo que obligue a capacitar a los profesionistas en temas relativos al desarrollo sustentable.

C.4 ¿Piensa usted que actualmente es indispensable que dentro de las organizaciones haya personal capacitado en cuestiones de Desarrollo Sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	19	0	2	21
Porcentaje	90	0	9	100



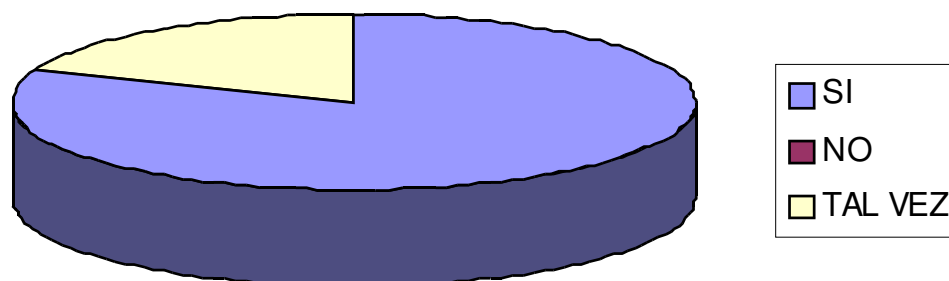
Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 90% que actualmente es indispensable que dentro de las organizaciones haya personal capacitado en cuestiones de desarrollo sustentable.

D. IDENTIFICACION DE INTERES

D.0 ¿Tiene usted interés en cursar una maestría en desarrollo Sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	17	0	4	21
Porcentaje	81	0	19	100



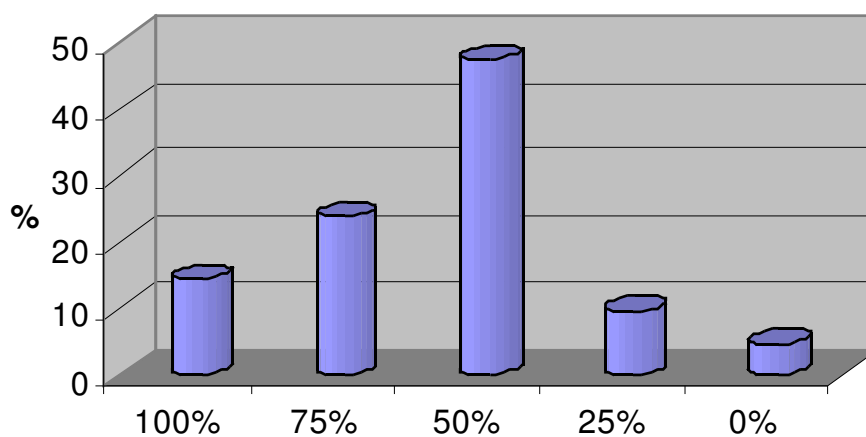
El 81% de los alumnos respondió que están interesados en cursar una maestría en desarrollo sustentable y el 19% contestó que tal vez le interesaría cursar una maestría en desarrollo sustentable.

D.1 ¿Por qué razón desearía usted estudiar esta maestría?

a) Conseguir un buen trabajo

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	3	5	10	2	1	21	58%
Porcentaje	14	24	48	9	5	100	

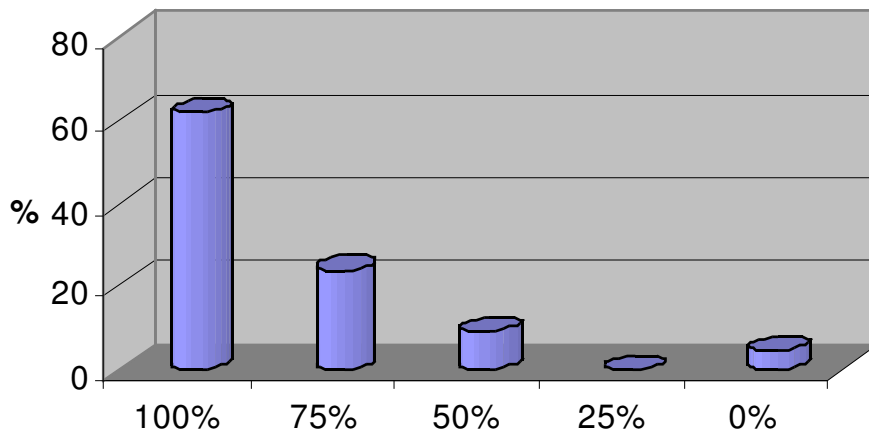


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran que la importancia de estudiar una maestría para conseguir un buen trabajo es del 58%.

b) Lograr un mejor desarrollo profesional

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	13	5	2	0	1	21	85%
Porcentaje	62	24	9	0	5	100%	

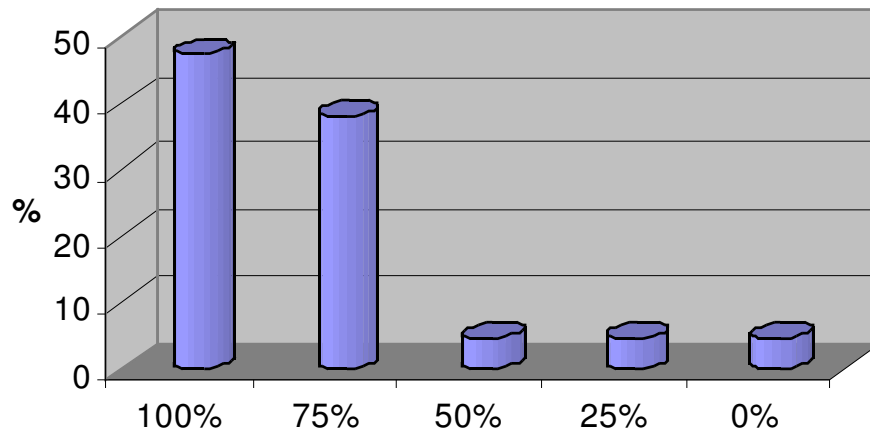


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran que la importancia de estudiar una maestría para lograr un mejor desarrollo profesional es de 85%

c) Ayudar con su trabajo a corregir las causas que deterioran el ambiente.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	8	1	1	1	21	80%
Porcentaje	47	38	5	5	5	100%	

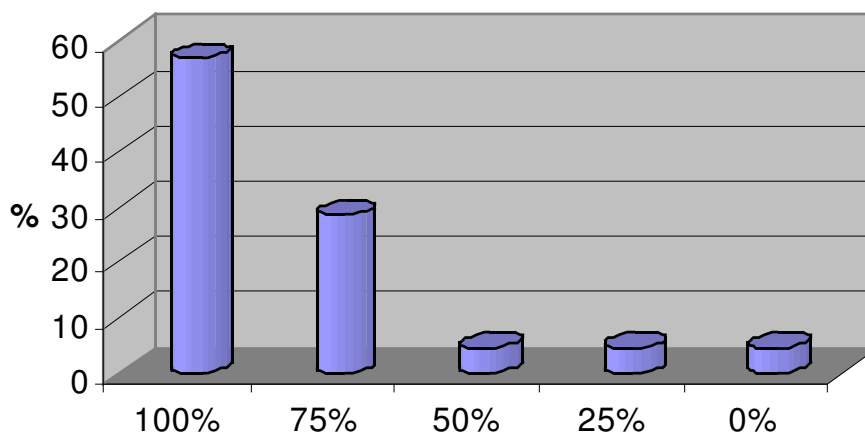


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran que la importancia de estudiar la maestría para poder apoyar con su trabajo a corregir las causas que determinen el ambiente es de 80%

d) Planear de forma integral el cuidado ambiental en su área de conocimiento

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	6	1	1	1	21	82%
Porcentaje	57	28	5	5	5	100%	

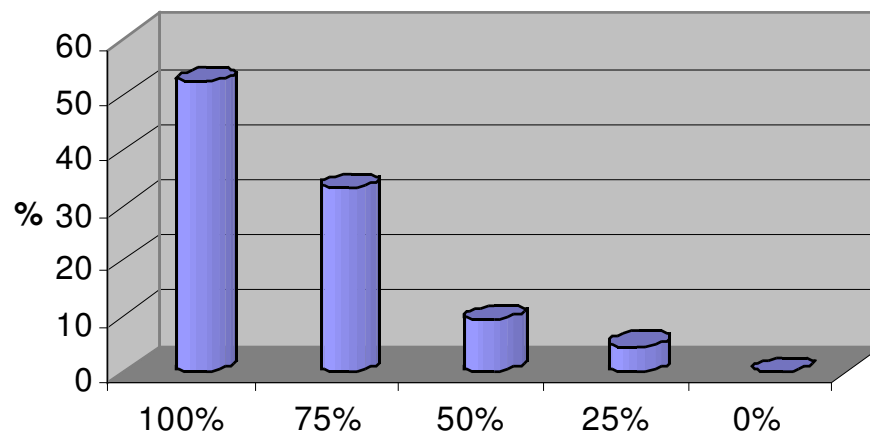


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran que la importancia de estudiar la maestría para poder planear de forma integral el cuidado ambiental en su área de conocimiento es de 82%

e) Asimilar desarrollos para adoptar nuevas tecnologías limpias o adaptar las existentes

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	7	2	1	0	21	83%
Porcentaje	52	33	10	5	0	100	



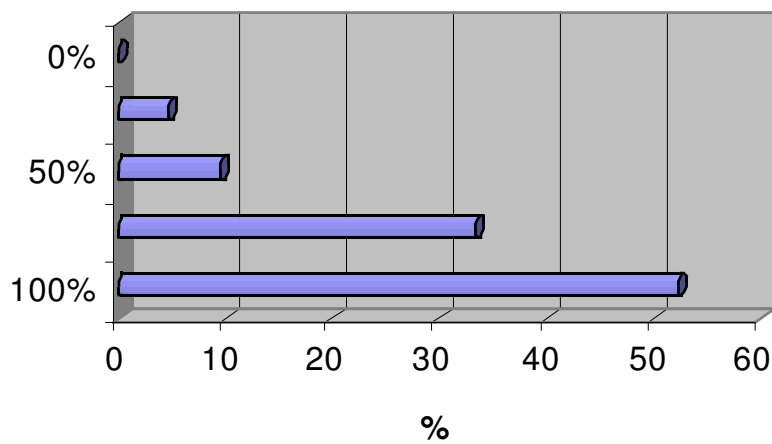
Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran que la importancia de estudiar una maestría para poder asimilar desarrollos para adoptar nueva tecnologías limpias, o adaptar las existentes es de 83%.

D.2 ¿Que características le gustaría que tuviera la maestría?

a) interdisciplinaria

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	7	2	1	0	21	83%
Porcentaje	52	33	10	5	0	100	

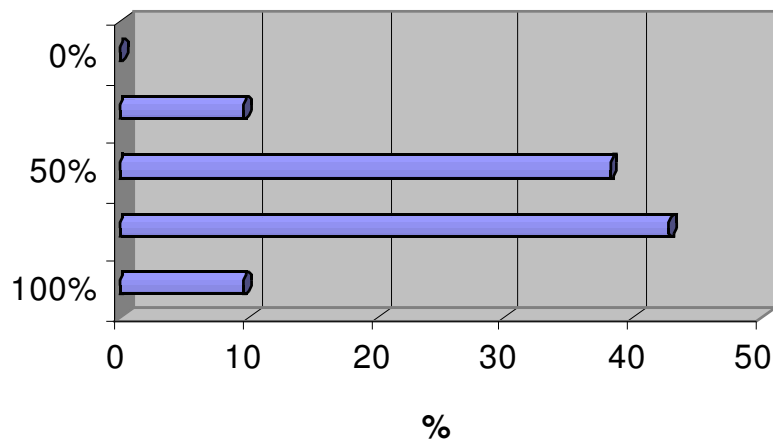


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran en un 83% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser interdisciplinaria.

B) Sistemática

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	2	9	8	2	0	21	64%
Porcentaje	9	43	38	10	0	100%	

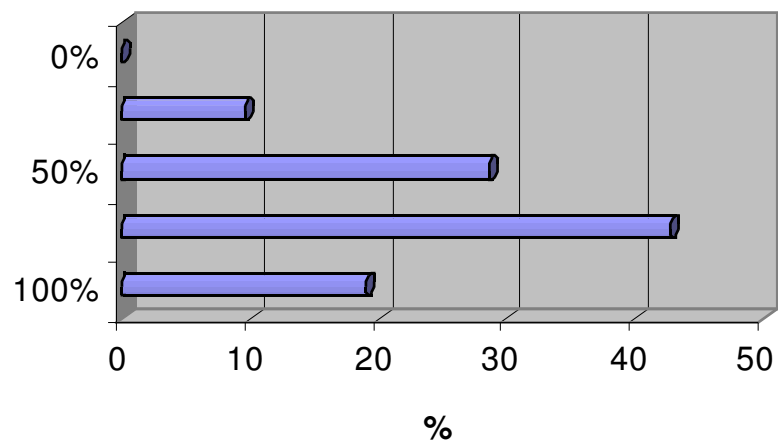


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran en un 63% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser sistemática.

c) Tutorial

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	4	9	6	2	0	21	68%
Porcentaje	19	43	28	9	0	100	

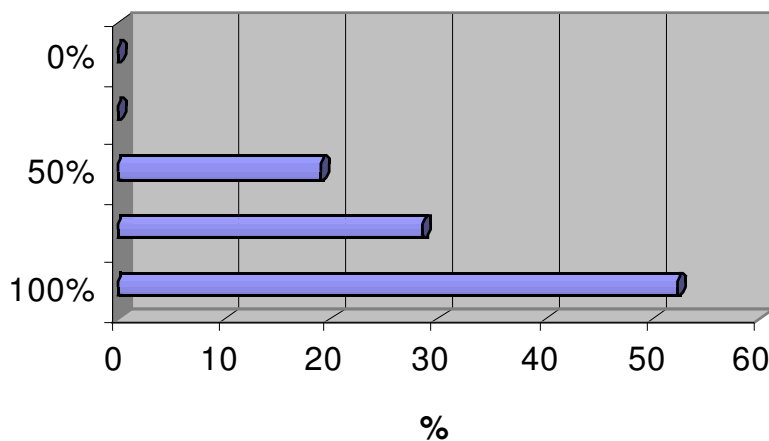


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran en un 68% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser tutorial.

d) Enfocada al análisis de alternativas de solución de problemas

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	6	4	0	0	21	83%
Porcentaje	52	29	19	0	0	100	



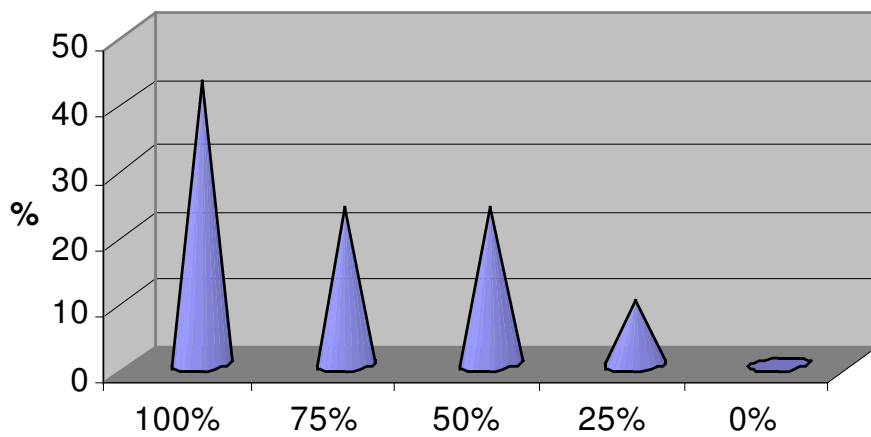
Los alumnos encuestados de la UAM-A división CAD consideran en un 83% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable este enfocada al análisis de alternativas de solución de problemas.

D.3 ¿Que porcentaje de importancia tienen para usted los siguientes factores para la selección de una maestría?

a) horario

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	9	5	5	2	0	21	75%
Porcentaje	43	24	24	9	0	100	

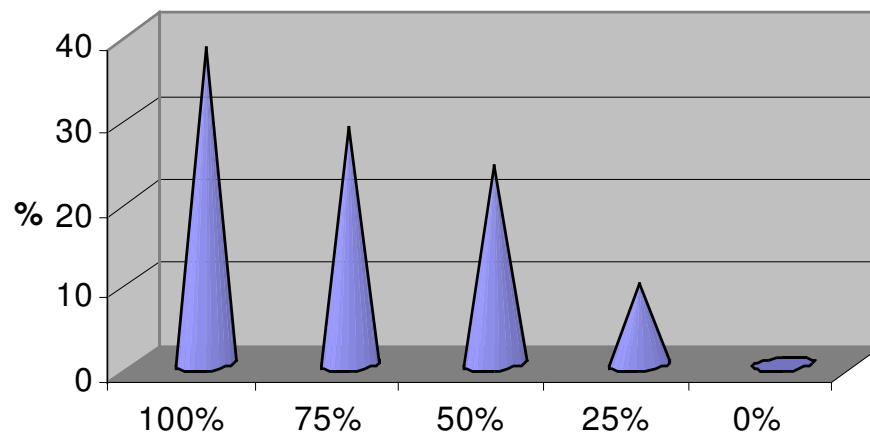


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CAD consideran que el horario en un 75% es importante para la selección de una maestría.

b) Localización de la institución

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	8	6	5	2	0	21	74%
Porcentaje	38	29	24	9	0	100	

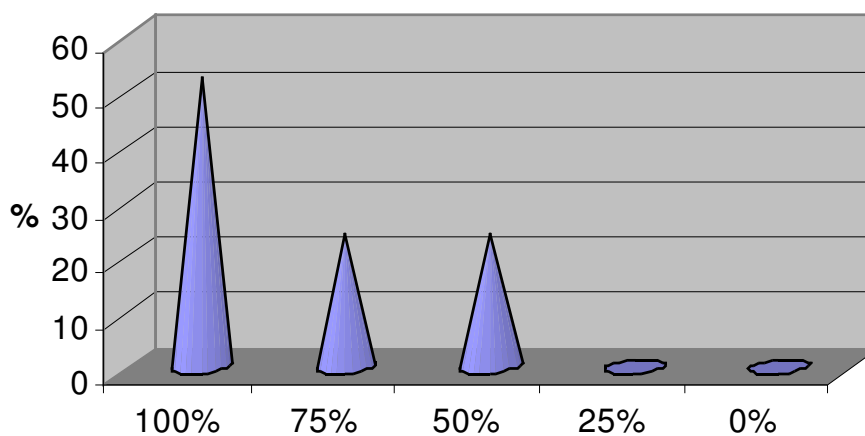


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CAD consideran que la localización en un 74% es importante para la selección de una maestría.

c) Costo de los estudios

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	5	5	0	0	21	82%
Porcentaje	52	24	24	0	0	100	

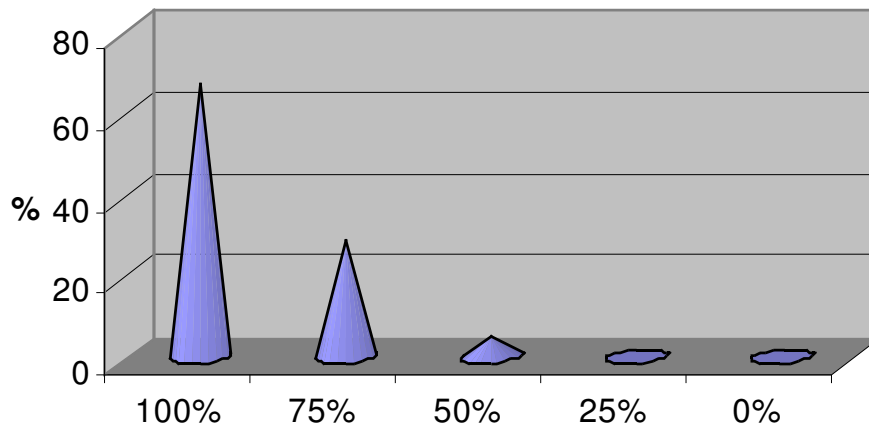


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CAD consideran que el costo de los estudios en un 82% es importante para la selección de una maestría.

d) Nivel académico

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	6	1	0	0	21	90%
Porcentaje	67	28	5	0	0	100	

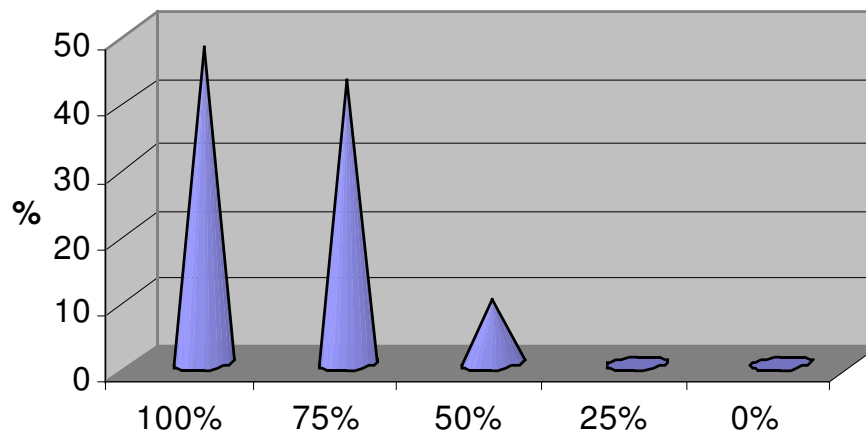


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CAD consideran que el nivel académico en un 90% es importante para la selección de una maestría.

e) La ciencia a estudiar.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	9	2	0	0	21	85%
Porcentaje	48	43	9	0	0	100	

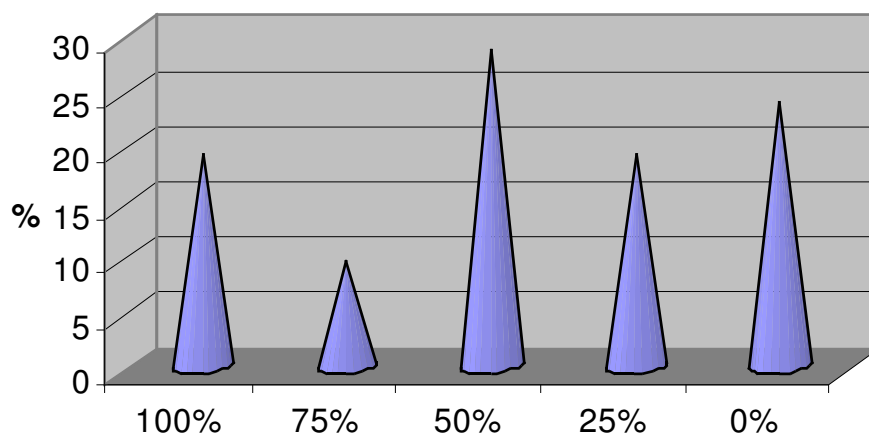


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CAD consideran que es la ciencia a estudiar, en un 85% es importante para la selección de una maestría.

f) Que se imparta a distancia por Internet

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	4	2	6	4	5	21	45%
Porcentaje	19	10	28	19	24	100	



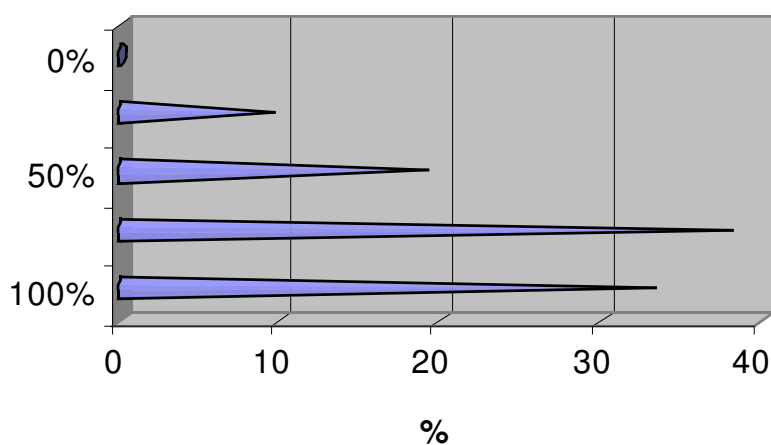
Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CAD considera que se imparta a distancia, por Internet es en un 45% importante para la selección de una maestría.

**D.4 Para estudiar las cuestiones de Desarrollo Sustentable
¿Qué porcentaje daría usted a las siguientes opciones?**

a) conferencias

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	7	8	4	2	0	21	74%
Porcentaje	33	38	19	10	0	100	

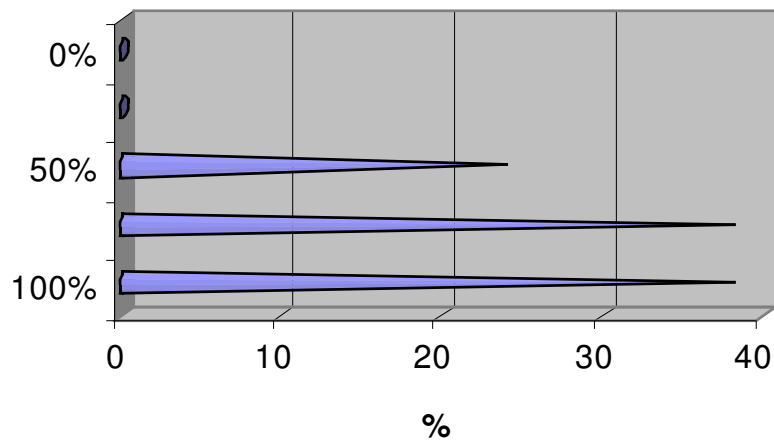


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CAD consideran que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable las conferencias en un 74% son de importancia.

b) cursos de actualización

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	8	8	5	0	0	21	79%
Porcentaje	38	38	24	0	0	100	

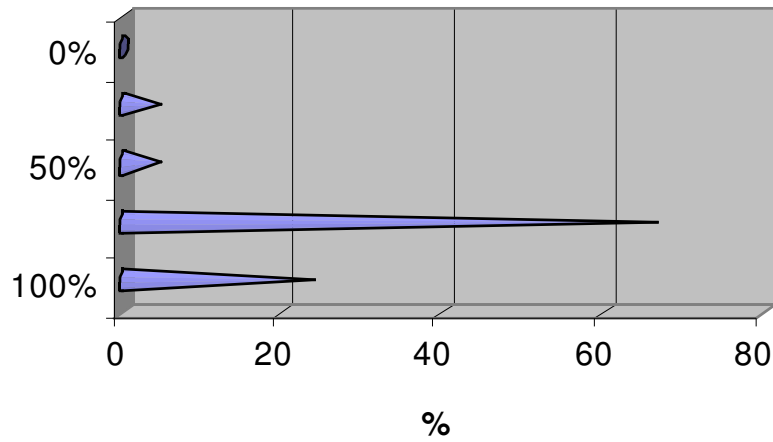


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CAD consideran que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable los cursos de actualización en un 79% son de importancia.

c) un diplomado

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	5	14	1	1	0	21	77%
Porcentaje	24	66	5	5	0	100%	

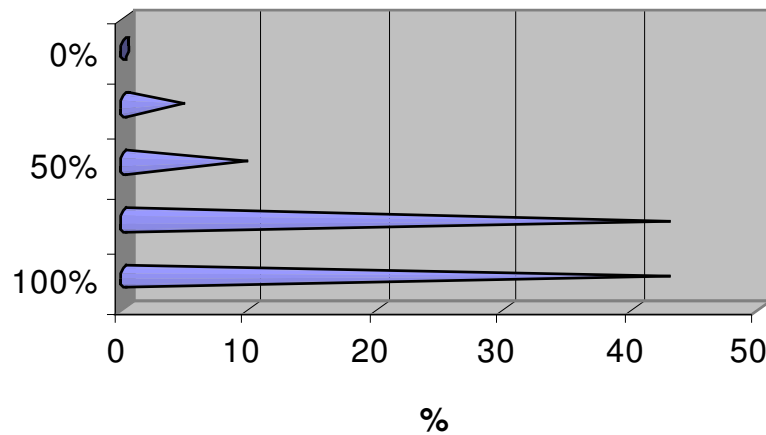


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CAD considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable los diplomados en un 77% son de importancia.

d) una especialidad

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	9	9	2	1	0	21	81%
Porcentaje	42	42	11	5	0	100	

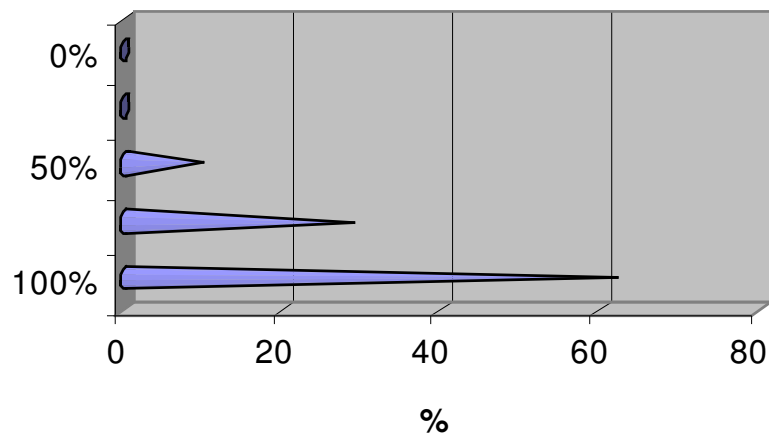


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CAD considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable una especialidad es importante en un 81%.

e) una maestría

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	13	6	2	0	0	21	88%
Porcentaje	62	28	10	0	0	100	



Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CAD consideran que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable una maestría es importante en un 88%.

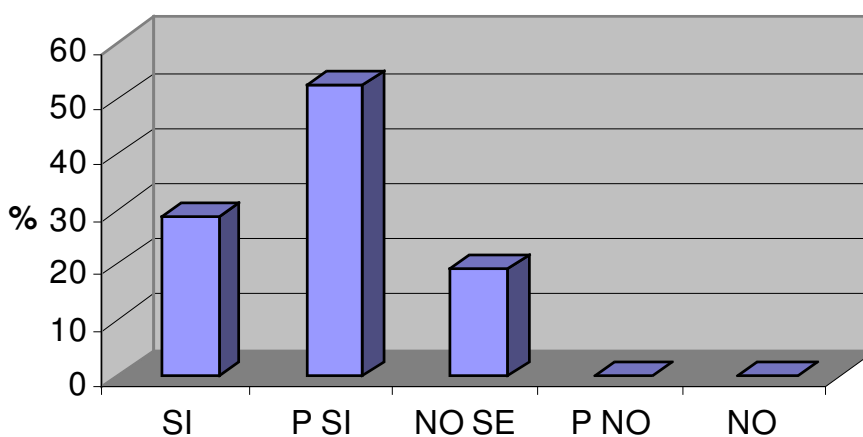
POSIBILIDADES DE ESTUDIAR

E.1 ¿Cree usted que cuando termine sus estudios de licenciatura tendrá las siguientes condiciones para ingresar a una maestría?

a) económicas.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	Sumatoria	Promedio
No. De encuestados	6	11	4	0	0	21	77%
Porcentaje	29	52	19	0	0	100	

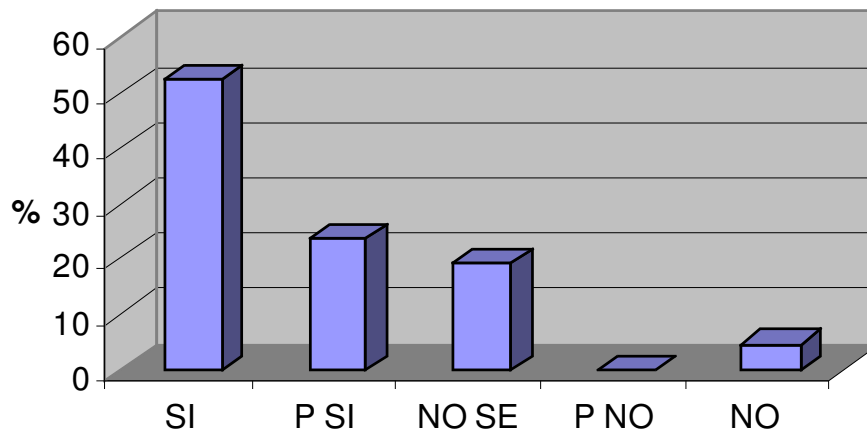


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CAD considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones económicas para estudiar una maestría en un 29%, probablemente si en un 52% para ingresar a una maestría, mientras que en un 19% no sabe, si tendrá las posibilidades para estudiarla la maestría.

b) familiares.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	Total	Promedio
No. De encuestados	11	5	4	0	1	21	81%
Porcentaje	52	24	19	0	5	100	



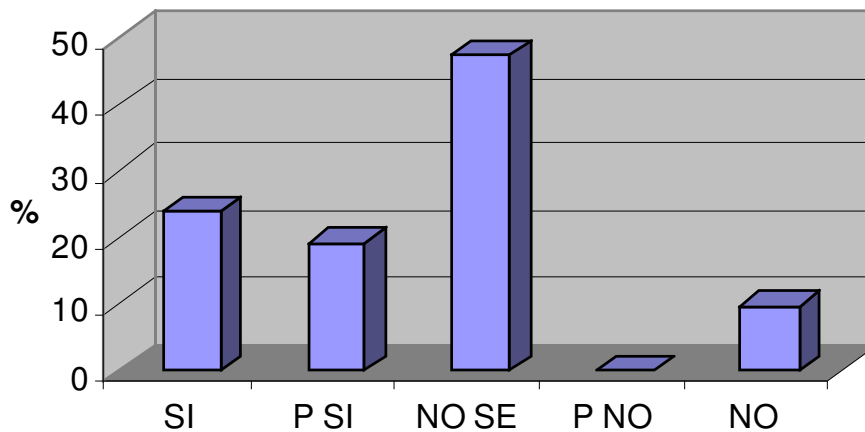
Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CAD considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones familiares para estudiar una maestría en un 52%, probablemente si en un 24% para ingresar a una maestría, mientras que en un 19% no lo sabe, el otro 0% cree que

posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 5% definitivamente opina que no tendrá las posibilidades para estudiarla.

c) laborales.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	Total	Promedio
No. De encuestados	5	4	10	0	2	21	64
Porcentaje	24	19	48	0	9	100	

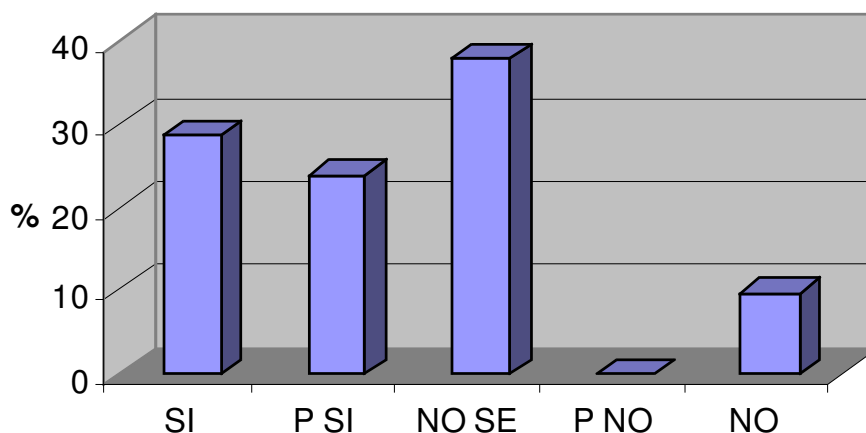


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CAD considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones laborales para estudiar una maestría en un 24%, probablemente si en un 19% para ingresar a una maestría, mientras que en un 48% no lo sabe, el otro 0% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 9% definitivamente opina que no tendrá las posibilidades para estudiarla.

d) de tiempo.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total	Promedio
No. De encuestados	6	5	8	0	2	0	21	68
Porcentaje	29	24	37	0	10	0	100	

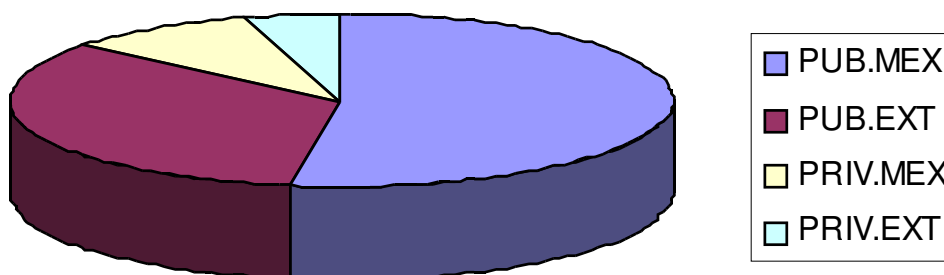


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CAD considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán el tiempo para estudiar una maestría en un 29%, probablemente si en un 24% para ingresar a una maestría, mientras que en un 37% no lo sabe, el otro 0% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 10% definitivamente opina que no tendrá las posibilidades para estudiarla.

E.2 ¿En qué tipo de institución le gustaría cursarla?

Tabulación

Opinión	Púb. Mex.	Priv. Mex.	Púb. Extr.	Priv. Extr.	Total
No. De encuestados	11	2	7	1	21
Porcentaje	52	10	33	5	100

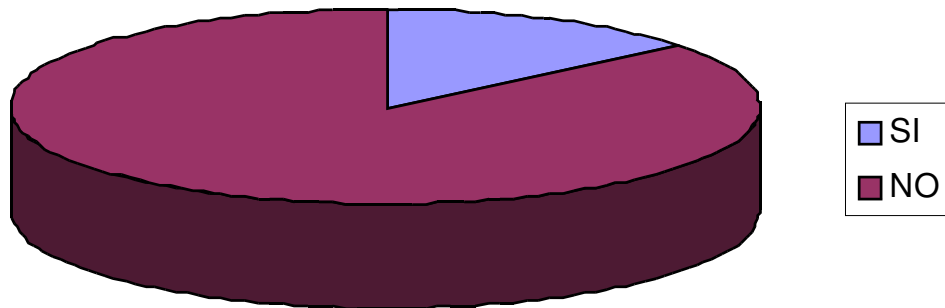


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CAD considera que para estudiar una maestría en un 52% opina que le gustaría estudiarla en una institución publica mexicana, mientras que el 33% opina que le gustaría estudiar en una institución publica extranjera, mientras que el 10% opina que le gustaría estudiarla en una institución privada mexicana, mientras que el 5% opina que sea en una privada extranjera.

E.21 ¿Conoce ustedes opciones nacionales o extranjeras para estudiar un postgrado en cuestiones de desarrollo sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	Si	No	Total
No. De encuestados	3	18	21
Porcentaje	14	86	100



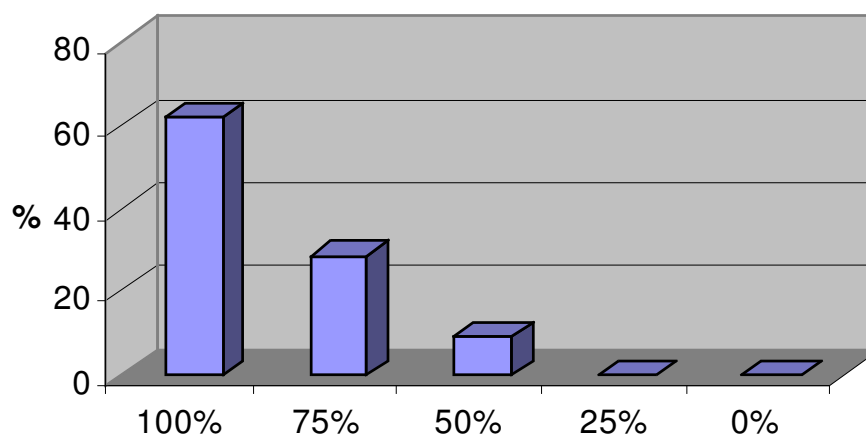
Los alumnos encuestados de la UAM-A de CAD consideran que en un 14% si conoce las opciones nacionales o extranjeras para estudiar un post grado en cuestiones de desarrollo sustentable, mientras que el 86% no conocen las opciones.

E.22 En caso de estudiar en México ¿Dónde le gustaría cursarla?

a) UAM

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	13	6	2	0	0	21	88%
Porcentaje	62	29	9	0	0	100	

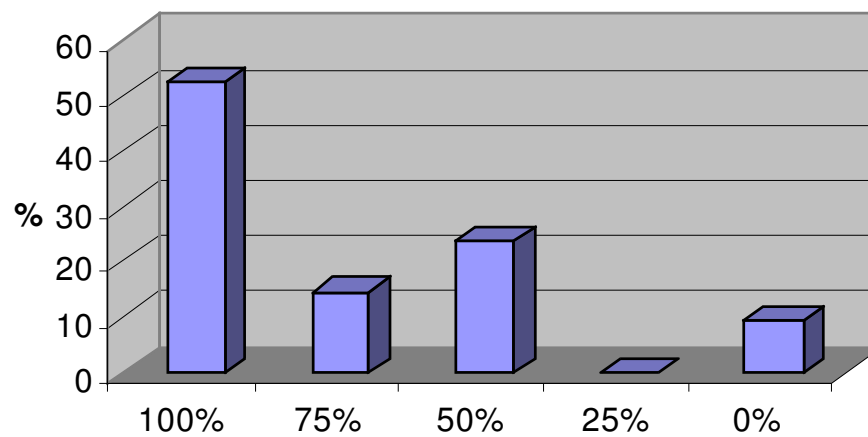


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CSH considera que en un 88% le gustaría estudiarla en la UAM.

b) UNAM

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	3	5	0	2	21	75%
Porcentaje	52	14	24	0	10	100	

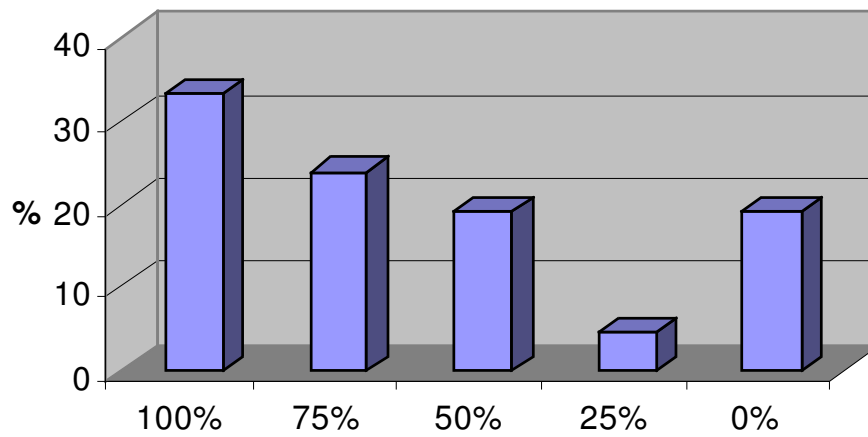


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CAD consideran que en un 75% le gustaría estudiarla en la UNAM.

c) Tecnológico de Monterrey.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	7	5	4	1	4	21	62%
Porcentaje	33	24	19	5	19	100	

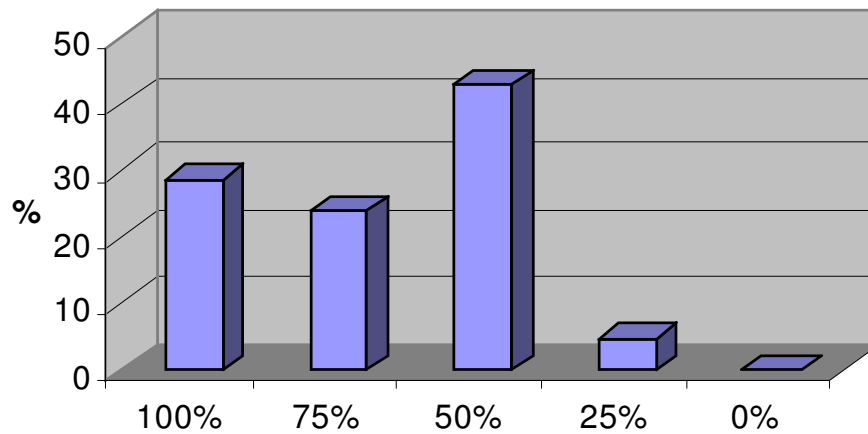


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CAD consideran que en un 62% le gustaría estudiarla en el Tecnológico de Monterrey.

d) Instituto Politécnico.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	6	5	9	1	0	21	69%
Porcentaje	28	24	43	5	0	100	



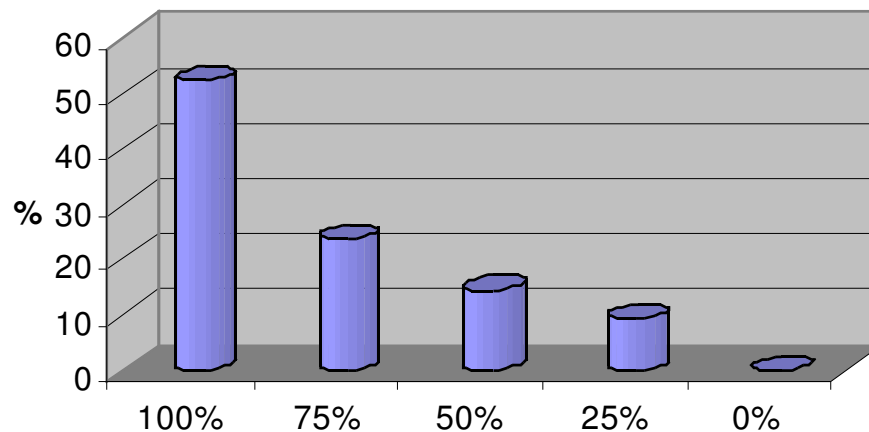
Los alumnos encuestados de la UAM-A de CAD considera que en un 69% le gustaría estudiarla en el IPN.

E.23 ¿Por qué le gustaría cursarla ahí?

a) Por el interés del programa de la maestría

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	5	3	2	0	21	80%
Porcentaje	52	24	14	10	0	100	

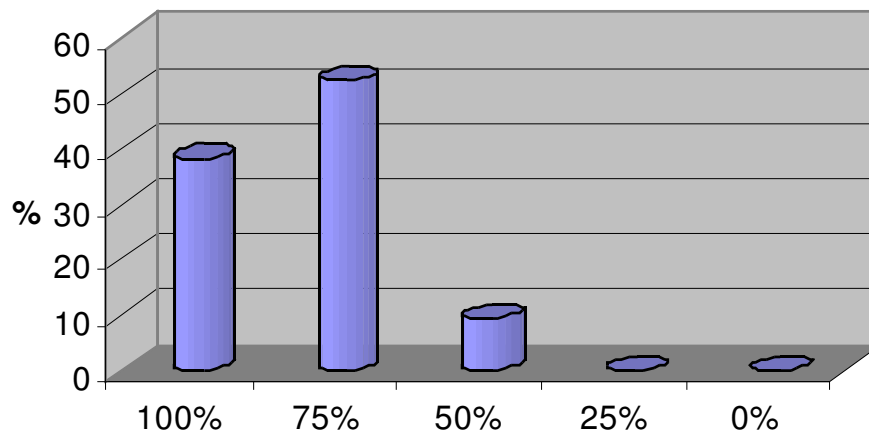


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CAD considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 80% por el interés del programa.

b) Por el alto nivel académico del postgrado.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	8	11	2	0	0	21	82%
Porcentaje	38	52	10	0	0	100	

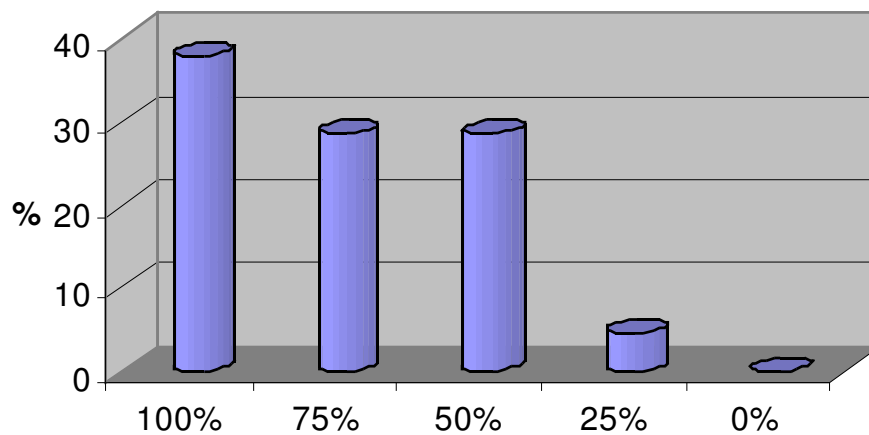


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CAD consideran que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 82% por el alto nivel académico.

c) Por el prestigio de la institución.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	8	6	6	1	0	21	75%
Porcentaje	38	28	28	6	0	100	

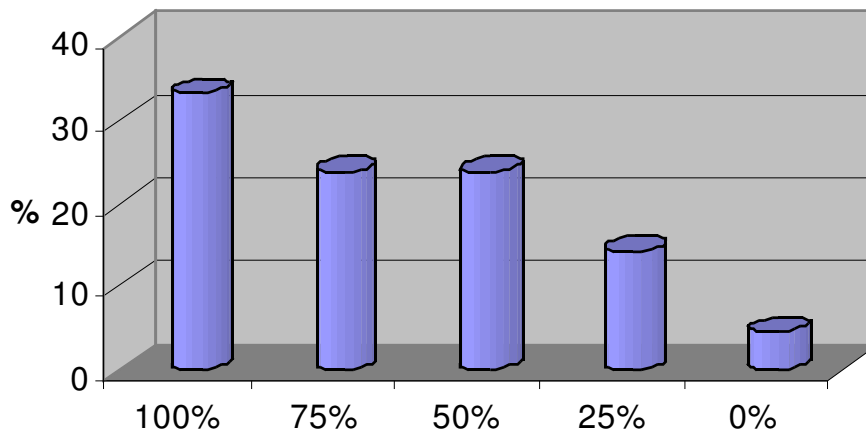


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CAD consideran que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 75% por el prestigio de la institución.

d) Por que es económica.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	7	5	5	3	1	21	66%
Porcentaje	33	24	24	14	5	100	

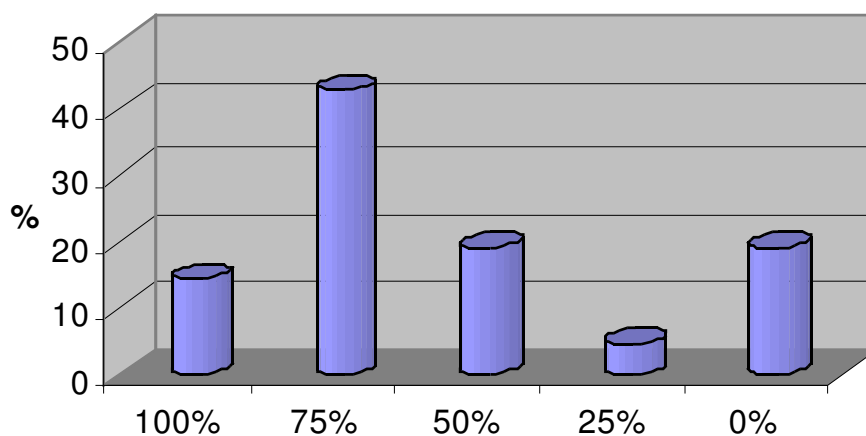


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CAD consideran que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 66% por que es económica.

e) Por que tiene bolsa de trabajo.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	3	9	4	1	4	21	57%
Porcentaje	14	43	19	5	19	100	

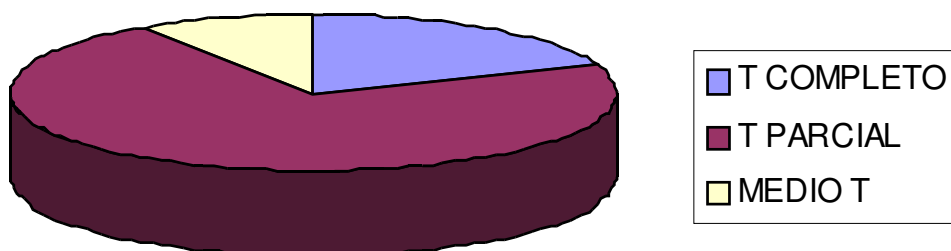


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CAD consideran que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 57% por que tiene bolsa de trabajo.

E.3 ¿Cuánto tiempo le podría dedicar a su maestría?

Tabulación.

Opinión	T. Completo	Medio T.	T. parcial	Total	Promedio
No. De encuestados	4	15	2	21	71%
Porcentaje	19	71	10	100	

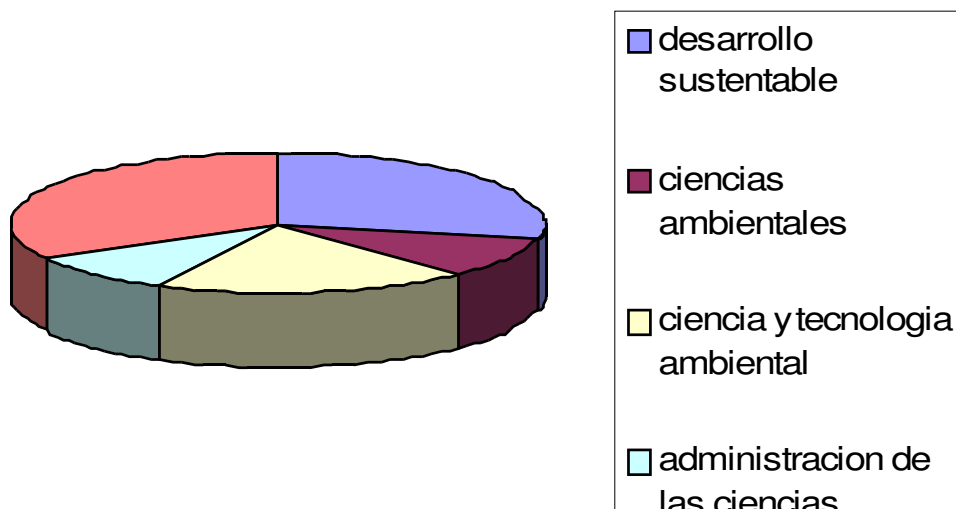


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CAD considera que para estudiar la maestría en desarrollo sustentable le podría dedicar un 19% tiempo completo, mientras que un 71% opina que podría dedicarle medio tiempo y el 10% podría dedicarle tiempo parcial.

E.4 ¿Qué nombre le parece más adecuado para la maestría?

Tabulación.

Nombre	Número de encuestados	% de encuestados
Desarrollo sustentable	6	29
Ciencias ambientales	2	9
Ciencia y tecnología ambiental	4	19
Administración de las ciencias ambientales	2	9
Gestión ambiental	0	0
Desarrollo productivo sustentable	7	34
Total	21	100

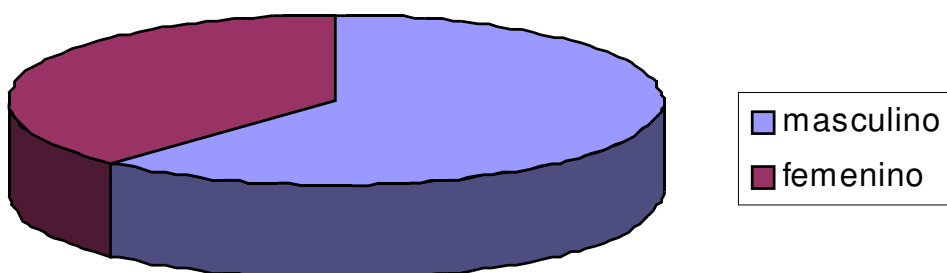


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CAD considera que desarrollo sustentable es adecuado en un 29%, ciencias ambientales en un 9%, el 19% ciencia y tecnología ambiental, el 9% administración de las ciencias ambientales, el 0% gestión ambiental y el 34% en desarrollo productivo sustentable.

Datos personales.

Tabulación.

Sexo	Cantidad	Porcentaje
Masculino	13	62
Femenino	8	38
Total	21	100

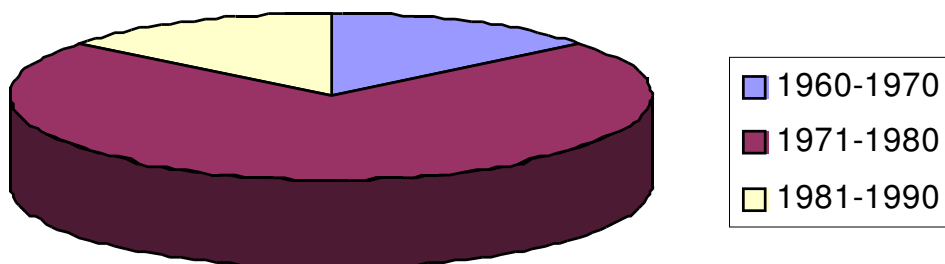


De los alumnos encuestados de la UAM - A de CAD el 62% son hombres y el 38% son mujeres.

Año de nacimiento.

Tabulación.

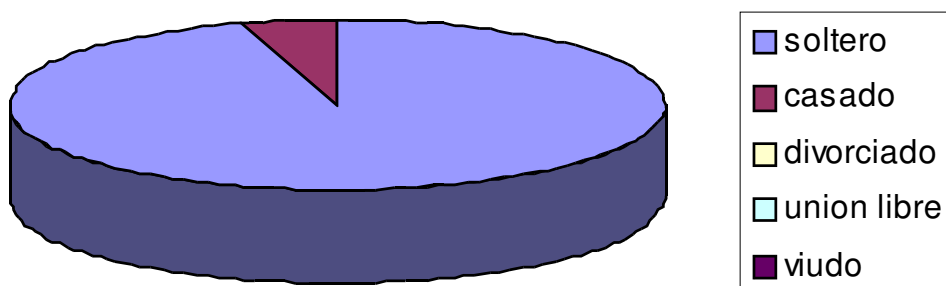
1960-1970	1971-1980	1981-1990	Total
3	15	3	21



De los alumnos encuestados de la UAM - I de CSH, el 14% nació entre los años 1960- 1970, el 72% entre 1971- 1980, el 14% entre 1981-1990.

Estado civil.

Soltero	Casado	divorciado	Unión libre	Viudo	Total
20	1	0	0	0	21

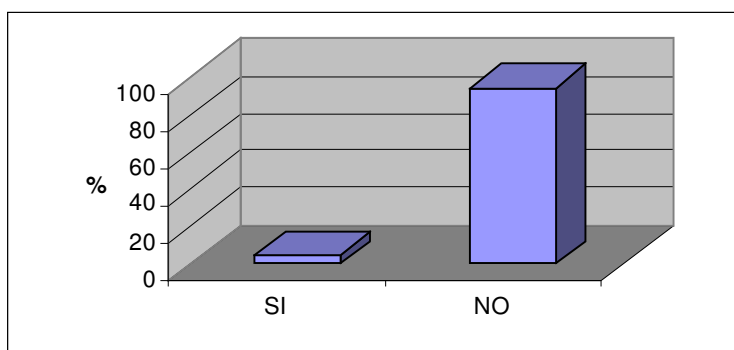


De los alumnos encuestados de la UAM - I de CSH el 95% son solteros, el 5% son casados, el 0% son divorciaos, el 0% unión libre y el 0% son viudos.

¿Tiene usted dependientes económicos?

Tabulación.

Si	No	total
1	20	21

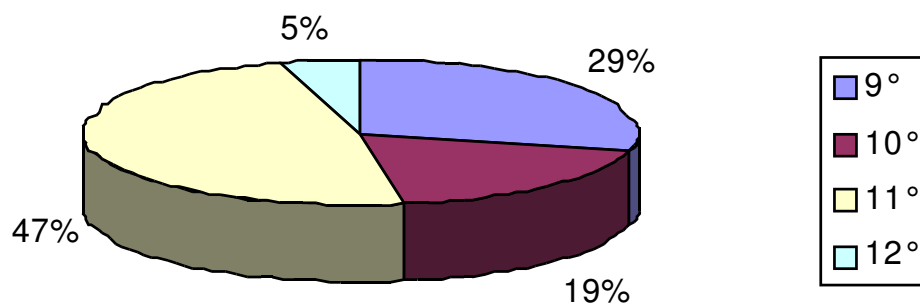


De los alumnos encuestados de la UAM - I de CSH el 95% no tiene dependientes económicos, mientras que el 5% si tiene.

Aproximadamente que trimestre estudia.

Tabulación.

9º	10º	11º	12º	13º	Total
6	4	10	1	0	21



De los alumnos encuestados de la UAM - I de CSH el 29% cursan el noveno trimestre, el 19% cursan décimo, el 47% cursan onceavo y el 5% cursan el doceavo trimestre.

CSH

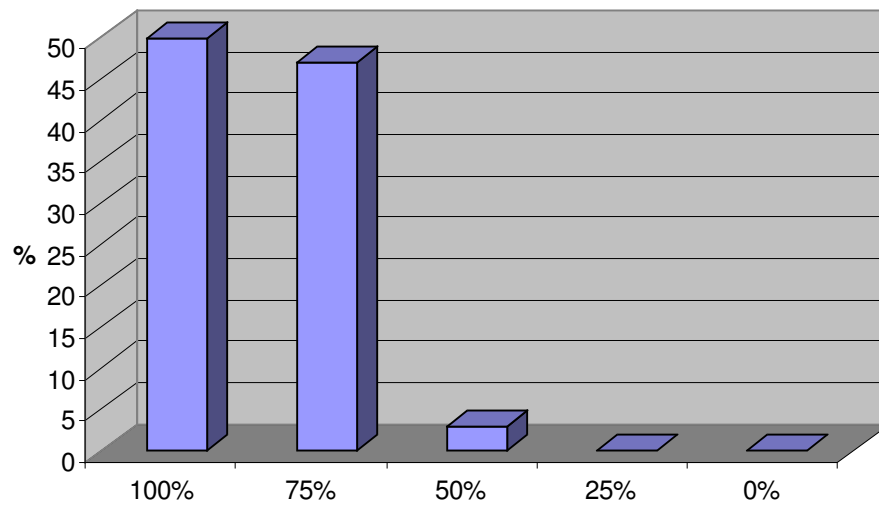
SENSIBILIZACIÓN A LAS CUESTIONES AMBIENTALES

¿Cuál es el porcentaje de posibilidades de que se presentan las siguientes características en nuestro país?

A.1 La distribución desigual del ingreso y la riqueza.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	13	1	0	0	28	87%
Porcentaje	50	47	3	0	0	100%	

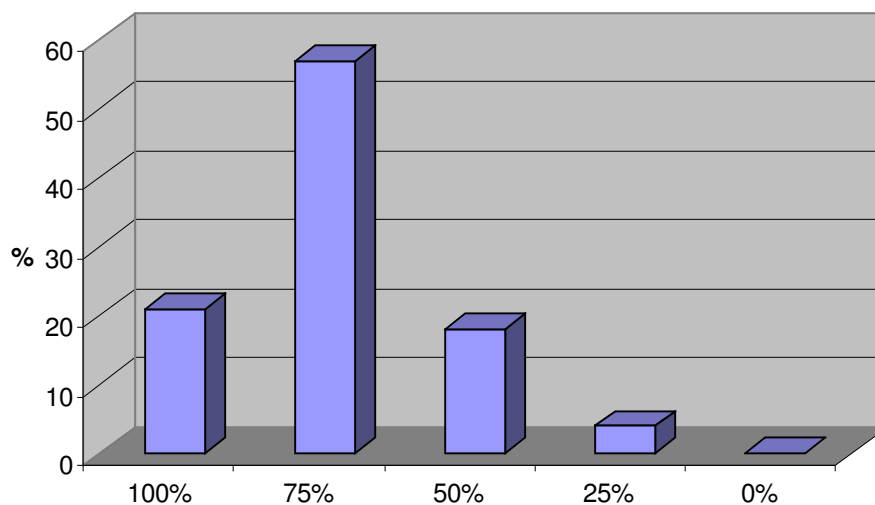


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH considera que existe una distribución desigual del ingreso y la riqueza en un 87%.

A.2 Sistemas impositivos que ignoran la posibilidad de conciliar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	6	16	5	1	0	28	74%
Porcentaje	21	57	18	4	0	100%	

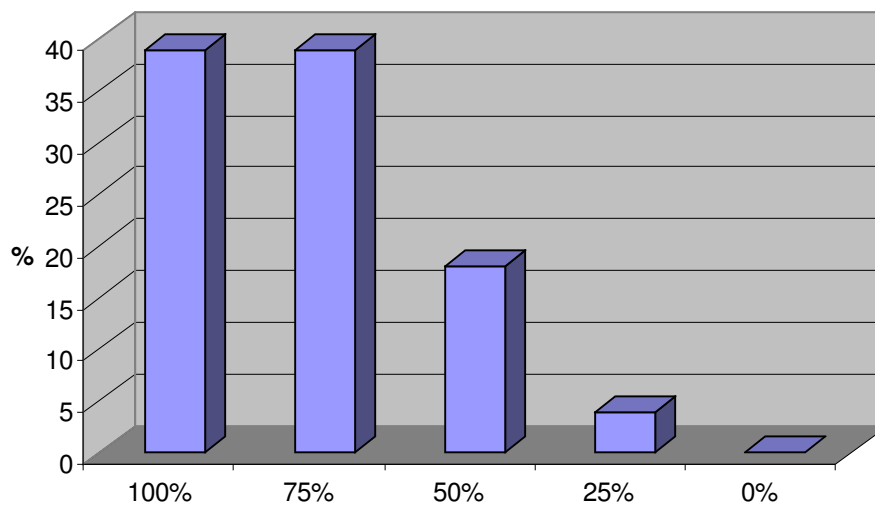


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran a los sistemas impositivos que ignoran la posibilidad de conciliar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico en un 74%.

A.3 Irracionalidad en el uso de materiales contaminantes, como los pesticidas y fertilizantes.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	11	5	1	0	28	79%
Porcentaje	39	39	18	4	0	100%	

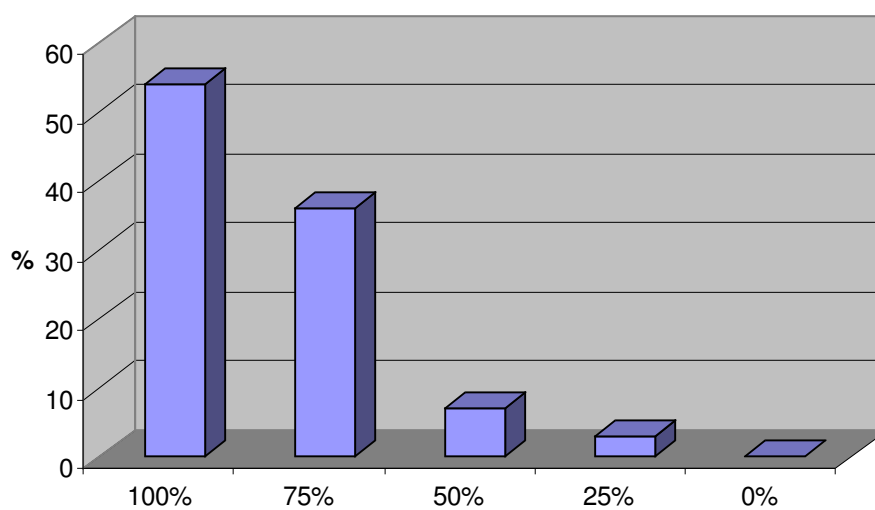


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran que la existe 79% de irracionalidad en el uso de materiales contaminantes, como los pesticidas y fertilizantes

A.4 Fomentar el consumismo, no cuál destruye no sólo la naturaleza sino al propio ser humano.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	15	10	2	1	0	28	85%
Porcentaje	54	36	7	3	0	100%	



Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran que fomentar el consumismo, lo cual destruye no solo la naturaleza si no al propio ser humano tiene un 85% de importancia

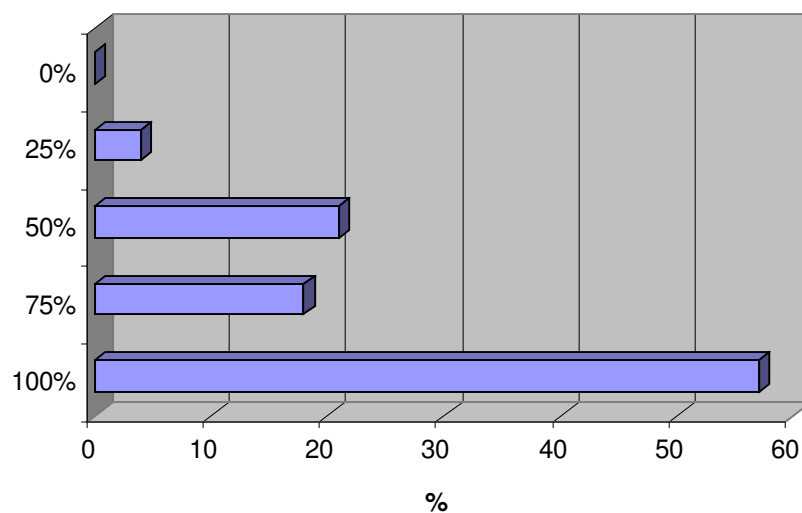
SOLUCION DEL PROBLEMA ECOLOGICO

B. En los índices de importancia que se le dan a las siguientes alternativas nacionales, con nuestra segunda opción que a continuación enunciamos pasó lo siguiente:

B.1 Mayor inversión en desarrollo y tecnología limpia.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	16	5	6	1	0	28	82%
Porcentaje	57	18	21	4	0	100%	

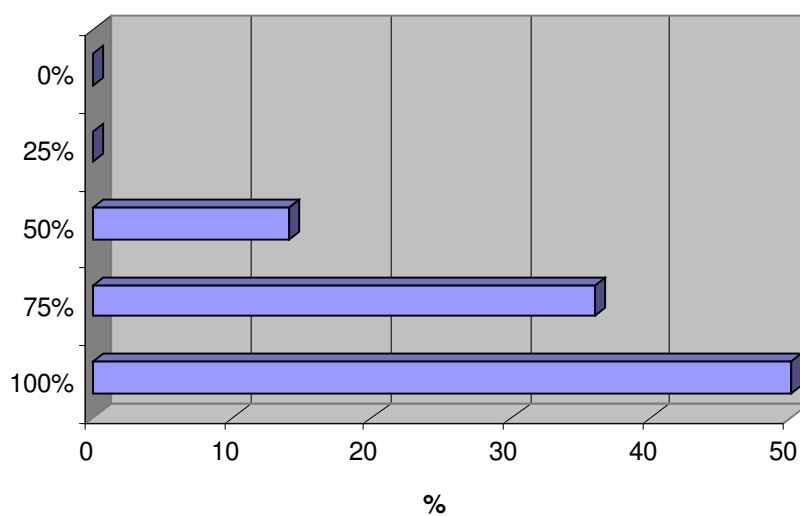


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 82% el tener mayor inversión en desarrollo y tecnología limpia.

B.2 Articular esfuerzos público y privado para el cuidado ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	10	4	0	0	28	84%
Porcentaje	50	36	14	0	0	100%	

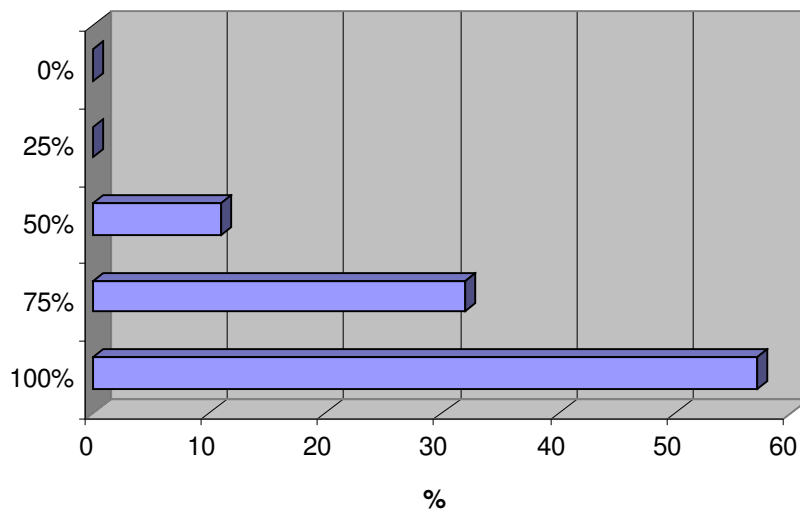


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran que articular esfuerzos público y privado para el cuidado ambiental tiene un nivel de importancia del 84%.

B.3 Mayor rigidez en la normatividad ambiental vigente.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	16	9	3	0	0	28	87%
Porcentaje	57	32	11	0	0	100%	

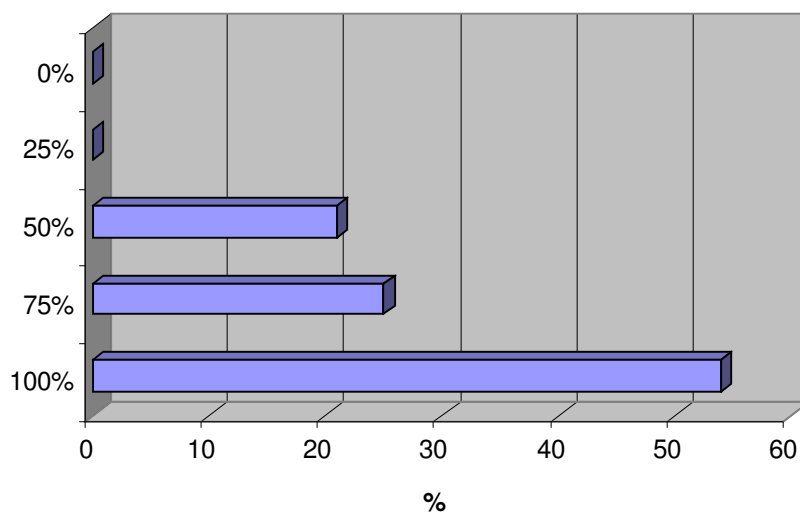


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 87% la importancia de una mayor rigidez en la normatividad ambiental vigente.

B.4 Perfeccionar normas legales para restituir los recursos naturales.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	15	7	6	0	0	28	83%
Porcentaje	54	25	21	0	0	100%	

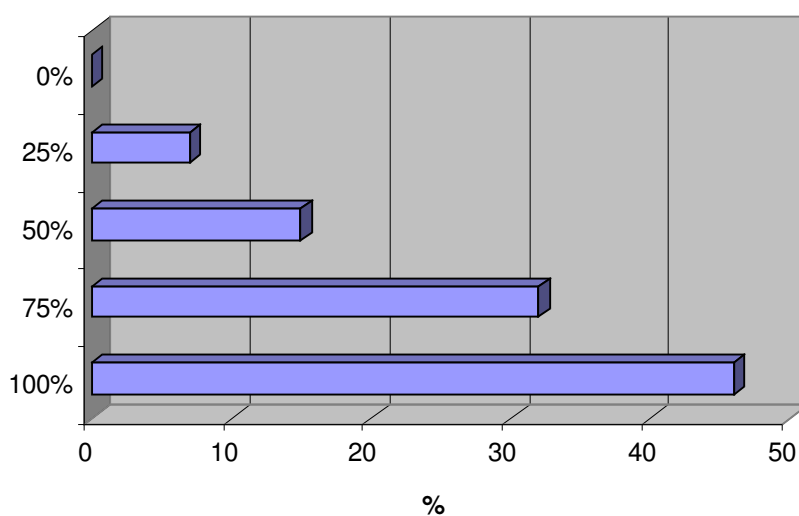


Los alumnos encuestados de la UAM-IA división CSH consideran en un 83% el perfeccionar normas legales para restituir los recursos naturales.

B.5 Incrementar los patrones de uso eficiente de energía y recursos naturales.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	13	9	4	2	0	28	80%
Porcentaje	46	32	15	7	0	100%	

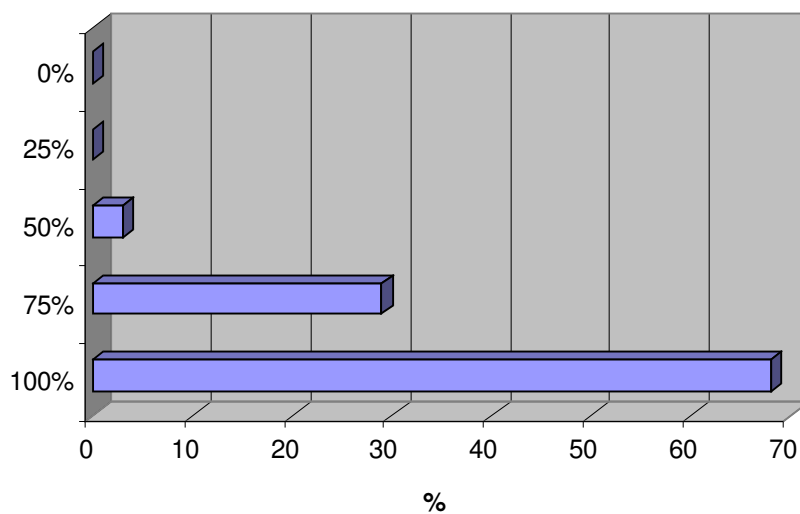


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 80% el incrementar los patrones de uso eficiente de energía y recursos naturales.

B.6 Impulsar la educación ecológica en la población.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	19	8	1	0	0	28	91%
Porcentaje	68	29	3	0	0	100%	

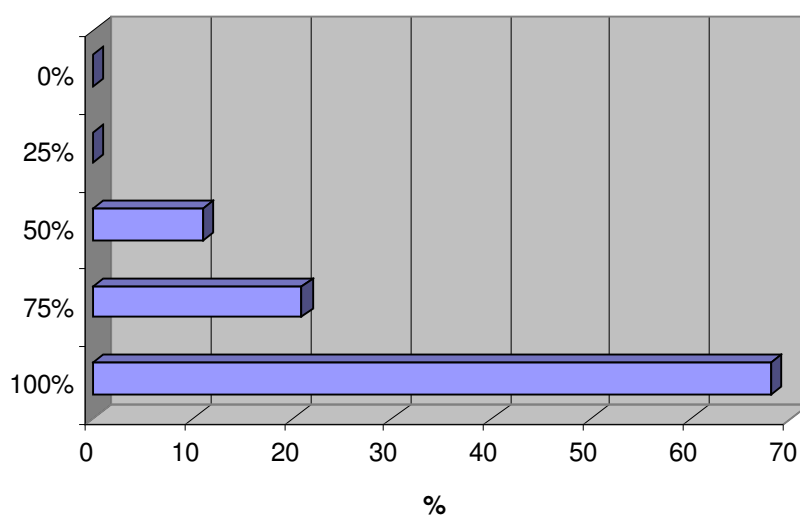


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 91% que se debe impulsar la educación ecológica en la población.

B.7 Comprometer la participación ciudadana al cuidado ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	19	6	3	0	0	28	89%
Porcentaje	68	21	11	0	0	100%	

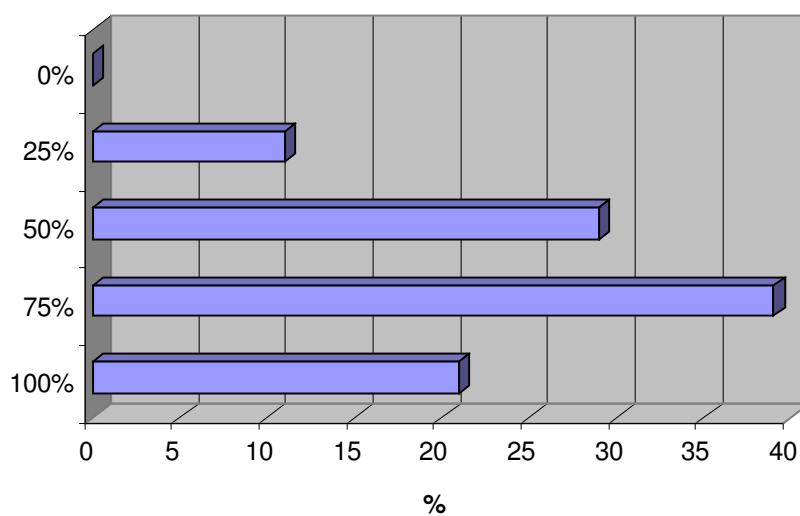


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 89% que se debe comprometer la participación ciudadana la cuidado ambiental.

B.8 Fomentar la solidaridad de la comunidad internacional.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	6	11	8	3	0	28	68%
Porcentaje	21	39	29	11	0	100%	



Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran que fomentar la solidaridad de la comunidad internacional tiene un nivel de importancia del 68%.

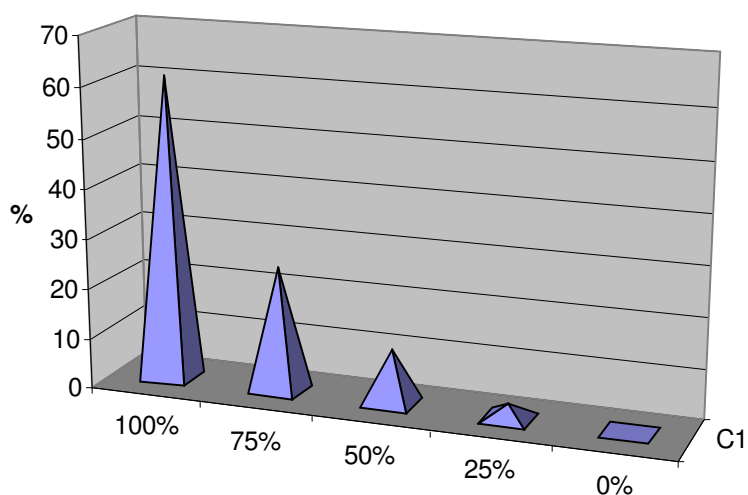
IDENTIFICACION DEL PROPIO PERFIL PROFESIONAL

C.1. ¿Cuál es el grado de importancia de los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes para su formación profesional?

C.1.1 Desarrollar la capacidad de respuestas económicas, políticas y ecológicas.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	7	3	1	0	28	86%
Porcentaje	61	25	11	3	0	100%	

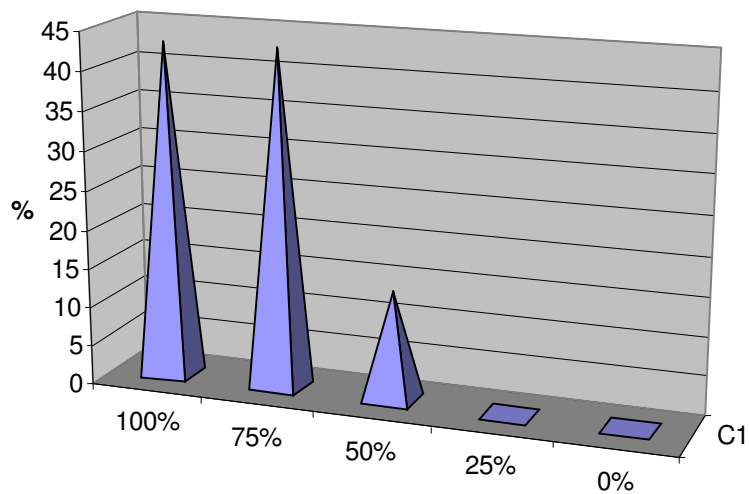


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran que desarrollar la capacidad de respuestas económicas, políticas y ecológicas tiene un nivel de importancia del 86%.

C.1.2 Actuar con conciencia sobre los contaminantes que afectan en el medio ambiente.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	12	4	0	0	28	82%
Porcentaje	43	43	14	0	0	100%	

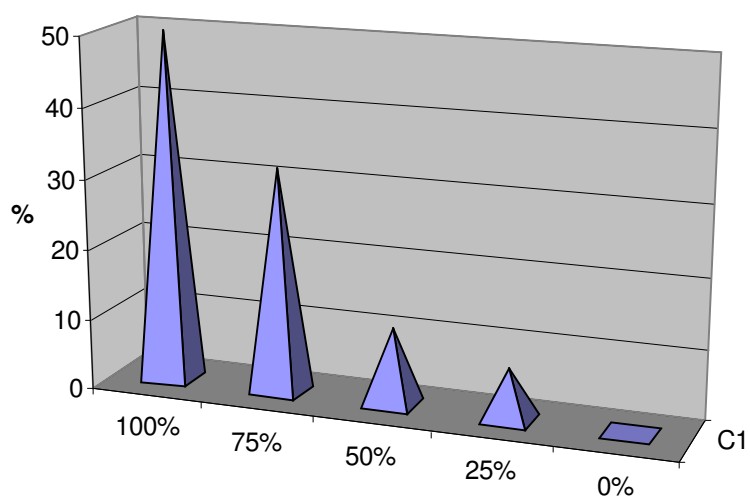


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 82% que se debe actuar con conciencia sobre los contaminantes que afectan en el medio ambiente.

C.1.3 Saber trabajar en grupos interdisciplinarios.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	9	3	2	0	28	81%
Porcentaje	50	32	11	7	0	100%	

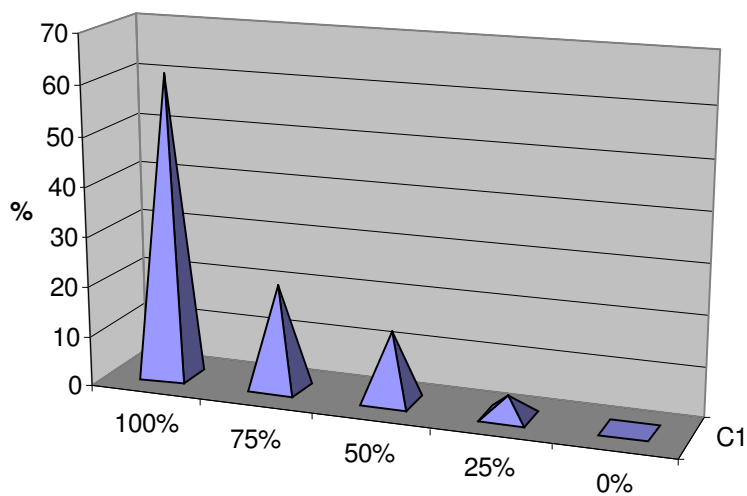


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 81% que se debe saber trabajar en grupos interdisciplinarios.

C.14 Asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar las ya existentes.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	6	4	1	0	28	85%
Porcentaje	61	21	14	4	0	100%	



Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 85% que se deben de asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar la ya existentes.

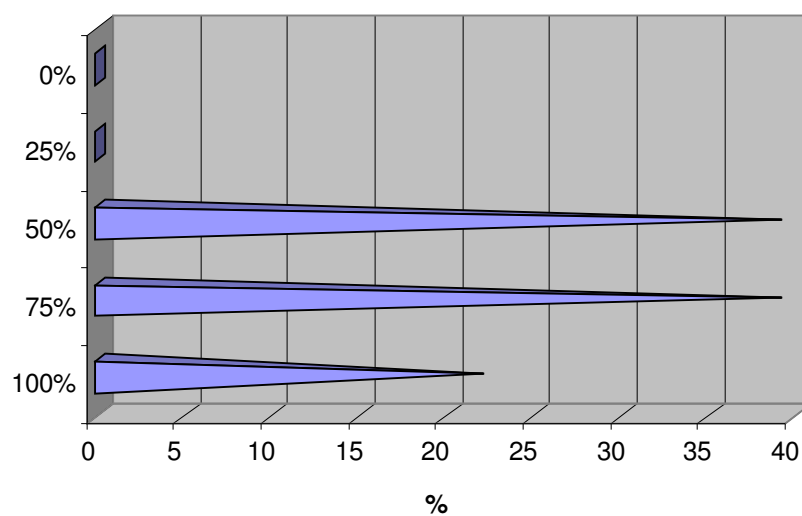
IDENTIFICACION DEL PROPIO PERFIL PROFESIONAL

C.2. Cuál es el porcentaje de interés en formarse usted para ser capaz de:

C.2.1 "Proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la adaptación de tecnologías limpias"

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	6	11	11	0	0	28	71%
Porcentaje	22	39	39	0	0	100%	

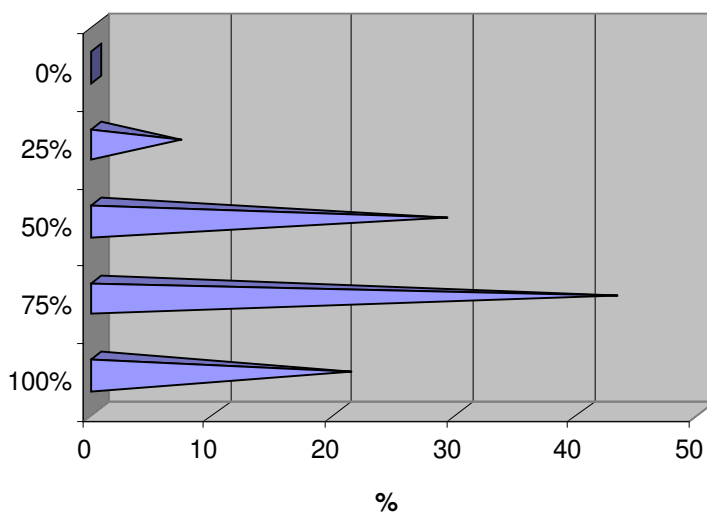


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 71% que se deben proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la adaptación de tecnologías limpias.

C.2.2 Identificar, comprender integralmente, evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la innovación tecnológica.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	6	12	8	2	0	28	70%
Porcentaje	21	43	29	7	0	100%	

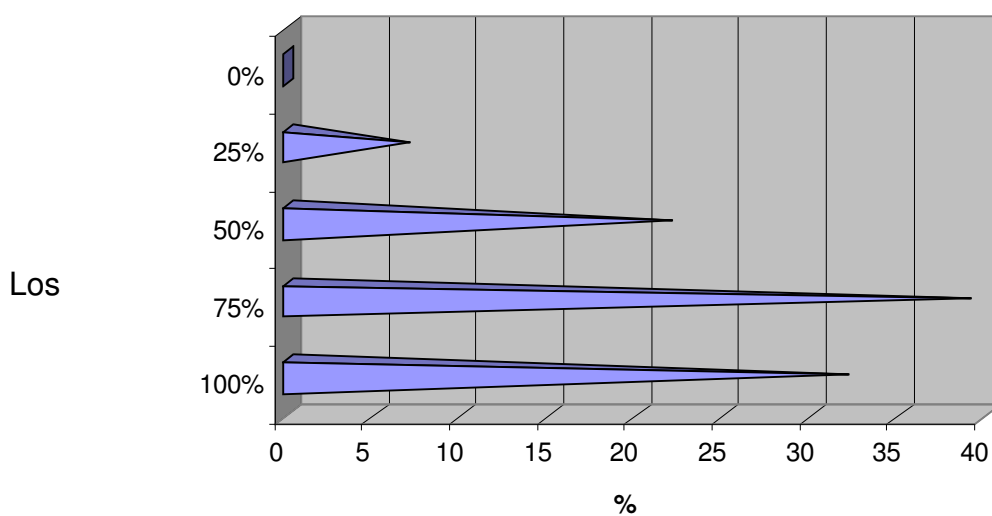


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 70% que se deben de identificar, comprender íntegramente, evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la innovación tecnológica.

C.2.3 Evaluar impactos ambientales de proyectos y acciones realizadas.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	9	11	6	2	0	28	73%
Porcentaje	32	39	22	7	0	100%	



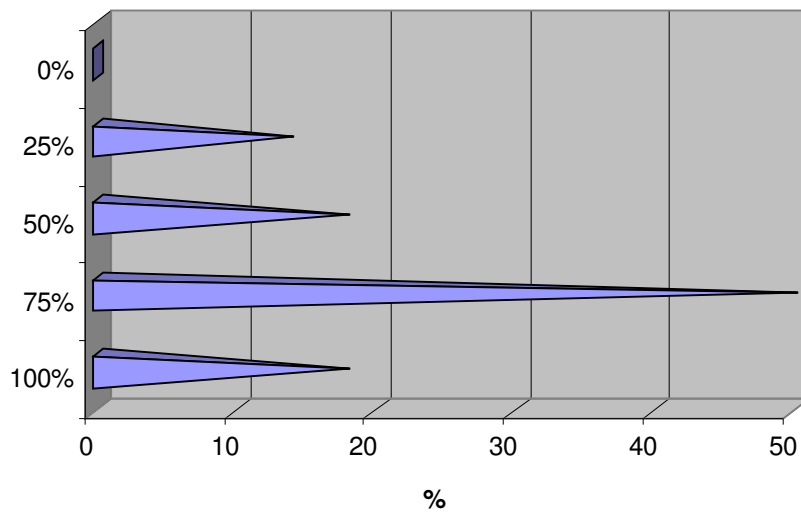
alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 73% que se deben de evaluar impactos ambientales de proyectos y acciones realizadas.

C.2.4 Aplicar y evaluar el resultado de la utilización del conjunto de métodos, técnicas, equipos e instrumentos propios de la ingeniería ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo

No. De encuestados	5	14	5	4	0	28	65%
Porcentaje	18	50	18	14	0	100%	

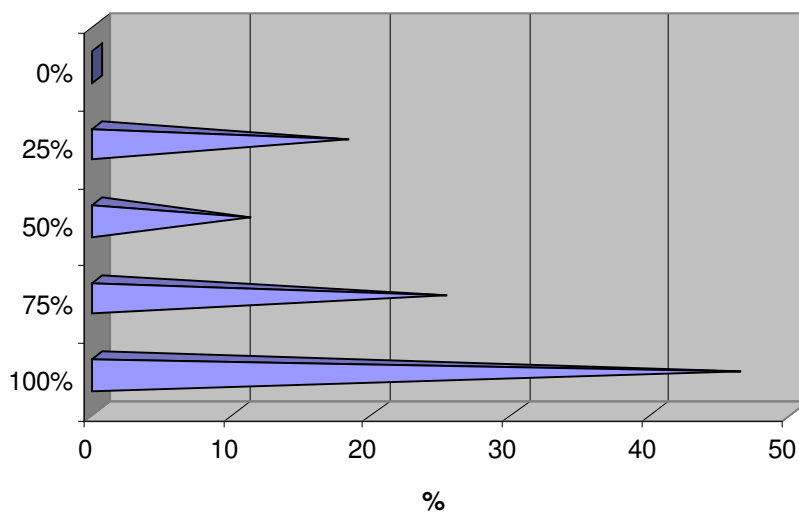


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran que la importancia de aplicar y evaluar el resultado de la utilización del conjunto de métodos, técnicas, equipos e Instrumentos propios de la ingeniería ambiental es del 65%.

C.2.5 Participar en trabajos o proyectos interdisciplinarios.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	13	7	3	5	0	28	75%
Porcentaje	46	25	11	18	0	100%	

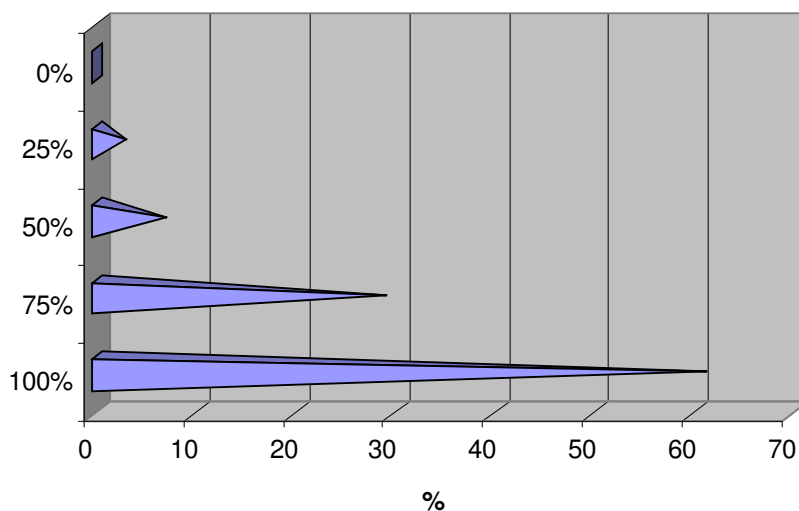


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 75% la importancia de participar en trabajos o proyectos interdisciplinarios.

C.2.6 Participar en trabajos o proyectos de investigación.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	8	2	1	0	28	87%
Porcentaje	61	29	7	3	0	100%	

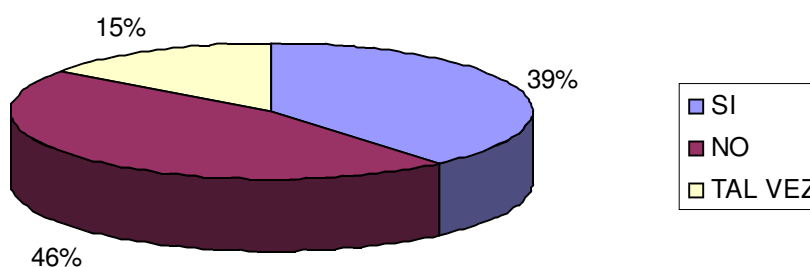


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en 87% el participar en trabajos o proyectos de investigación.

C.3 ¿Piensa usted que en un futuro habrá alguna exigencia o presión gubernamental o de cualquier otro tipo que obligue a capacitar a los profesionistas en temas relativos al Desarrollo Sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	3	4	11	28
Porcentaje	39	46	15	100%

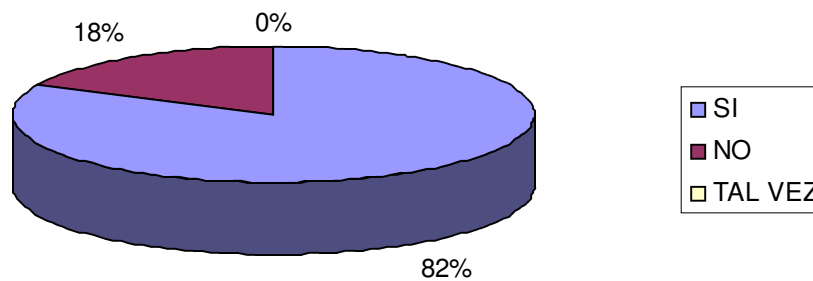


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 39% que en un futuro habrá alguna exigencia o presión gubernamental o de cualquier otro tipo que obligue a capacitar a los profesionistas en temas relativos al desarrollo sustentable.

C.4 ¿Piensa usted que actualmente es indispensable que dentro de las organizaciones haya personal capacitado en cuestiones de Desarrollo Sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	23	5	0	28
Porcentaje	82	18	0	100%



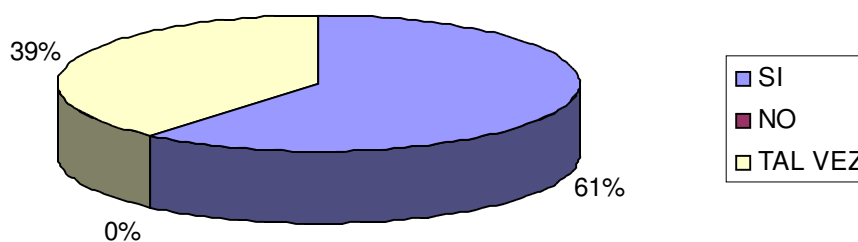
Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 82% que actualmente es indispensable que dentro de las organizaciones haya personal capacitado en cuestiones de desarrollo sustentable.

D. IDENTIFICACION DE INTERES

D.0 ¿Tiene usted interés en cursar una maestría en desarrollo Sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	11	0	17	28
Porcentaje	61	0	39	100%



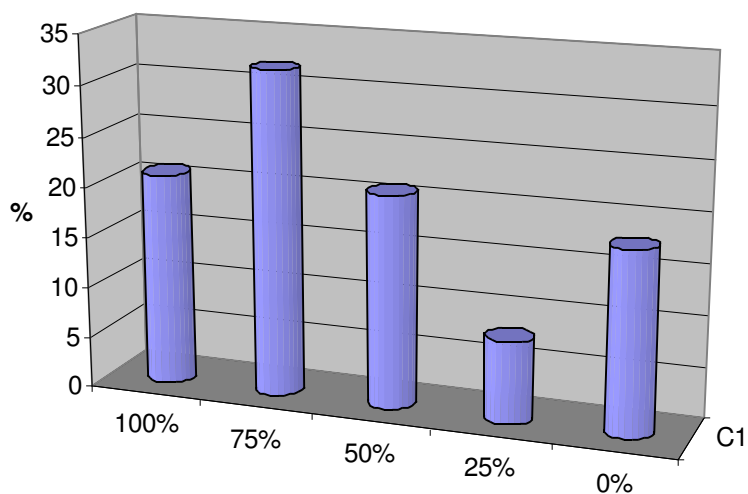
El 61% de los alumnos respondió que están interesados en cursar una maestría en desarrollo sustentable y el 39% contestó que tal vez le interesaría cursar una maestría en desarrollo sustentable.

D.1 ¿Por qué razón desearía usted estudiar esta maestría?

a) Conseguir un buen trabajo

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	6	9	6	2	5	28	58%
Porcentaje	21	32	21	8	18	100%	

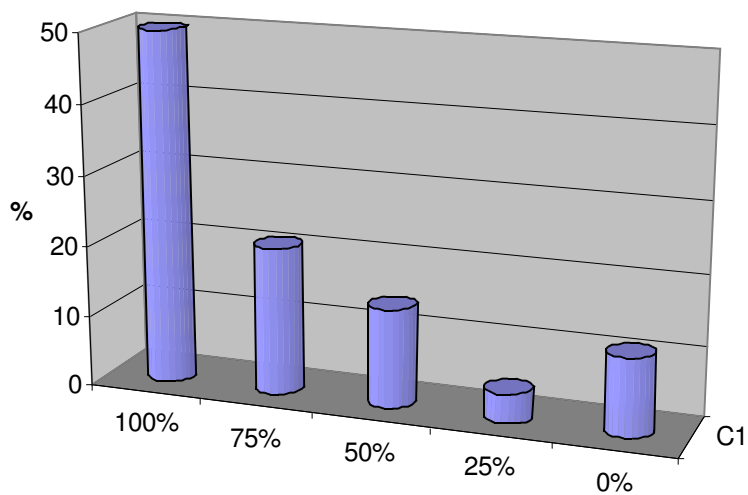


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran que la importancia de estudiar una maestría para conseguir un buen trabajo es de el 58%.

b) Lograr un mejor desarrollo profesional

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	6	4	1	3	28	78%
Porcentaje	50	21	14	4	11	100%	

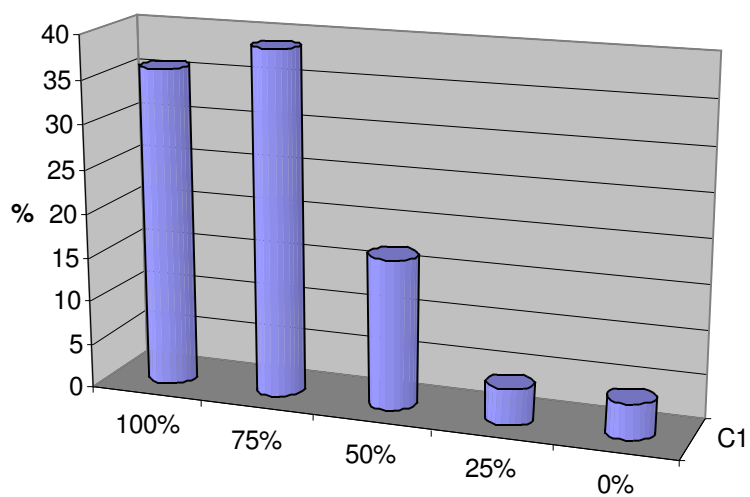


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran que la importancia de estudiar una maestría para lograr un mejor desarrollo profesional es de 78%.

c) Ayudar con su trabajo a corregir las causas que deterioran el ambiente.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	11	5	1	1	28	75%
Porcentaje	36	39	17	4	4	100%	

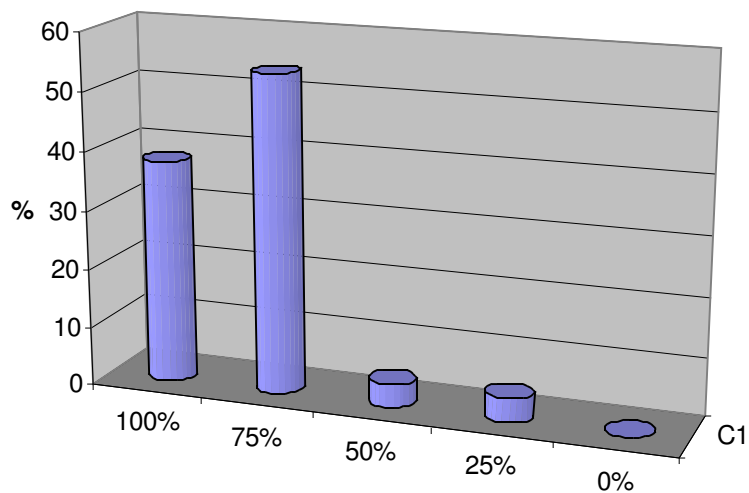


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran que la importancia de estudiar la maestría para poder apoyar con su trabajo a corregir las pausas que determinen el ambiente es de 75%.

d) Planear de forma integral el cuidado ambiental en su área de conocimiento

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	15	1	1	0	28	80%
Porcentaje	38	54	4	4	0	100%	

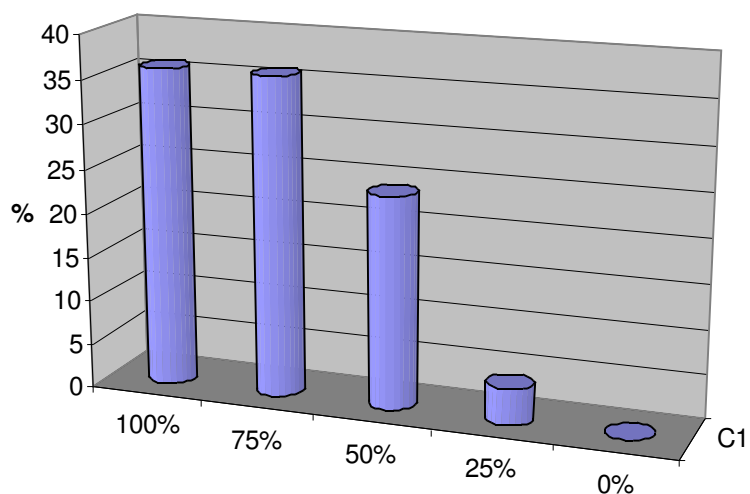


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran que la importancia de estudiar la maestría para poder planear de forma integral el cuidado ambiental en su área de conocimiento es de 80%.

e) Asimilar desarrollos para adoptar nuevas tecnologías limpias o adaptar las existentes

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	10	7	1	0	28	76%
Porcentaje	36	36	24	4	0	100%	



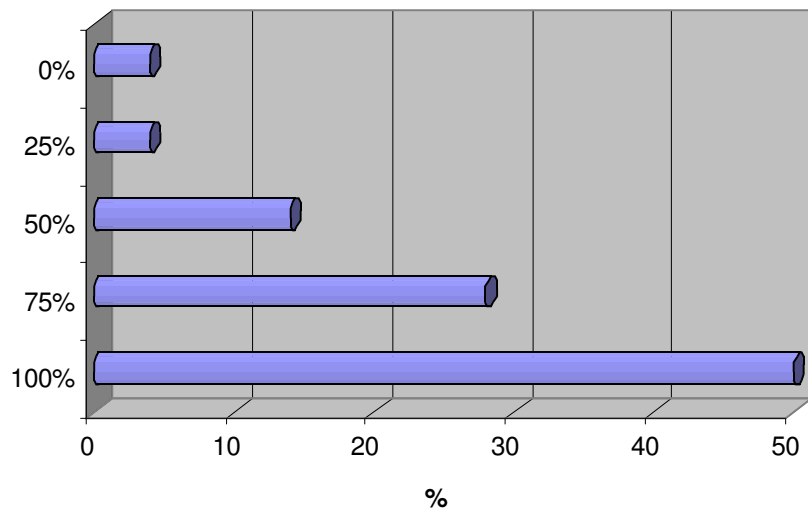
Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran que la importancia de estudiar una maestría para poder asimilar desarrollos para adoptar nueva tecnologías limpias, o adaptar las existentes es de 76%.

D.2 ¿Que características le gustaría que tuviera la maestría?

a) interdisciplinaria

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	8	4	1	1	28	73%
Porcentaje	50	28	14	4	4	100%	

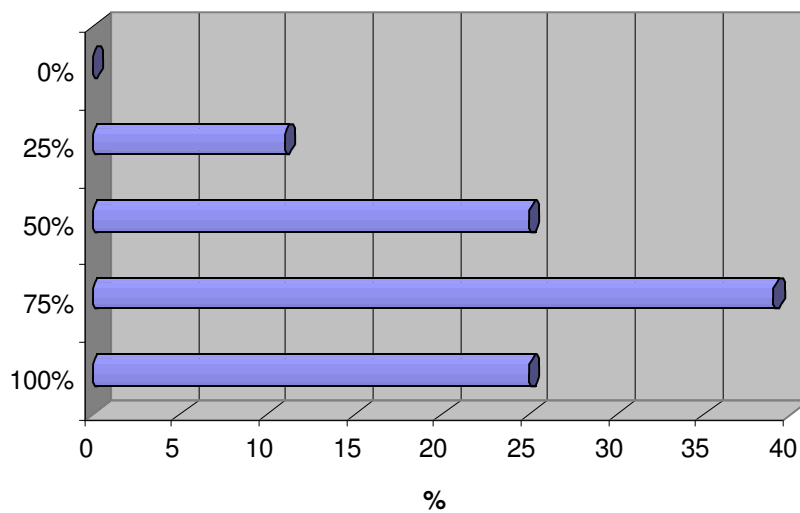


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 73% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser interdisciplinaria.

b) Sistémica.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	7	11	7	3	0	28	70%
Porcentaje	25	39	25	11	0	100%	

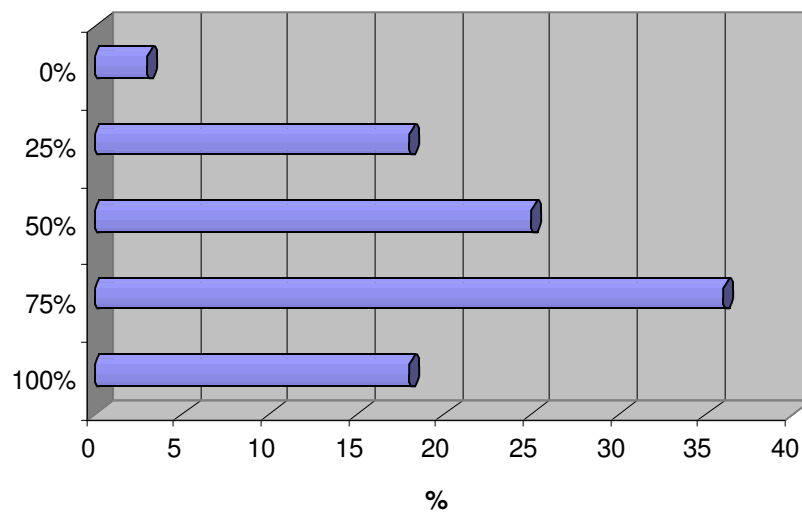


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 70% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser sistémica.

c) Tutorial

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	5	10	7	5	1	28	62%
Porcentaje	18	36	25	18	3	100%	

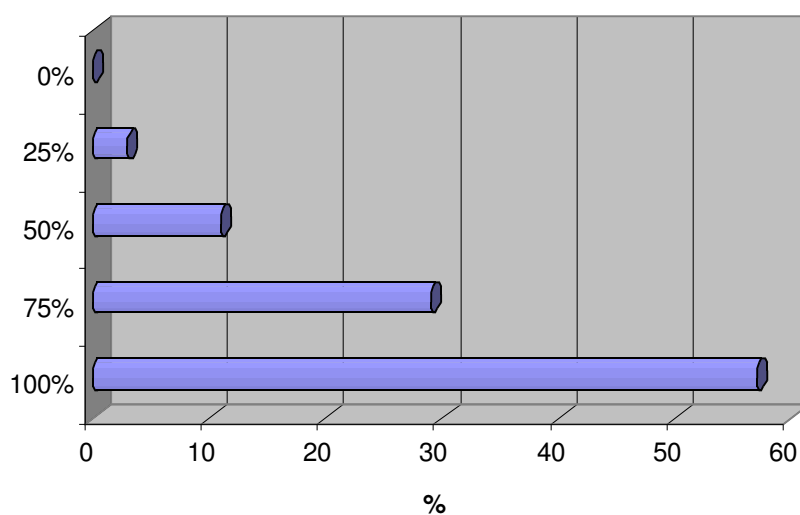


Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 62% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser tutorial.

d) Enfocada al análisis de alternativas de solución de problemas

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	16	8	3	1	0	28	85%
Porcentaje	57	29	11	3	0	100%	



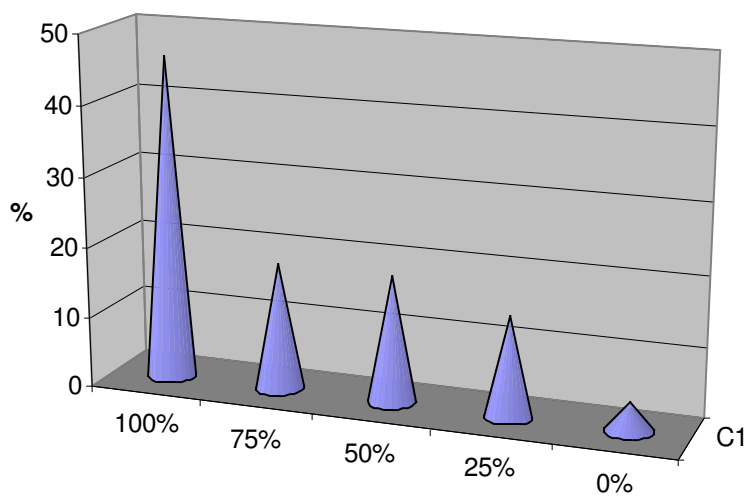
Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 85% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable este enfocada al análisis de alternativas de solución de problemas.

D.3 ¿Que porcentaje de importancia tienen para usted los siguientes factores para la selección de una maestría?

a) horario

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	13	5	5	4	1	28	73%
Porcentaje	46	18	18	14	4	100%	

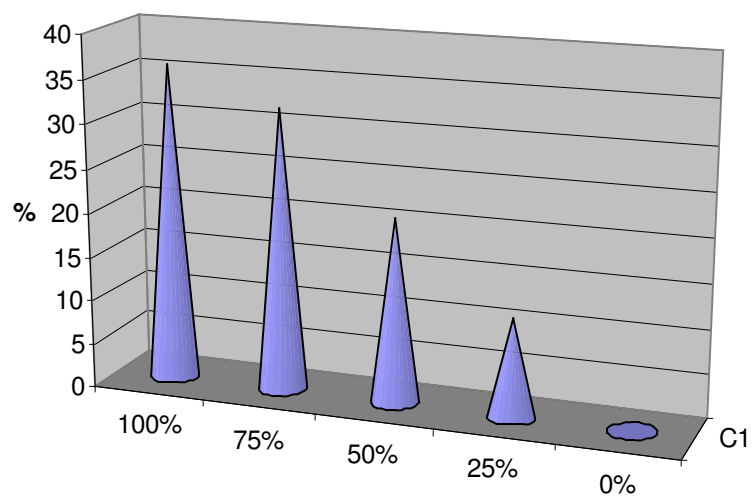


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CSH considera que el horario en un 73% es importante para la selección de una maestría.

b) Localización de la institución

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	9	6	3	0	28	73%
Porcentaje	36	32	21	11	0	100%	

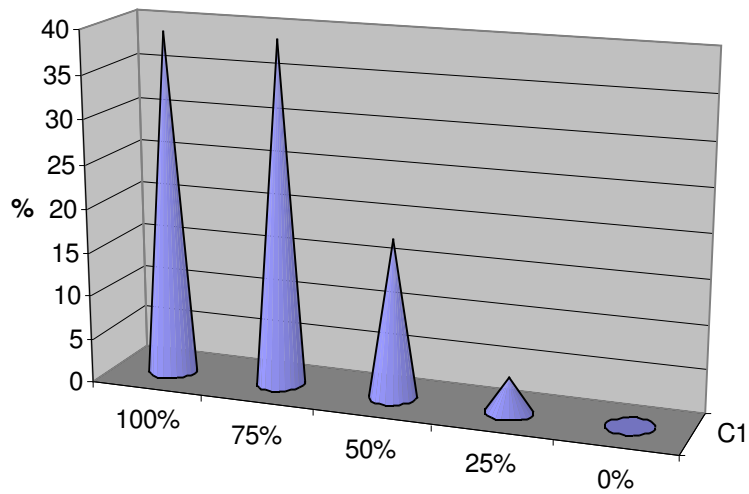


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CSH considera que la localización en un 73% es importante para la selección de una maestría.

c) Costo de los estudios

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	11	5	1	0	28	79%
Porcentaje	39	39	18	4	0	100%	

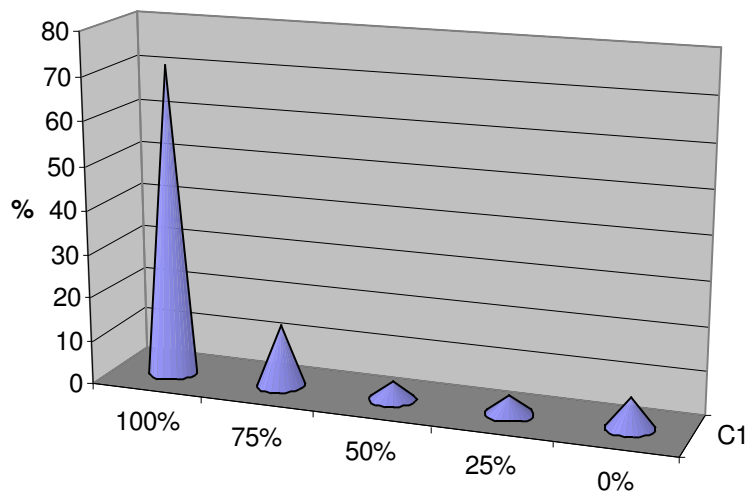


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CSH considera que el costo de los estudios en un 79% es importante para la selección de una maestría.

d) Nivel académico

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	4	1	1	2	28	85%
Porcentaje	71	14	4	4	7	100%	

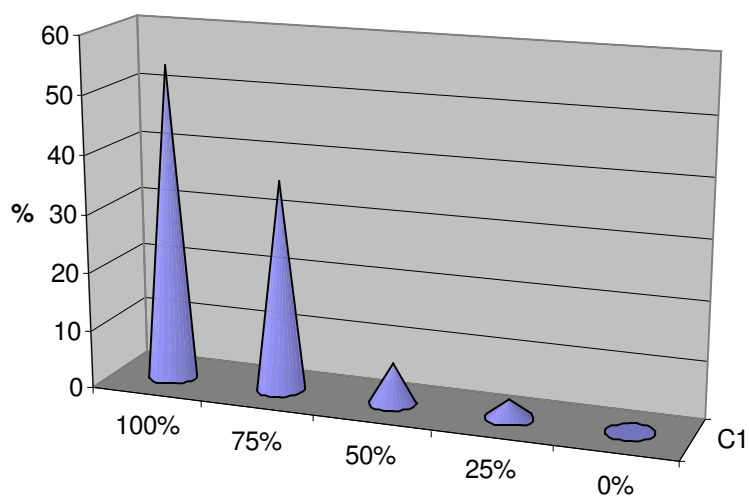


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CSH considera que el nivel académico en un 85% es importante para la selección de una maestría.

e) La ciencia a estudiar.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	15	10	2	1	0	28	84%
Porcentaje	54	36	7	3	0	100%	

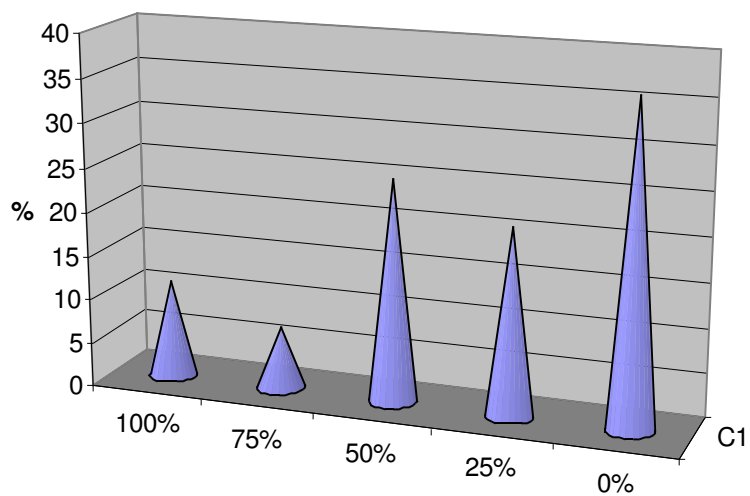


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CSH considera que es la ciencia a estudiar, en un 84% es importante para la selección de una maestría.

f) Que se imparta a distancia por Internet.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	3	2	7	6	10	28	34%
Porcentaje	11	7	25	21	36	100%	



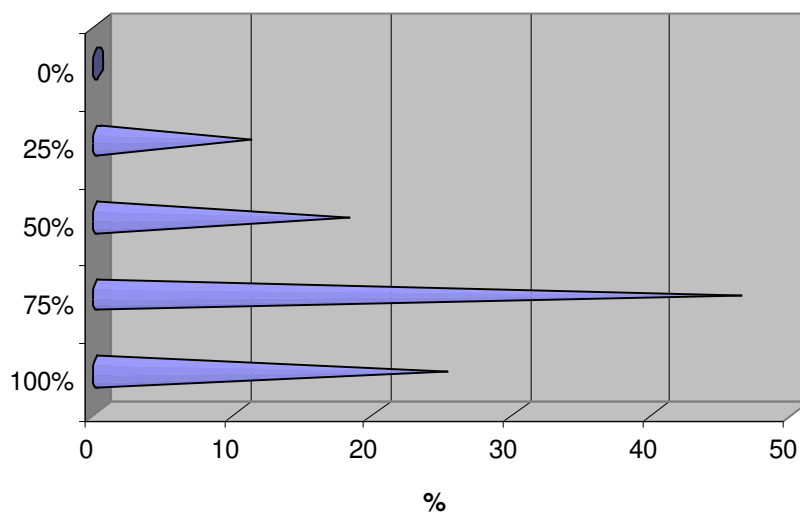
Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CSH considera que se imparta a distancia, por Internet es en un 34% importante para la selección de una maestría.

**D.4 Para estudiar las cuestiones de Desarrollo Sustentable
¿Qué porcentaje daría usted a las siguientes opciones?**

a) conferencias

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	7	13	5	3	0	28	71%
Porcentaje	25	46	18	11	0	100%	

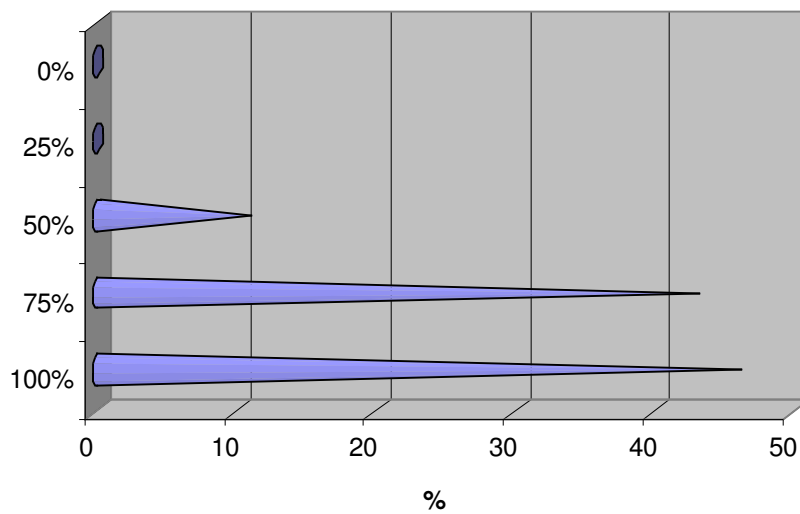


Los alumnos encuestados de la UAM- de la división CSH considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable las conferencias en un 71% son de importancia.

b) cursos de actualización

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	13	12	3	0	0	28	84%
Porcentaje	46	43	11	0	0	100%	

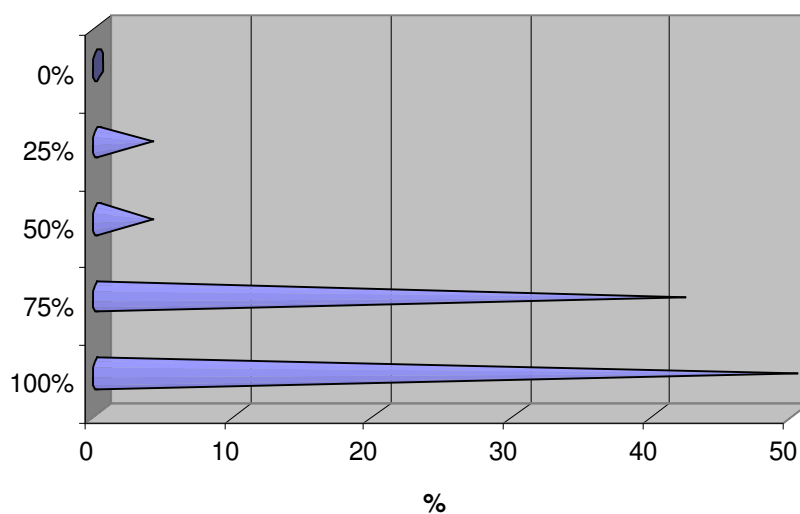


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CSH considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable los cursos de actualización en un 84% son de importancia.

c) un diplomado

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	12	1	1	0	28	85%
Porcentaje	50	42	4	4	0	100%	

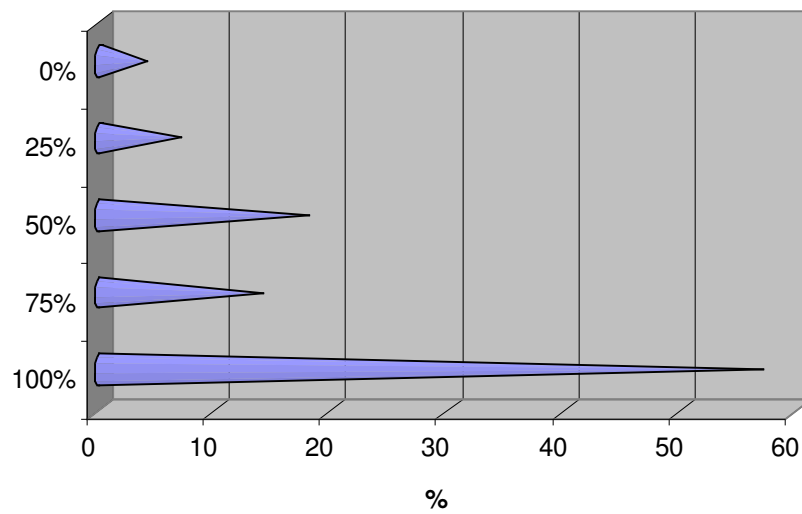


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CSH considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable los diplomados en un 85% son de importancia.

d) una especialidad

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	16	4	5	2	1	28	79%
Porcentaje	57	14	18	7	4	100%	

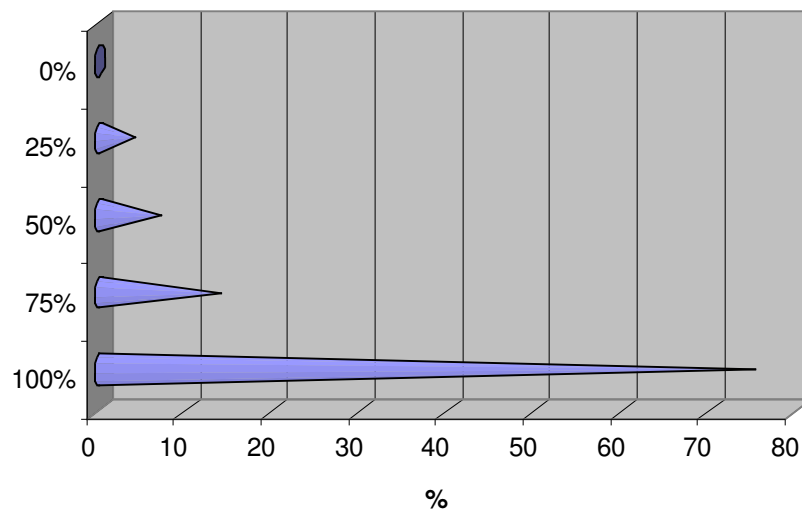


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CSH considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable una especialidad es importante en un 79%.

e) una maestría

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	21	4	2	1	0	28	90%
Porcentaje	75	14	7	4	0	100%	



Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CSH considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable una maestría es importante en un 90%.

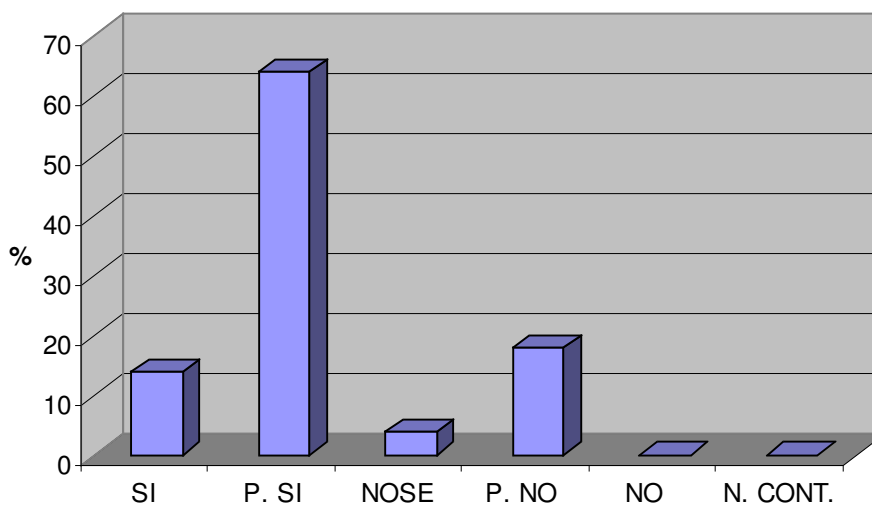
POSIBILIDADES DE ESTUDIAR

E.1 ¿Cree usted que cuando termine sus estudios de licenciatura tendrá las siguientes condiciones para ingresar a una maestría?

a) económicas.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	4	14	5	1	0	0	28
Porcentaje	14	64	4	18	0	0	100%

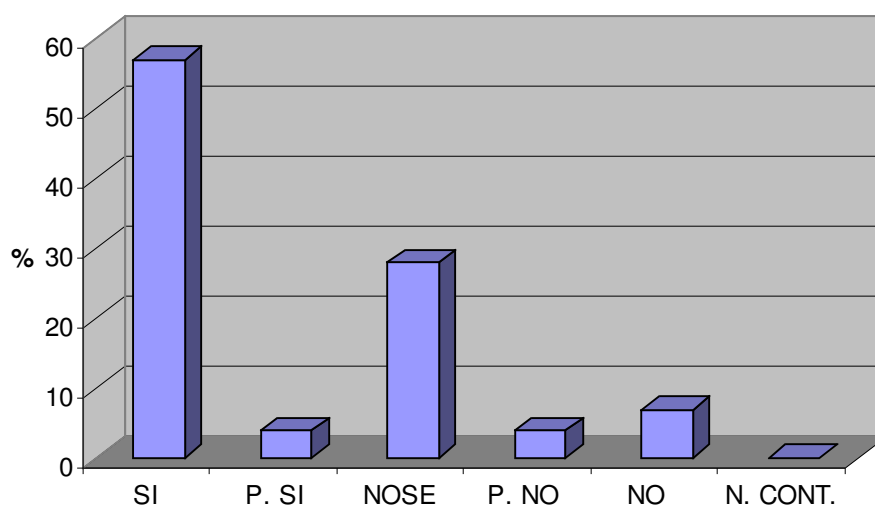


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CSH considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones económicas para estudiar una maestría en un 14%, probablemente si en un 64% para ingresar a una maestría, mientras que en un 4% no lo sabe, el otro 18% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones.

b) familiares.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	16	1	8	1	2	0	28
Porcentaje	57	4	28	4	7	0	100%

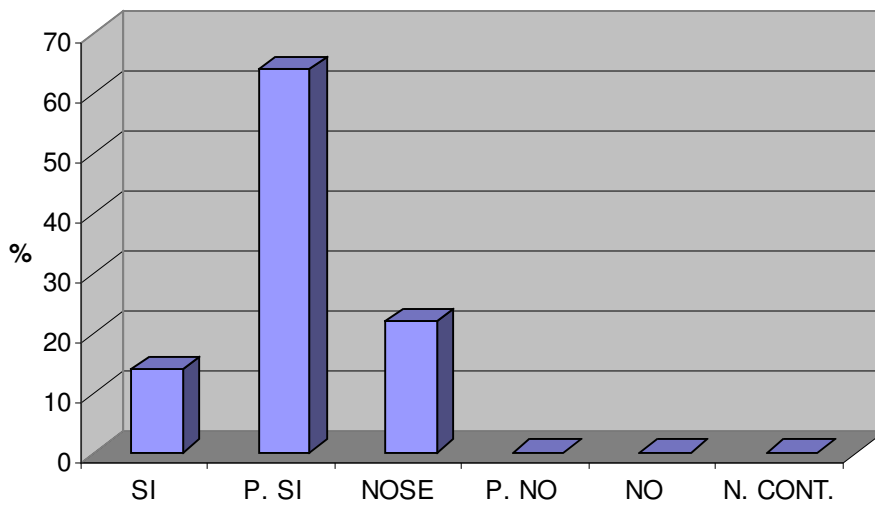


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CSH considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones familiares para estudiar una maestría en un 57%, probablemente si en un 4% para ingresar a una maestría, mientras que en un 28% no lo sabe, el otro 4% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 7% definitivamente opina que no tendrá las posibilidades para estudiarla.

c) laborales.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	4	18	6	0	0	0	28
Porcentaje	14	64	22	0	0	0	100%

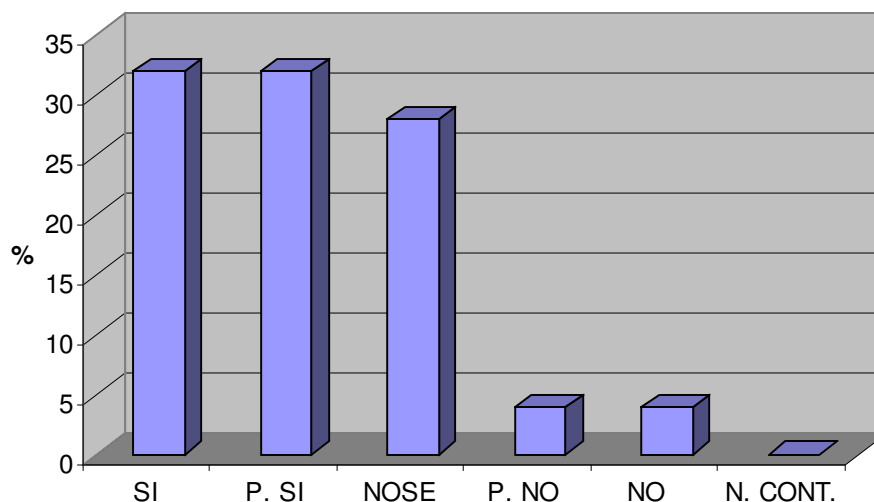


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CSH considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones laborales para estudiar una maestría en un 14%, probablemente si en un 64% para ingresar a una maestría, mientras que en un 22% no lo sabe.

d) de tiempo.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	9	9	8	1	1	0	28
Porcentaje	32	32	28	4	4	0	100%

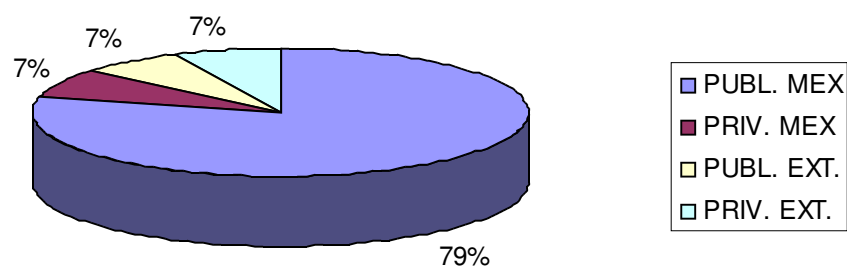


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CSH considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán el tiempo para estudiar una maestría en un 32%, probablemente si en un 32% para ingresar a una maestría, mientras que en un 28% no lo sabe, el otro 4% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 4% definitivamente opina que no tendrá las posibilidades para estudiarla.

E.2 ¿En qué tipo de institución le gustaría cursarla?

Tabulación.

Opinión	Púb. Mex.	Priv. Mex.	Púb. Extr.	Priv. Extr.	Total
No. De encuestados	22	2	2	2	28
Porcentaje	79	7	7	7	100%

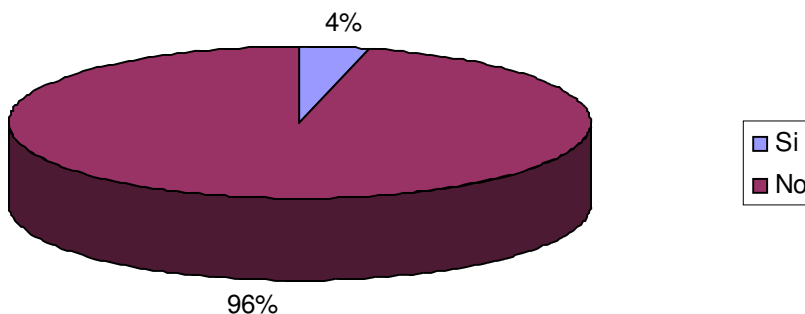


Los alumnos encuestados de la UAM-A de la división CSH considera que para estudiar una maestría en un 79% opina que le gustaría estudiarla en una institución publica mexicana, mientras que el 7% opina que le gustaría estudiar en una institución publica extranjera, mientras que el 7% opina que le gustaría estudiarla en una institución privada mexicana, mientras que el 7% opina que sea en una privada extranjera.

E.21 ¿Conoce ustedes opciones nacionales o extranjeras para estudiar un postgrado en cuestiones de desarrollo sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	Si	No	Total.
No. De encuestados	1	27	28
Porcentaje	4	96	100%



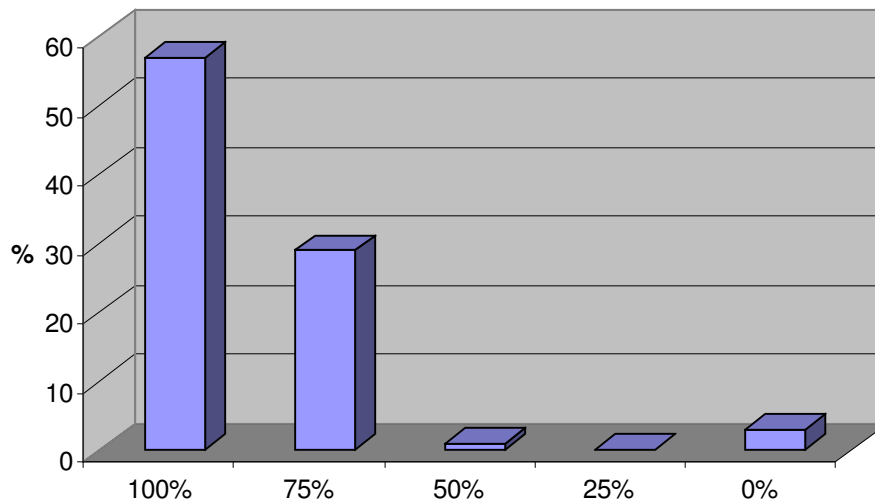
Los alumnos encuestados de la UAM-A de CSH considera que en un 4% si conoce las opciones nacionales o extranjeras para estudiar un post grado en cuestiones de desarrollo sustentable, mientras que el 96% no conocen las opciones.

E.22 En caso de estudiar en México ¿Dónde le gustaría cursarla?

a) UAM

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	16	8	3	0	1	28	84%
Porcentaje	57	29	1	0	3	100%	

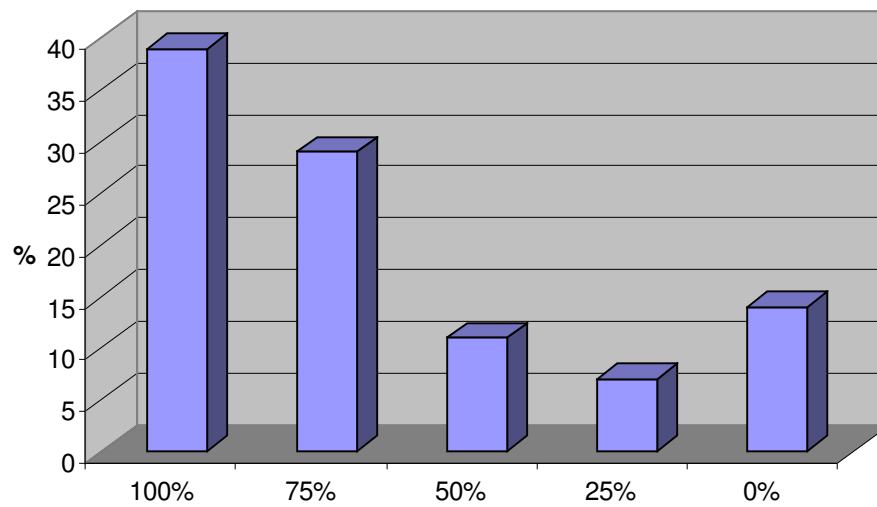


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CSH considera que en un 84% le gustaría estudiarla en la UAM.

b) UNAM

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	8	3	2	4	28	66%
Porcentaje	39	29	11	7	14	100%	

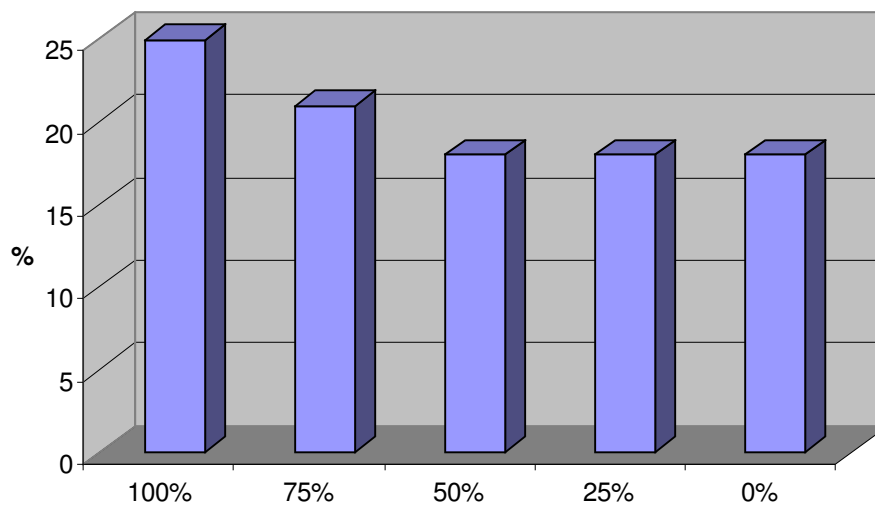


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CSH considera que en un 66% le gustaría estudiarla en la UNAM.

c) Tecnológico de Monterrey.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	7	6	5	5	5	28	55%
Porcentaje	25	21	18	18	18	100%	

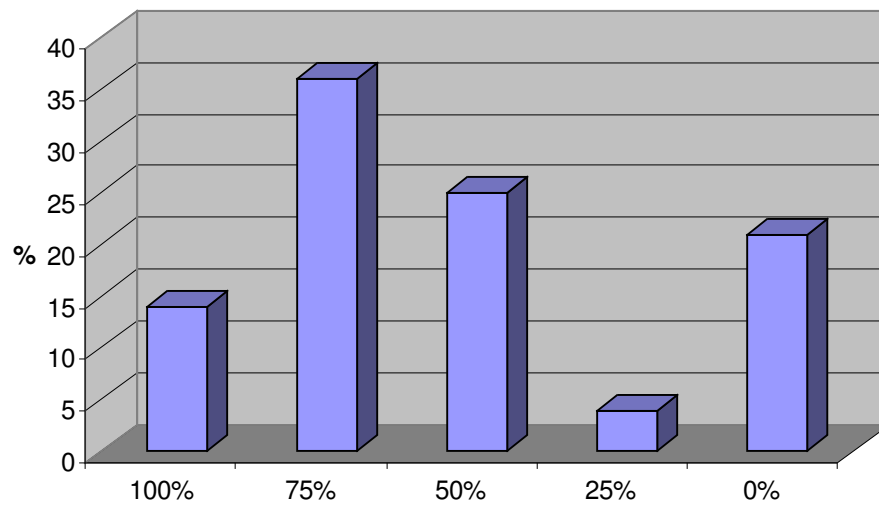


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CSH considera que en un 55% le gustaría estudiarla en el Tecnológico de Monterrey.

d) Instituto Politécnico.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	4	10	7	1	6	28	55%
Porcentaje	14	36	25	4	21	100%	



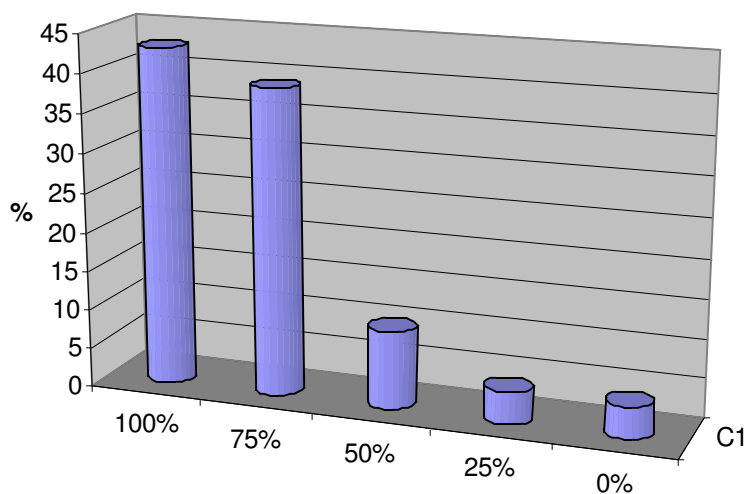
Los alumnos encuestados de la UAM-A de CSH considera que en un 55% le gustaría estudiarla en el IPN.

E.23 ¿Por qué le gustaría cursarla ahí?

a) Por el interés del programa de la maestría

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	11	3	1	1	28	79%
Porcentaje	43	39	10	4	4	100%	

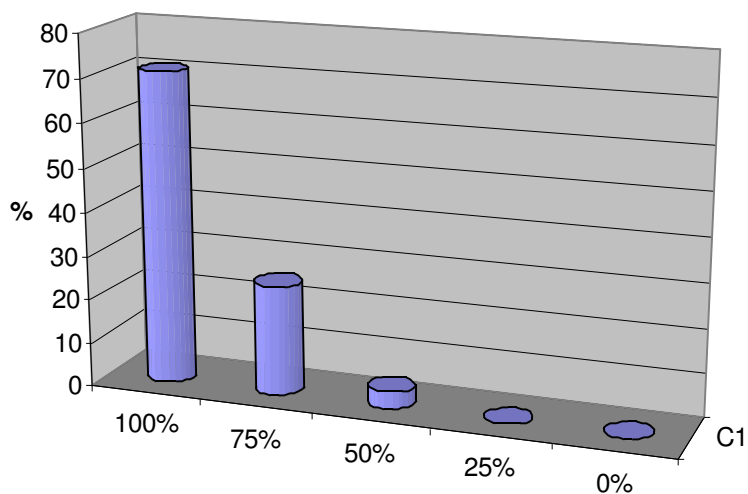


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CSH considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 79% por el interés del programa.

b) Por el alto nivel académico del postgrado.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	7	1	0	0	28	92%
Porcentaje	71	25	4	0	0	100%	

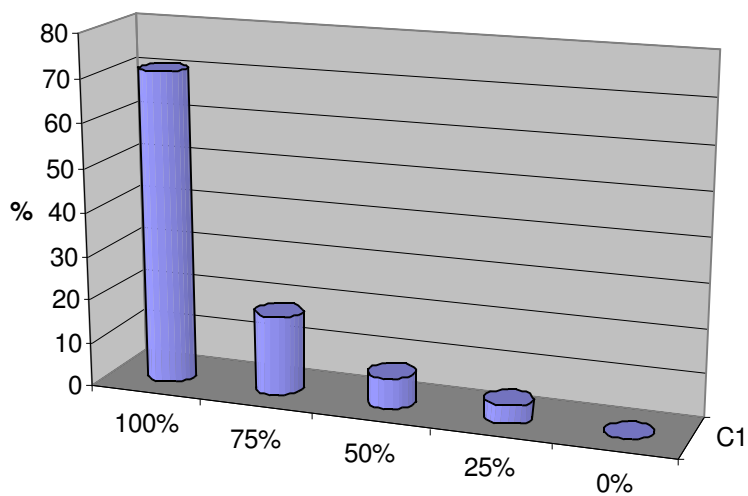


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CSH considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 92% por el alto nivel académico.

c) Por el prestigio de la institución.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	5	2	1	0	28	89%
Porcentaje	71	18	7	4	0	100%	

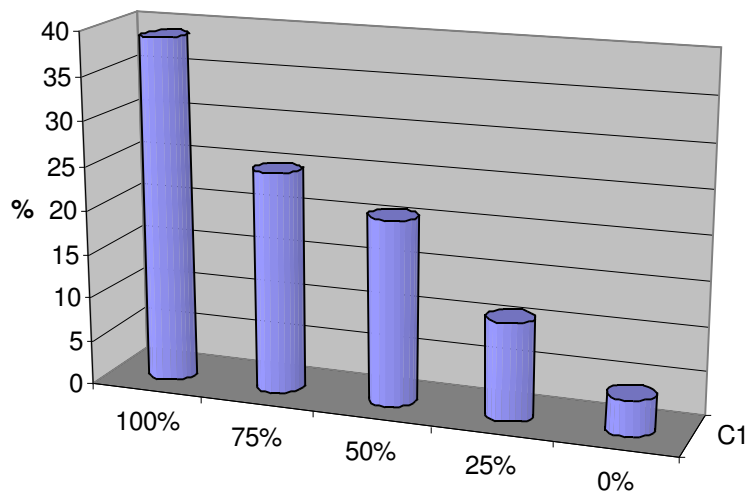


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CSH considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 89% por el prestigio de la institución.

d) Por que es económica.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	7	6	3	1	28	71%
Porcentaje	39	25	21	11	4	100%	

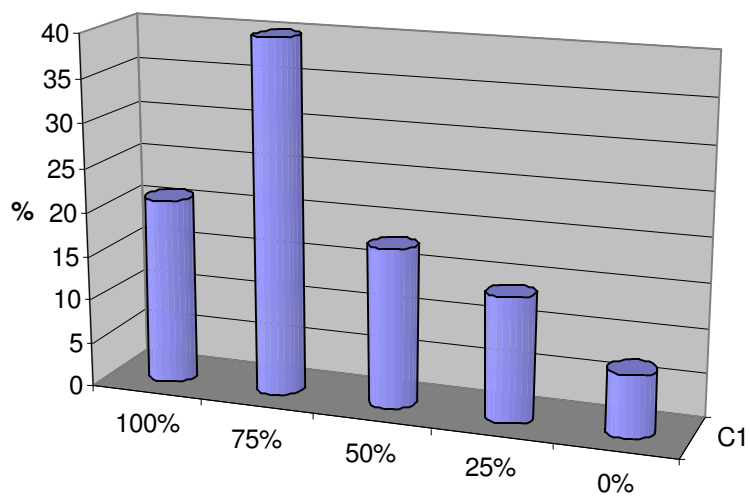


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CSH considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 71% por que es económica.

e) Por que tiene bolsa de trabajo.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	6	11	5	4	2	28	63%
Porcentaje	21	40	18	14	7	100%	

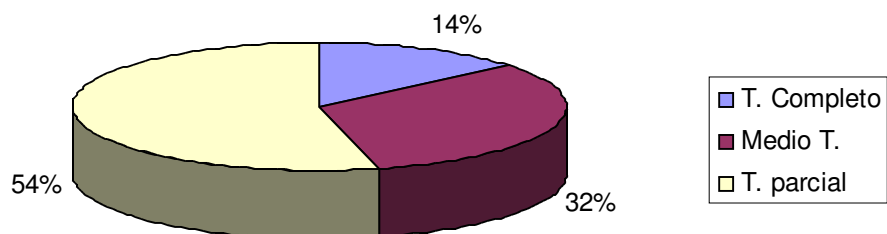


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CSH considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 63% por que tiene bolsa de trabajo.

E.3 ¿Cuánto tiempo le podría dedicar a su maestría?

Tabulación.

Opinión	T. Completo	Medio T.	T. parcial	Total
No. De encuestados	9	15	4	28
Porcentaje	14	32	54	100%

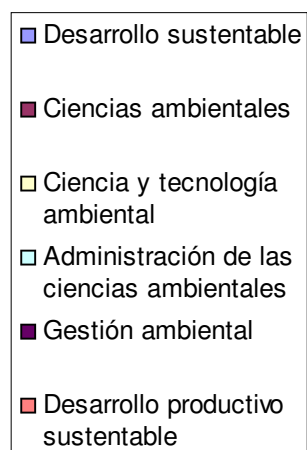
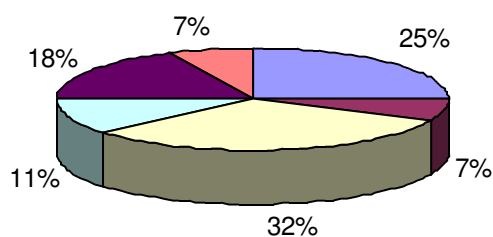


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CSH considera que para estudiar la maestría en desarrollo sustentable le podría dedicar un 14% tiempo completo, mientras que un 32% opina que podría dedicarle medio tiempo y el 54% podría dedicarle tiempo parcial.

E.4 ¿Qué nombre le parece más adecuado para la maestría?

Tabulación.

Nombre	Número de encuestados	% de encuestados
Desarrollo sustentable	7	25
Ciencias ambientales	2	7
Ciencia y tecnología ambiental	9	32
Administración de las ciencias ambientales	3	11
Gestión ambiental	5	18
Desarrollo productivo sustentable	2	7
Total	28	100%

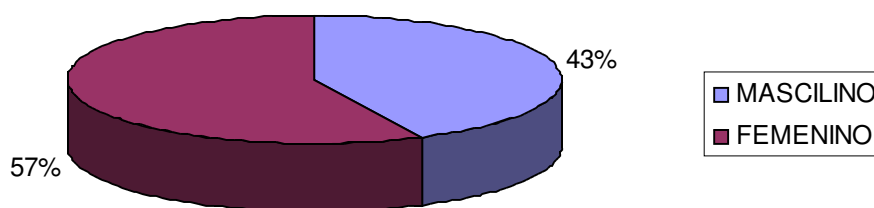


Los alumnos encuestados de la UAM-A de CSH considera que desarrollo sustentable es adecuado en un 25%, ciencias ambientales en un 7%, el 32% ciencia y tecnología ambiental, el 11% administración de las ciencias ambientales, el 18% gestión ambiental y el 7% en desarrollo productivo sustentable.

Datos personales.

Tabulación.

Sexo	Cantidad	Porcentaje
Masculino	12	43
Femenino	16	17
Total	28	100%

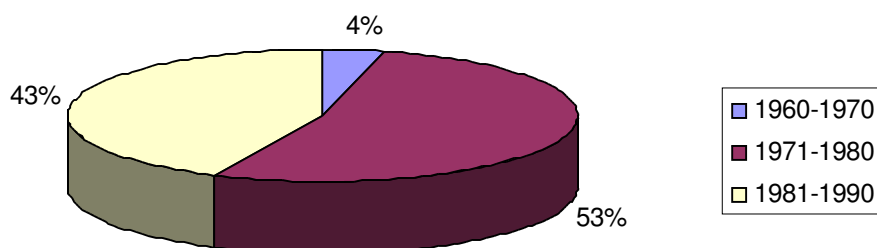


De los alumnos encuestados de la UAM - A de CSH el 43% son hombres y el 17% son mujeres.

Año de nacimiento.

Tabulación.

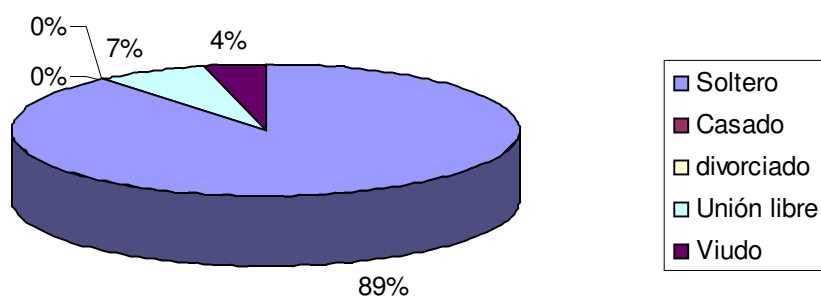
1960-1970	1971-1980	1981-1990	Total
1	15	12	28
4	53	43	100%



De los alumnos encuestados de la UAM - A de CSH, el 4% nació entre los años 1960- 1970, el 53% entre 1971- 1980, el 43% entre 1981-1990.

Estado civil.

Soltero	Casado	divorciado	Unión libre	Viudo	Total
25	0	0	2	1	28
89	0	0	7	4	100%

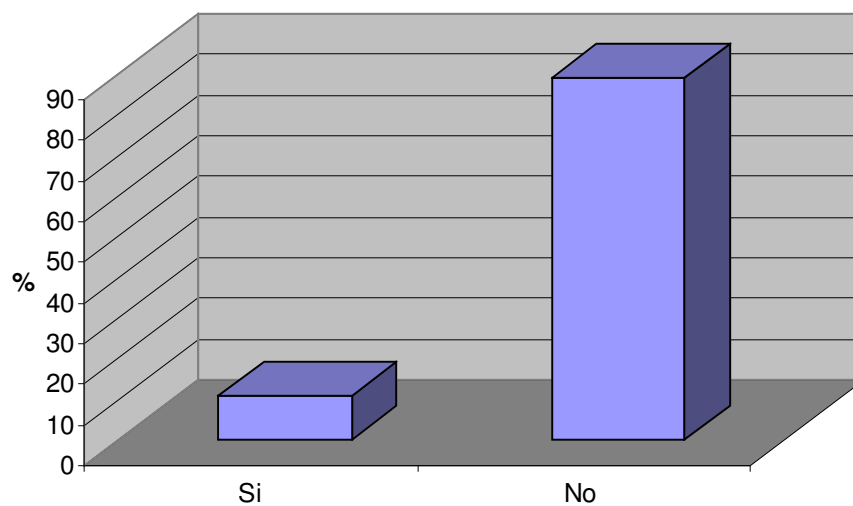


De los alumnos encuestados de la UAM - A de CSH el 89% son solteros, el 7% son casados y el 4% son divorciaos.

¿Tiene usted dependientes económicos?

Tabulación.

Si	No	total
3	25	28
11	89	100%

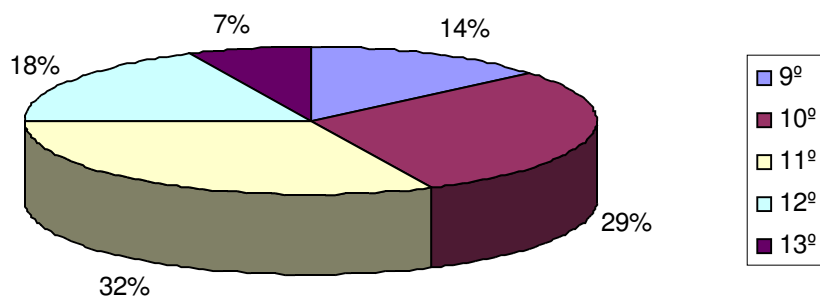


De los alumnos encuestados de la UAM - A de CSH el 89% no tiene dependientes económicos, mientras que el 11% si tiene.

Aproximadamente que trimestre estudia.

Tabulación.

8º	9º	10º	11º	12º	13º	Total
4	8	9	5	2	0	28
14	29	32	18	7	0	100%



De los alumnos encuestados de la UAM - A de CSH el 14% cursan el octavo trimestre, el 29% cursan el noveno trimestre, el 32% cursan décimo, el 18% cursan onceavo y el 7% cursan el doceavo trimestre.

4.9.2 UNIDAD IZTAPALAPA

CBI

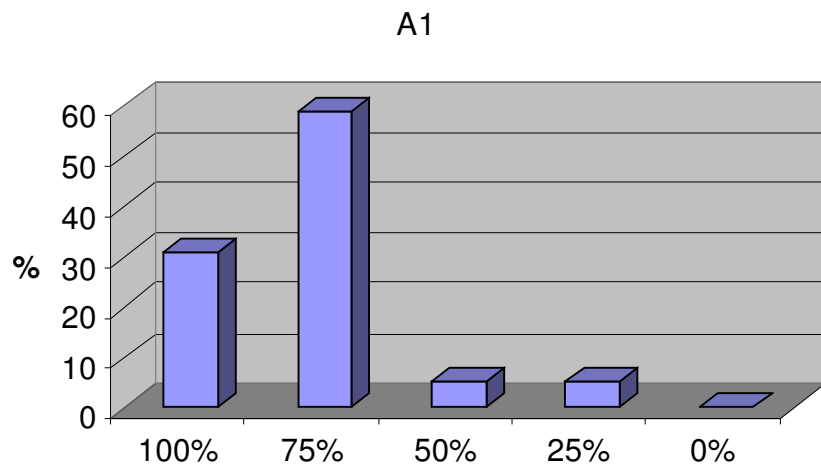
SENSIBILIZACIÓN A LAS CUESTIONES AMBIENTALES

¿Cuál es el porcentaje de posibilidades de que se presentan las siguientes características en nuestro país?

A.1 La distribución desigual del ingreso y la riqueza.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	37	3	3	0	63	79%
Porcentaje	31	59	5	5	0	100	

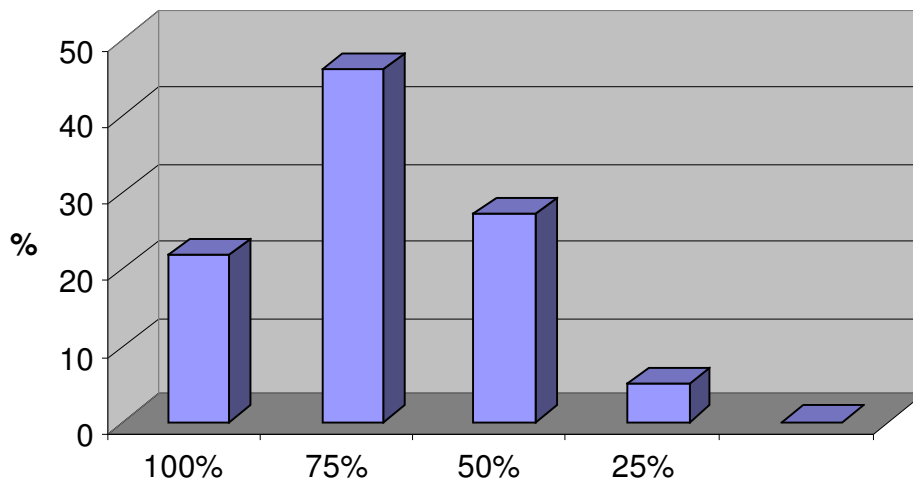


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI considera que existe una distribución desigual del ingreso y la riqueza en un 79%

A.2 Sistemas impositivos que ignoran la posibilidad de conciliar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	29	17	3	0	63	71%
Porcentaje	22	46	27	5	0	100	

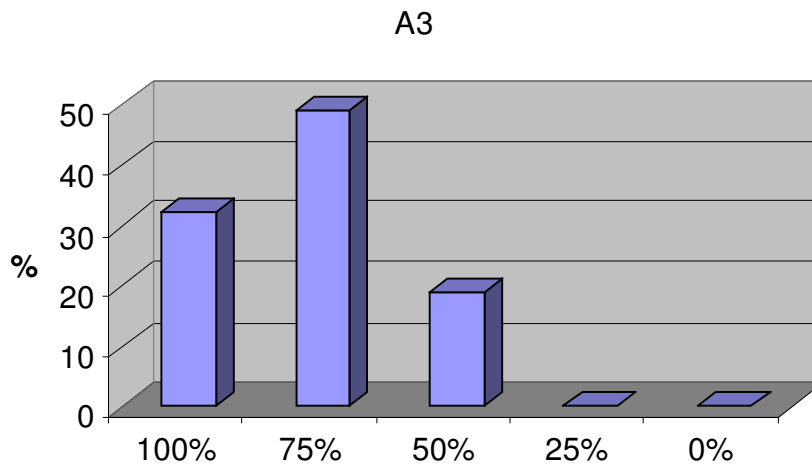


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran a los sistemas impositivos que ignoran la posibilidad de conciliar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico en un 71%

A.3 Irracionalidad en el uso de materiales contaminantes, como los pesticidas y fertilizantes.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	31	12	0	0	63	78%
Porcentaje	32	49	19	0	0	100	

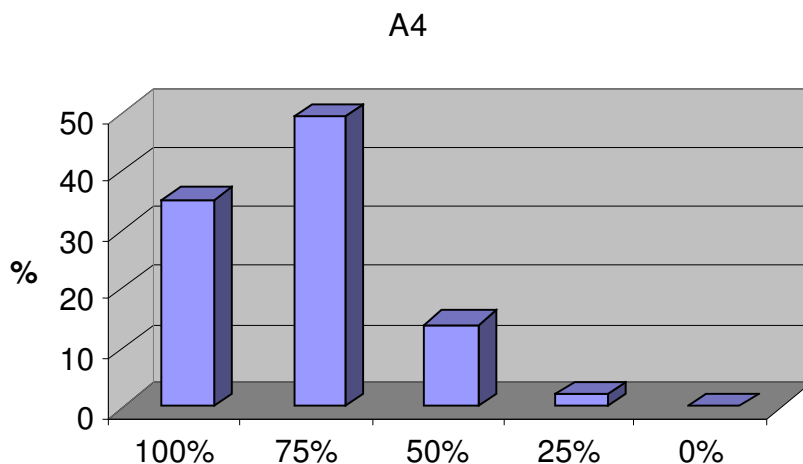


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran que la existe 78% de irracionalidad en el uso de materiales contaminantes, como los pesticidas y fertilizantes

A.4 Fomentar el consumismo, lo cuál destruye no sólo la naturaleza sino al propio ser humano.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	22	31	9	1	0	63	79%
Porcentaje	35	49	14	2	0	100	



Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran que fomentar el consumismo, lo cual destruye no solo la naturaleza si no al propio ser humano tiene un 79% de importancia

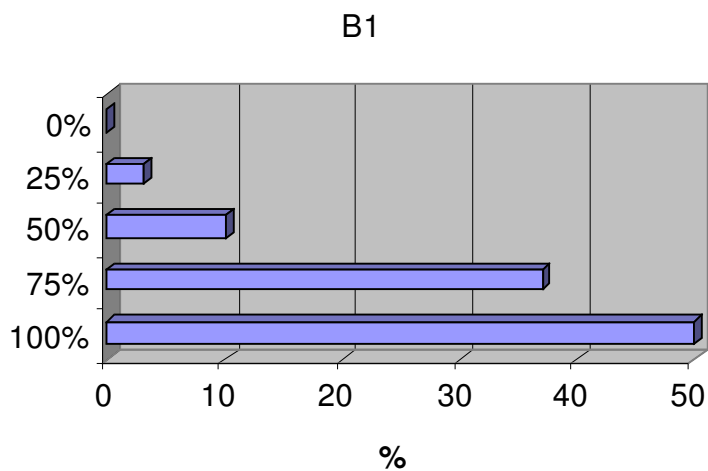
SOLUCION DEL PROBLEMA ECOLOGICO

B. En los índices de importancia que se le dan a las siguientes alternativas nacionales, con nuestra segunda opción que a continuación enunciamos pasó lo siguiente:

B.1 Mayor inversión en desarrollo y tecnología limpia.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	32	23	6	2	0	63	84%
Porcentaje	50	37	10	3	0	100	

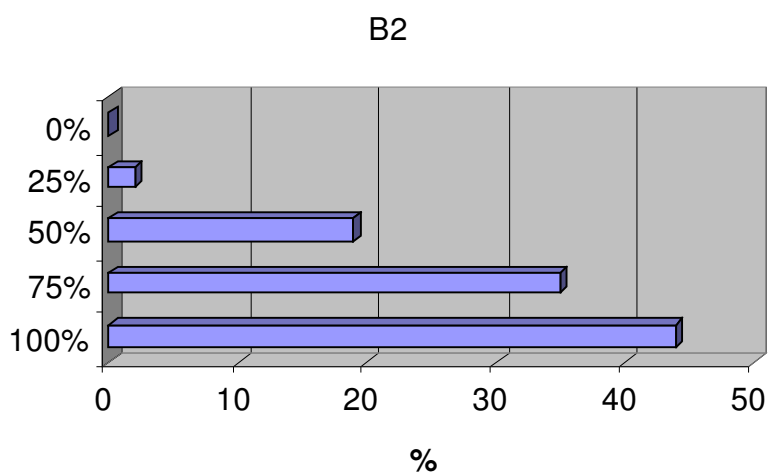


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 84% el tener mayor inversión en desarrollo y tecnología limpia

B.2 Articular esfuerzos público y privado para el cuidado ambiental.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	28	22	12	1	0	63	81%
Porcentaje	44	35	19	2	0	100	

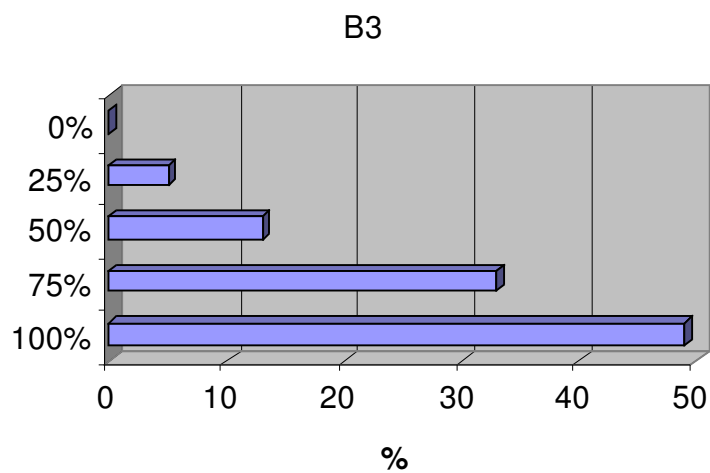


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran que articular esfuerzos publico y privado para el cuidado ambiental tiene un nivel de importancia del 81%.

B.3 Mayor rigidez en la normatividad ambiental vigente.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	31	21	8	3	0	63	82%
Porcentaje	49	33	13	5	0	100	

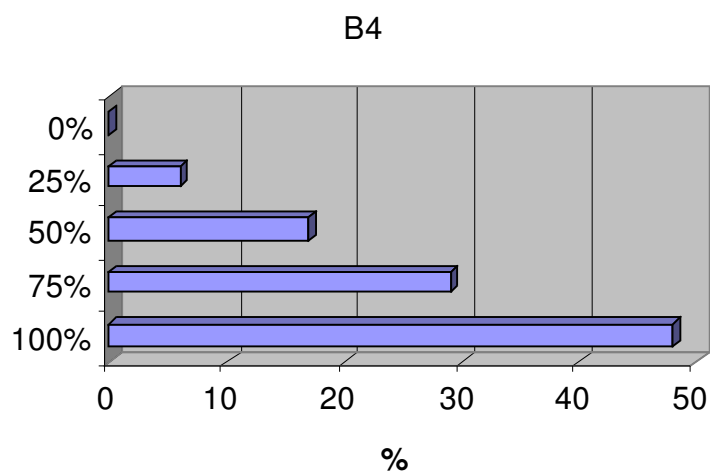


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 82% la importancia de una mayor rigidez en la normatividad ambiental vigente.

B.4 Perfeccionar normas legales para restituir los recursos naturales.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	30	18	11	4	0	63	79%
Porcentaje	48	29	17	6	0	100	

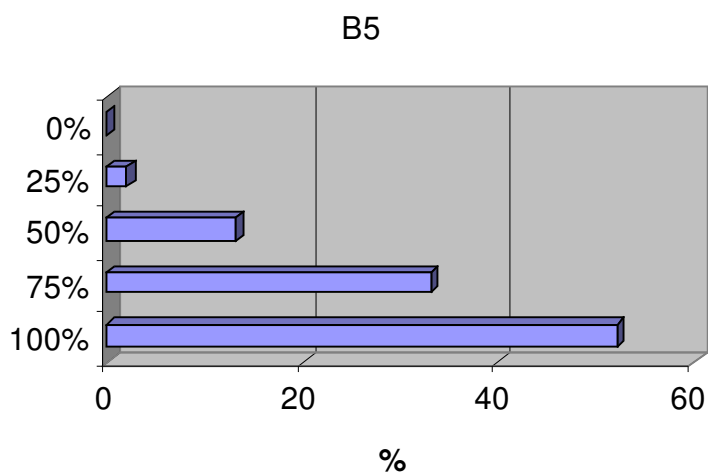


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 79% el perfeccionar normas legales para restituir los recursos naturales.

B.5 Incrementar los patrones de uso eficiente de energía y recursos naturales.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	33	21	8	1	0	63	84%
Porcentaje	52	33	13	2	0	100	

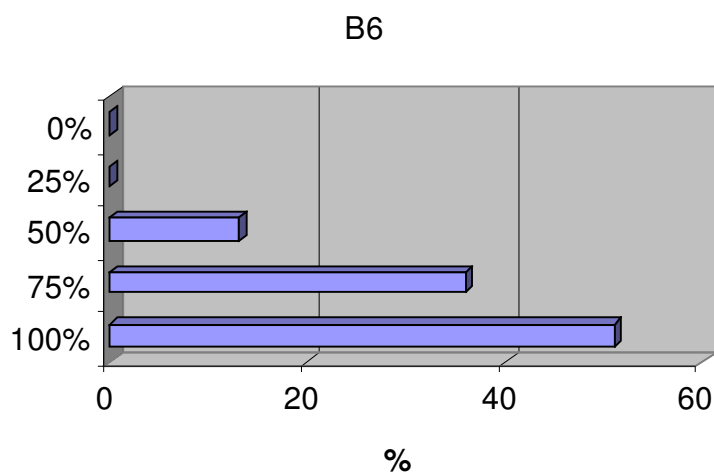


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 84% el incrementar los patrones de uso eficiente de energía y recursos naturales.

B.6 Impulsar la educación ecológica en la población.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	32	23	8	0	0	63	88%
Porcentaje	51	36	13	0	0	100	

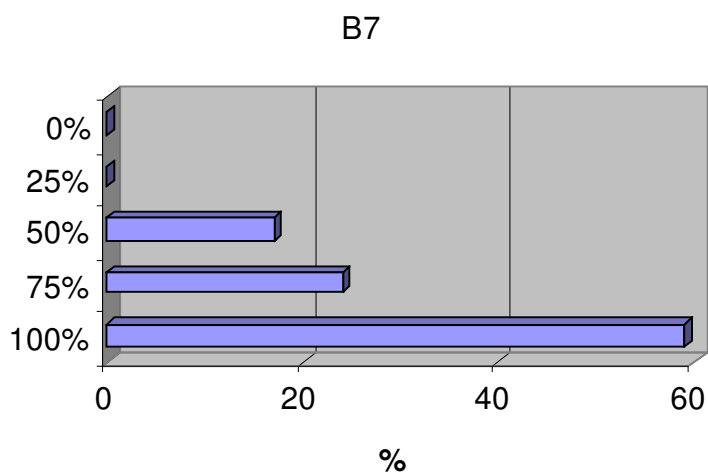


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 88% que se debe impulsar la educación ecológica en la población.

B.7 Comprometer la participación ciudadana al cuidado ambiental.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	37	15	11	0	0	63	85%
Porcentaje	59	24	17	0	0	100	

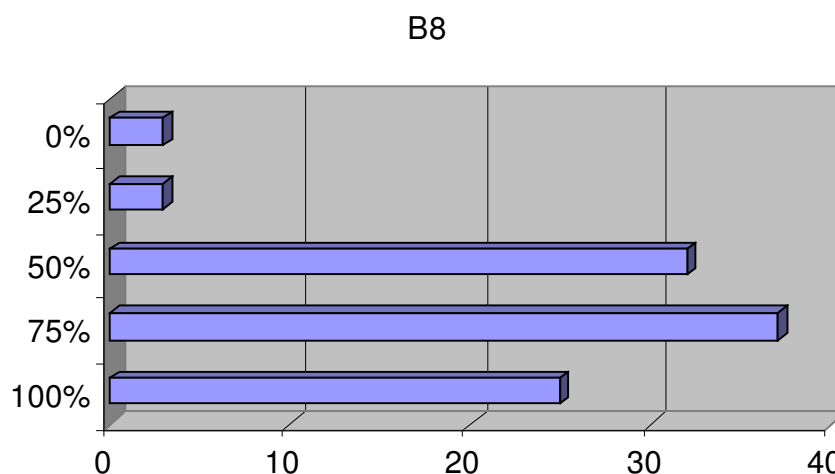


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 85% que se debe comprometer la participación ciudadana la cuidado ambiental.

B.8 Fomentar la solidaridad de la comunidad internacional.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	16	23	20	2	2	63	69%
Porcentaje	25	37	32	3	3	100	



Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran que fomentar la solidaridad de la comunidad internacional tiene un nivel de importancia del 69%.

IDENTIFICACION DEL PROPIO PERFIL PROFESIONAL

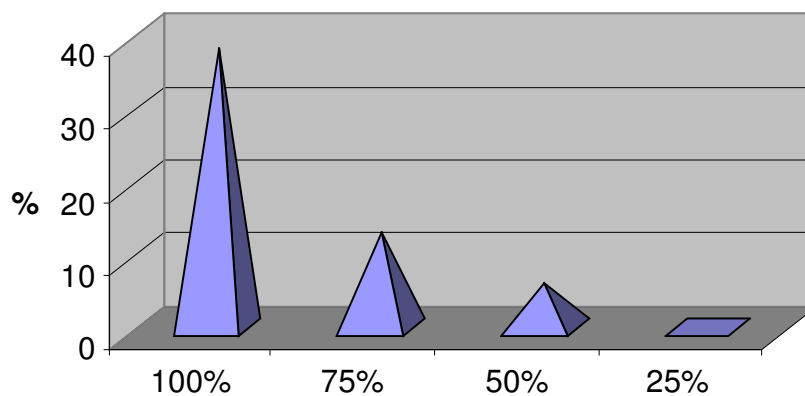
C.1. ¿Cuál es el grado de importancia de los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes para su formación profesional?

C.1.1 Desarrollar la capacidad de respuestas económicas, políticas y ecológicas.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	27	24	8	4	0	63	79%
Porcentaje	43	38	13	6	0	100	

C1.1

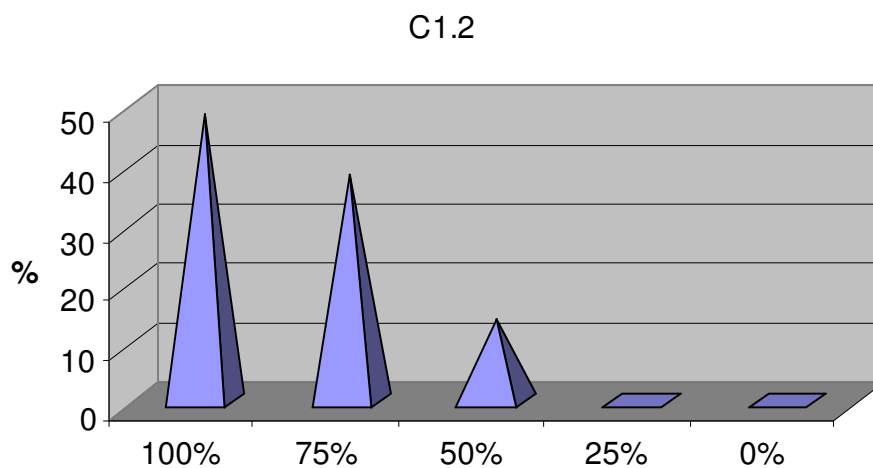


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran que desarrollar la capacidad de respuestas económicas, políticas y ecológicas tiene un nivel de importancia del 79%

C.1.2 Actuar con conciencia sobre los contaminantes que afectan en el medio ambiente.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	30	24	9	0	0	63	83%
Porcentaje	48	38	14	0	0	100	

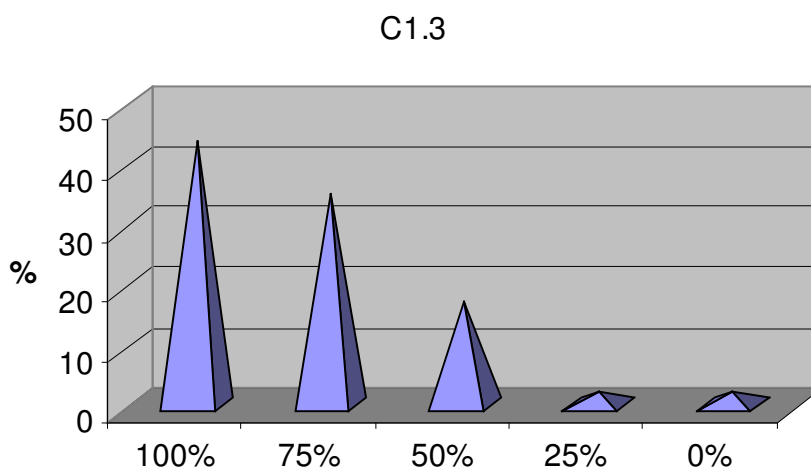


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 83% que se debe actuar con conciencia sobre los contaminantes que afectan en el medio ambiente.

C.1.3 Saber trabajar en grupos interdisciplinarios.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	28	22	11	1	1	63	80%
Porcentaje	44	35	17	2	2	100	



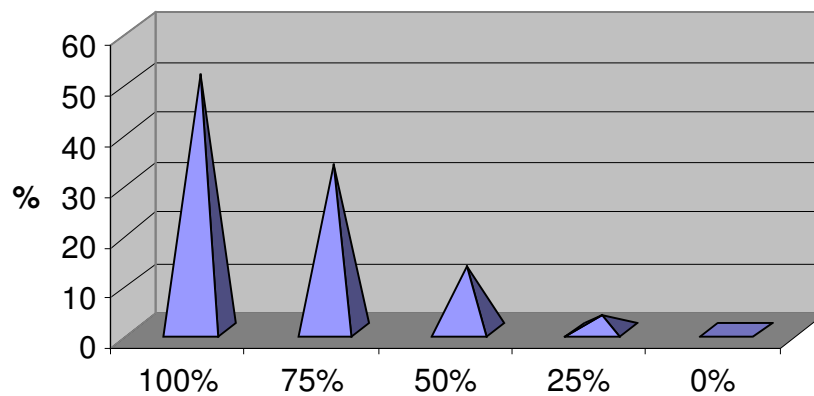
Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 80% que se debe saber trabajar en grupos interdisciplinarios.

C.14 Asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar las ya existentes.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	32	21	8	2	0	63	83%
Porcentaje	51	33	13	3	0	100	

C1.4



Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 83% que se deben de asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar la ya existentes.

IDENTIFICACION DEL PROPIO PERFIL PROFESIONAL

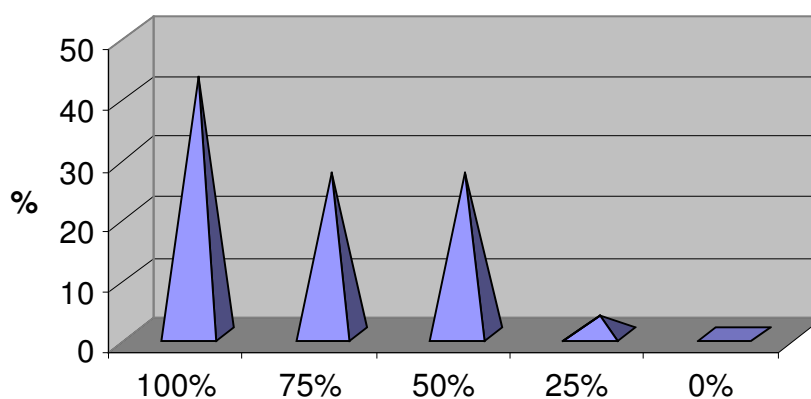
C.2. Cuál es el porcentaje de interés en formarse usted para ser capaz de:

C.2.1 "Proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la adaptación de tecnologías limpias"

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	27	17	17	2	0	63	77%
Porcentaje	43	27	27	3	0	100	

C2.1

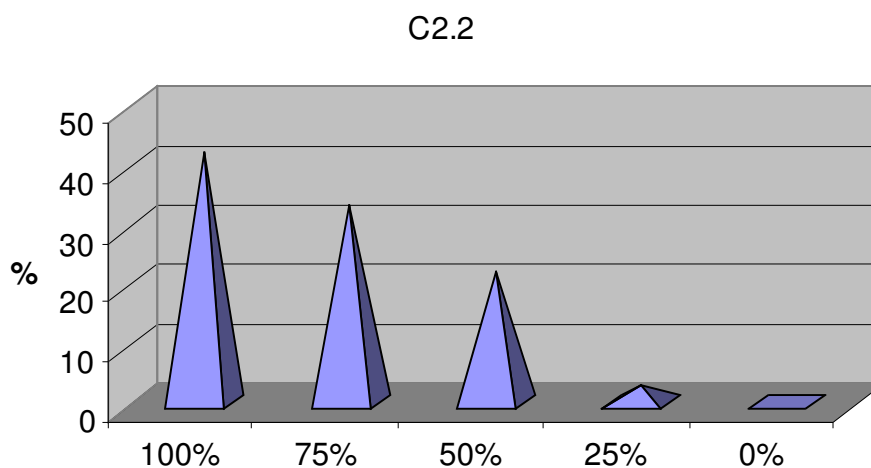


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 77% que se deben proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la adaptación de tecnologías limpias.

C.2.2 Identificar, comprender integralmente, evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la innovación tecnológica.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	26	21	14	2	0	63	78%
Porcentaje	42	33	22	3	0	100	

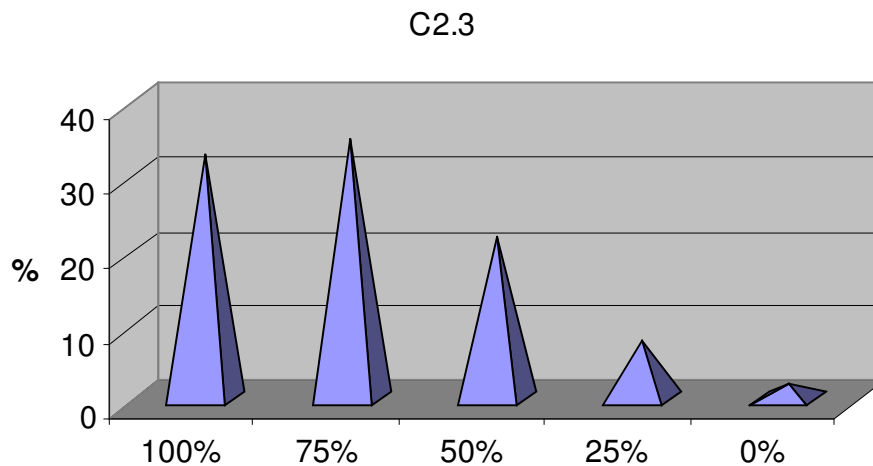


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 78% que se deben de identificar, comprender íntegramente, evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la innovación tecnológica.

C.2.3 Evaluar impactos ambientales de proyectos y acciones realizadas.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	21	22	14	5	1	63	73%
Porcentaje	33	35	22	8	2	100	

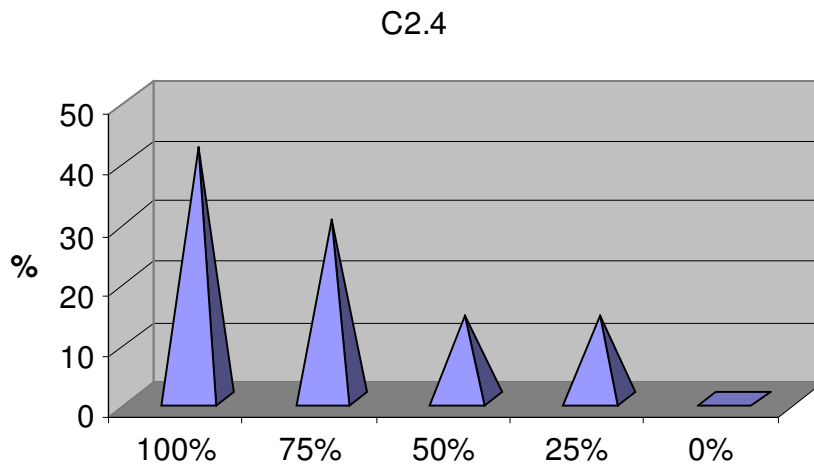


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 73% que se deben de evaluar impactos ambientales de proyectos y acciones realizadas.

C.2.4 Aplicar y evaluar el resultado de la utilización del conjunto de métodos, técnicas, equipos e instrumentos propios de la ingeniería ambiental.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	26	19	9	9	0	63	75%
Porcentaje	42	30	14	14	0	100	

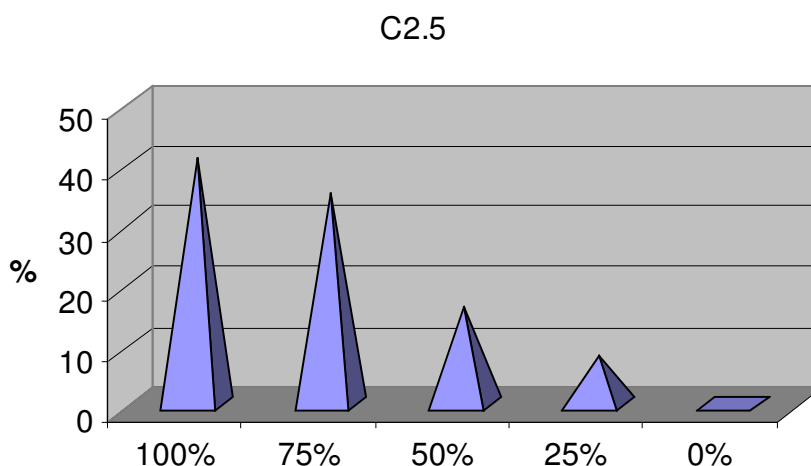


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran que la importancia de aplicar y evaluar el resultado de la utilización del conjunto de métodos, técnicas, equipos e Instrumentos propios de la ingeniería ambiental es del 75%

C.2.5 Participar en trabajos o proyectos interdisciplinarios.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	26	22	10	5	0	63	77%
Porcentaje	41	35	16	8	0	100	



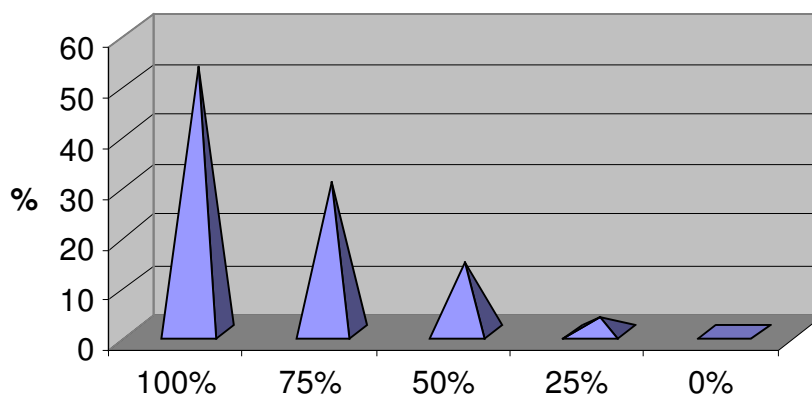
Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 77% la importancia de participar en trabajos o proyectos interdisciplinarios.

C.2.6 Participar en trabajos o proyectos de investigación.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	33	19	9	2	0	63	83%
Porcentaje	53	30	14	3	0	100	

C2.6



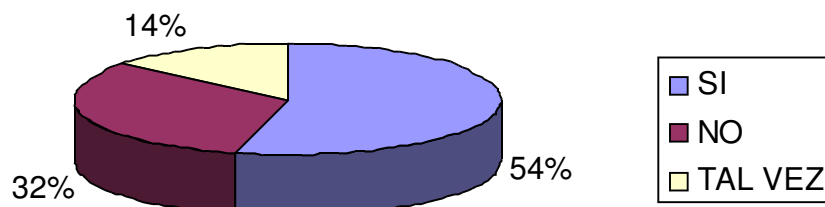
Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en 83% el participar en trabajos o proyectos de investigación.

C.3 ¿Piensa usted que en un futuro habrá alguna exigencia o presión gubernamental o de cualquier otro tipo que obligue a capacitar a los profesionistas en temas relativos al Desarrollo Sustentable?

Tabulación.

Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	34	20	9	63
Porcentaje	54	32	14	100

C3



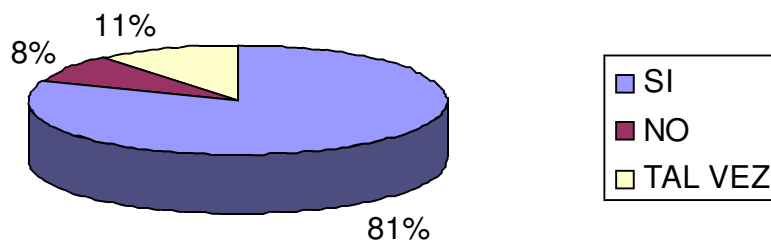
Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 54% que en un futuro habrá alguna exigencia o presión gubernamental o de cualquier otro tipo que obligue a capacitar a los profesionistas en temas relativos al desarrollo sustentable.

C.4 ¿Piensa usted que actualmente es indispensable que dentro de las organizaciones haya personal capacitado en cuestiones de Desarrollo Sustentable?

Tabulación.

Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	51	5	7	63
Porcentaje	81	8	11	100

C4



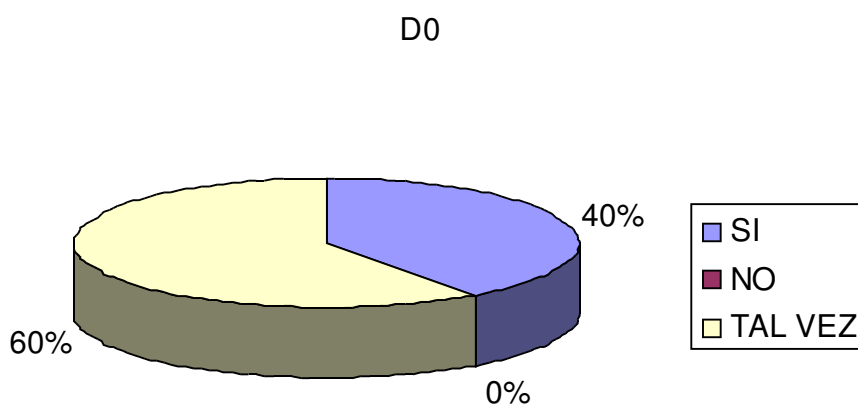
Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 81% que actualmente es indispensable que dentro de las organizaciones haya personal capacitado en cuestiones de desarrollo sustentable.

D. IDENTIFICACION DE INTERES

D.0 ¿Tiene usted interés en cursar una maestría en desarrollo Sustentable?

Tabulación.

Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	25	0	38	63
Porcentaje	40	0	60	100



El 40% de los alumnos respondió que están interesados en cursar una maestría en desarrollo sustentable y el 60% contestó que tal vez le interesaría cursar una maestría en desarrollo sustentable.

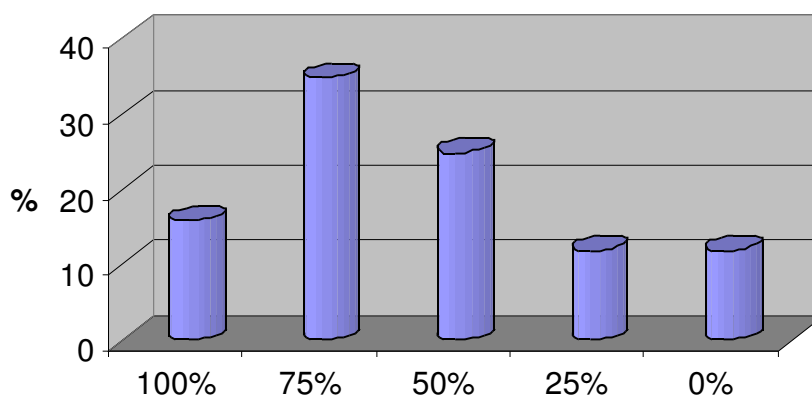
D.1 ¿Por qué razón desearía usted estudiar esta maestría?

a) Conseguir un buen trabajo

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	22	16	7	7	63	58%
Porcentaje	16	35	25	12	12	100	

D1.A



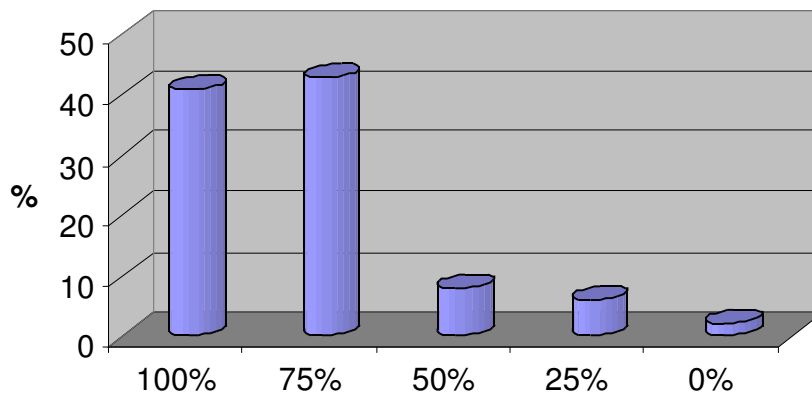
Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran que la importancia de estudiar una maestría para conseguir un buen trabajo es de el 58%.

b) Lograr un mejor desarrollo profesional

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	26	27	5	4	1	63	79%
Porcentaje	41	43	8	6	2	100	

D1.B

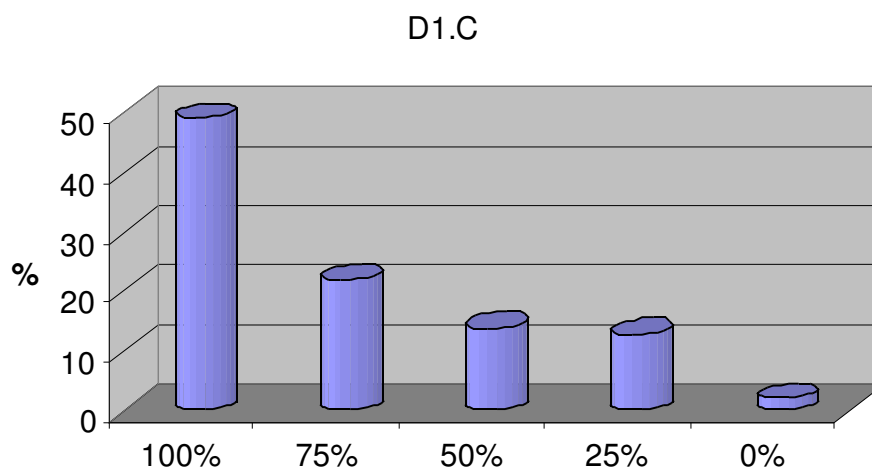


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran que la importancia de estudiar una maestría para lograr un mejor desarrollo profesional es de 79%

c) Ayudar con su trabajo a corregir las causas que deterioran el ambiente.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	31	14	9	8	1	63	76%
Porcentaje	49	22	14	13	2	100	



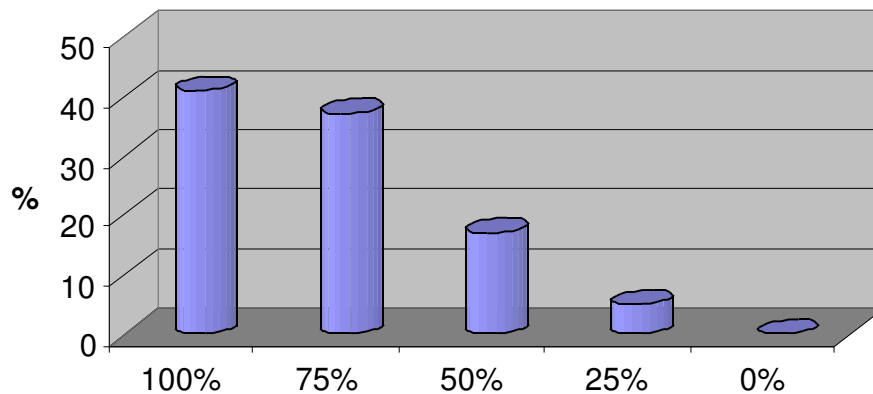
Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran que la importancia de estudiar la maestría para poder apoyar con su trabajo a corregir las causas que determinen el ambiente es de 76%

d) Planear de forma integral el cuidado ambiental en su área de conocimiento

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	26	23	11	3	0	63	78%
Porcentaje	41	37	17	5	0	100	

D1.D



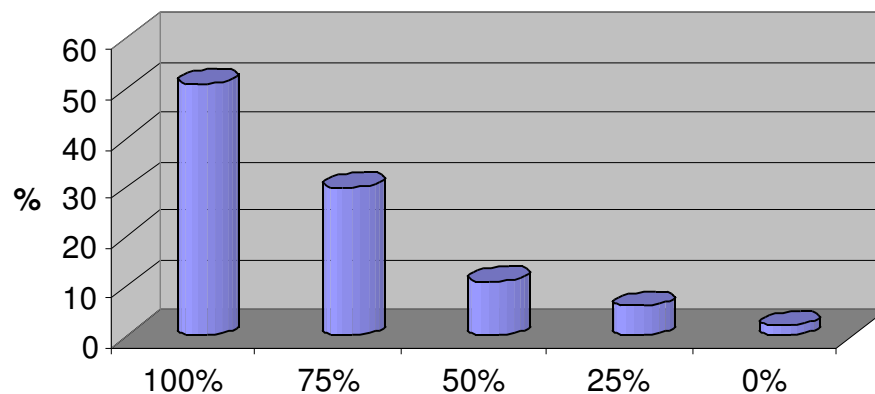
Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran que la importancia de estudiar la maestría para poder planear de forma integral el cuidado ambiental en su área de conocimiento es de 78%

e) Asimilar desarrollos para adoptar nuevas tecnologías limpias o adaptar las existentes

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	32	19	7	4	1	63	80%
Porcentaje	51	30	11	6	2	100	

D1.E



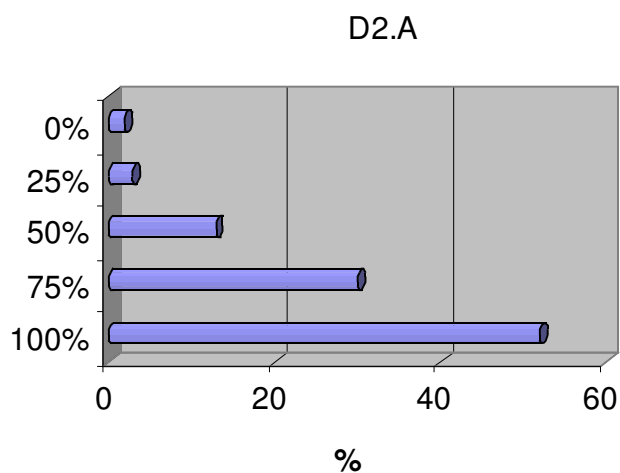
Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran que la importancia de estudiar una maestría para poder asimilar desarrollos para adoptar nueva tecnologías limpias, o adaptar las existentes es de 80%.

D.2 ¿Que características le gustaría que tuviera la maestría?

a) interdisciplinaria

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	33	19	8	2	1	63	82%
Porcentaje	52	30	13	3	2	100	

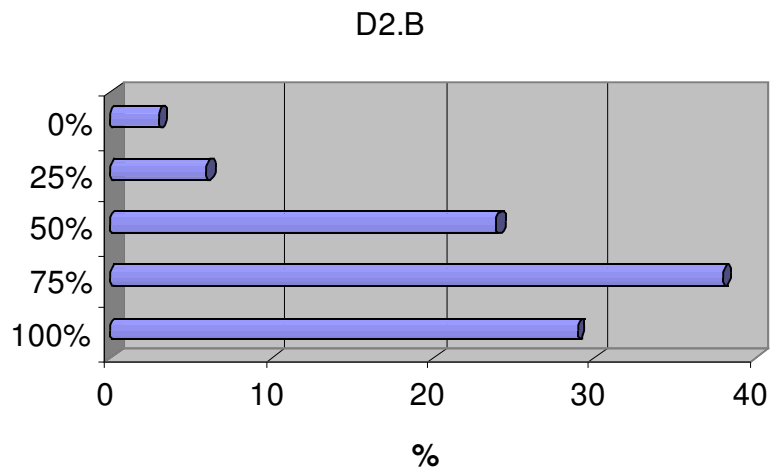


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 82% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser interdisciplinaria.

B) Sistemática

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	18	24	15	4	2	63	71%
Porcentaje	29	38	24	6	3	100	

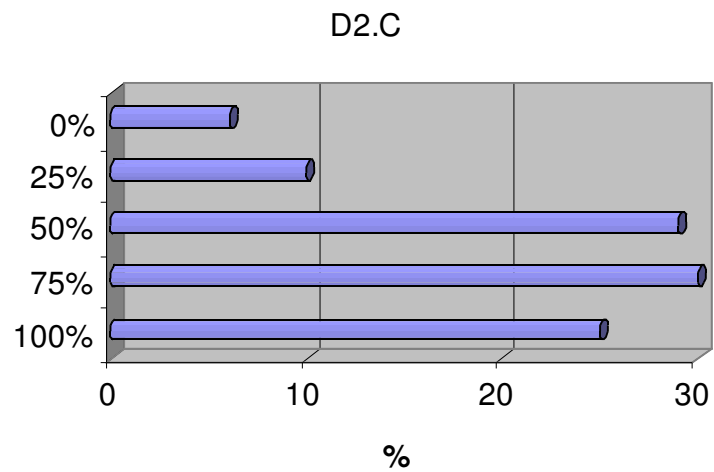


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 71% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser sistémica.

c) Tutorial

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	16	19	18	6	4	63	65%
Porcentaje	25	30	29	10	6	100	

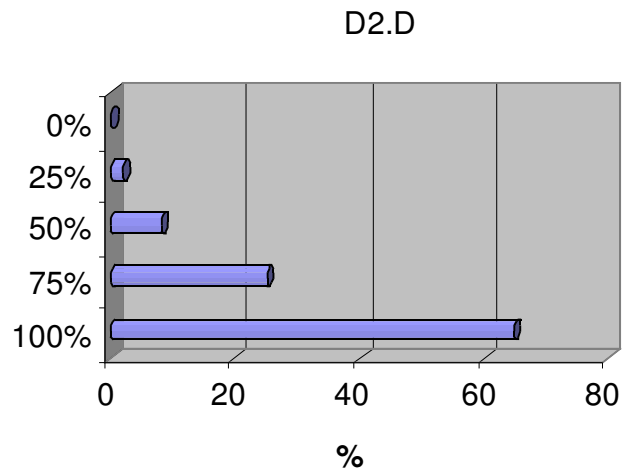


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 65% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser tutorial.

d) Enfocada al análisis de alternativas de solución de problemas

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	41	16	5	1	0	63	88%
Porcentaje	65	25	8	2	0	100	



Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBI consideran en un 88% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable este enfocada al análisis de alternativas de solución de problemas.

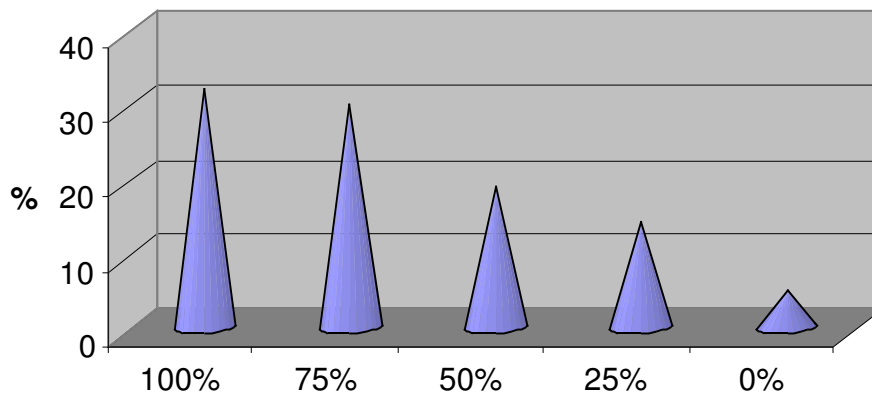
D.3 ¿Que porcentaje de importancia tienen para usted los siguientes factores para la selección de una maestría?

a) horario

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	19	12	9	3	63	67%
Porcentaje	32	30	19	14	5	100	

D3.A

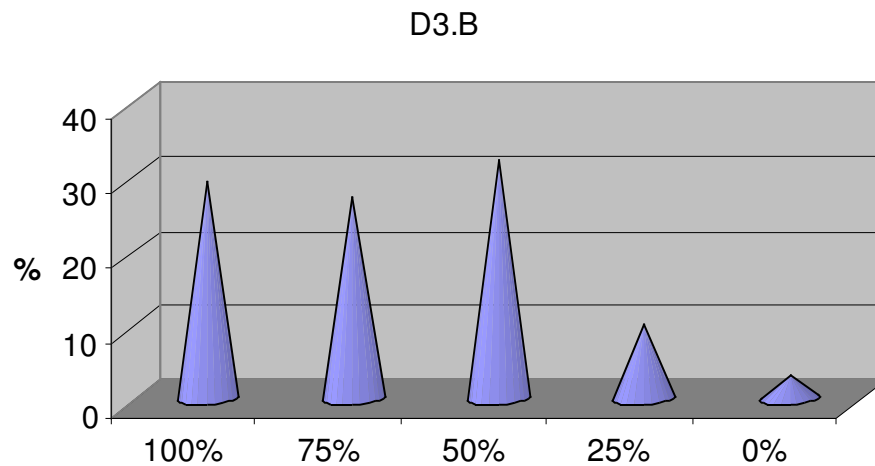


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBI considera que el horario en un 67% es importante para la selección de una maestría.

b) Localización de la institución

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	18	17	20	6	2	63	67%
Porcentaje	29	27	32	10	3	100	

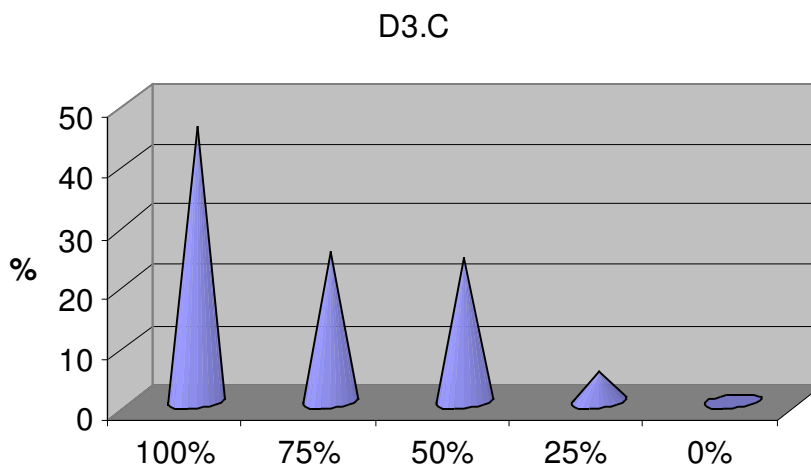


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBI considera que la localización en un 67% es importante para la selección de una maestría.

c) Costo de los estudios

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	29	16	15	3	0	63	78%
Porcentaje	46	25	24	5	0	100	



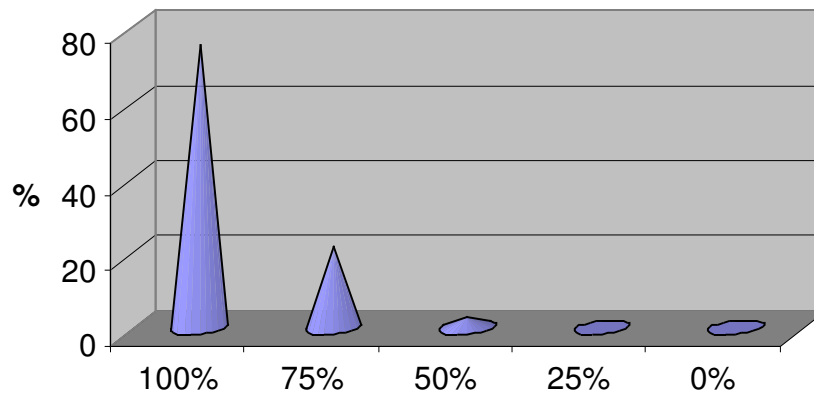
Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBI considera que el costo de los estudios en un 78% es importante para la selección de una maestría.

d) Nivel académico

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	47	14	2	0	0	63	93%
Porcentaje	75	22	3	0	0	100	

D3.D



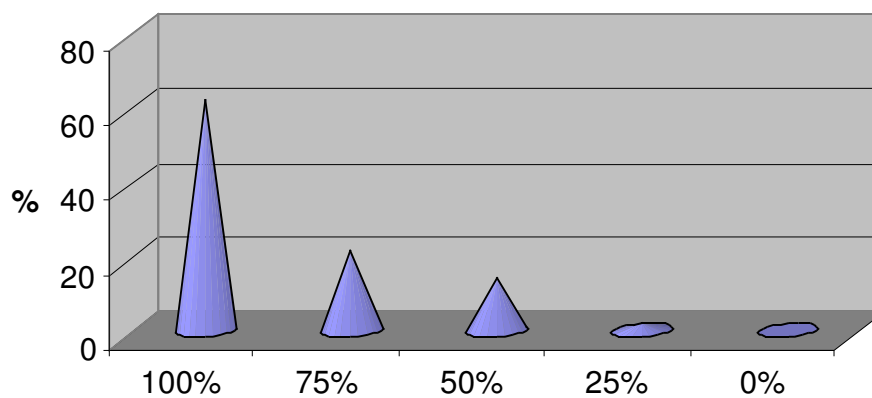
Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBI considera que el nivel académico en un 93% es importante para la selección de una maestría.

e) La ciencia a estudiar.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	39	14	9	1	0	63	86%
Porcentaje	62	22	14	2	0	100	

D3.E

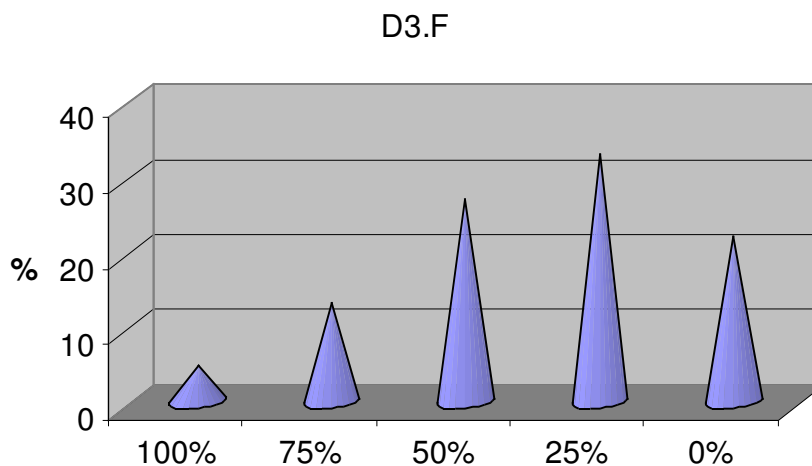


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBI consideran que es la ciencia a estudiar, en un 86% es importante para la selección de una maestría.

f) Que se imparta a distancia por Internet

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	3	8	17	21	14	63	36%
Porcentaje	5	13	27	33	22	100	



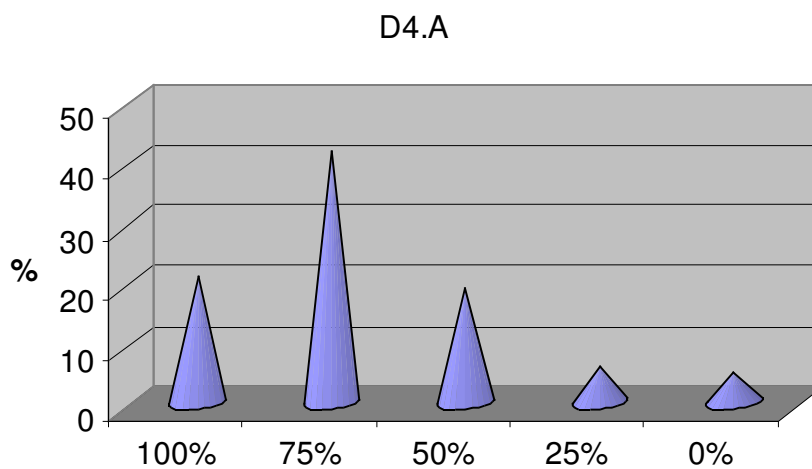
Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBI considera que se imparta a distancia, por Internet es en un 36% importante para la selección de una maestría.

**D.4 Para estudiar las cuestiones de Desarrollo Sustentable
¿Qué porcentaje daría usted a las siguientes opciones?**

a) conferencias

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	13	31	12	4	3	63	69%
Porcentaje	21	42	19	6	5	100	

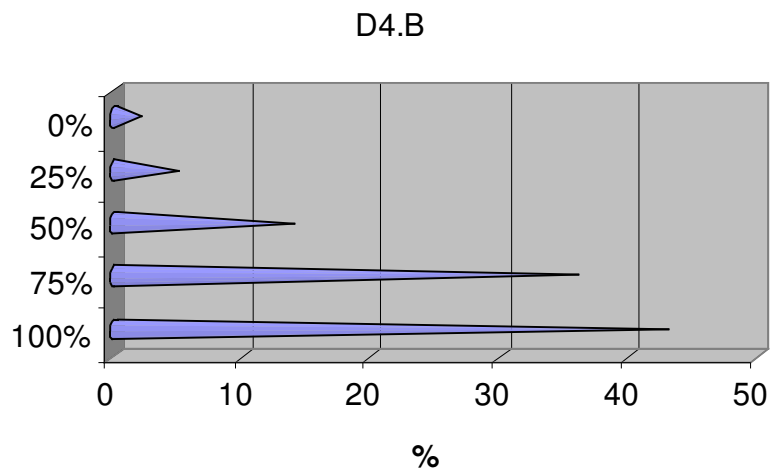


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBI consideran que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable las conferencias en un 69% son de importancia.

b) cursos de actualización

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	27	23	9	3	1	63	79%
Porcentaje	43	36	14	5	2	100	

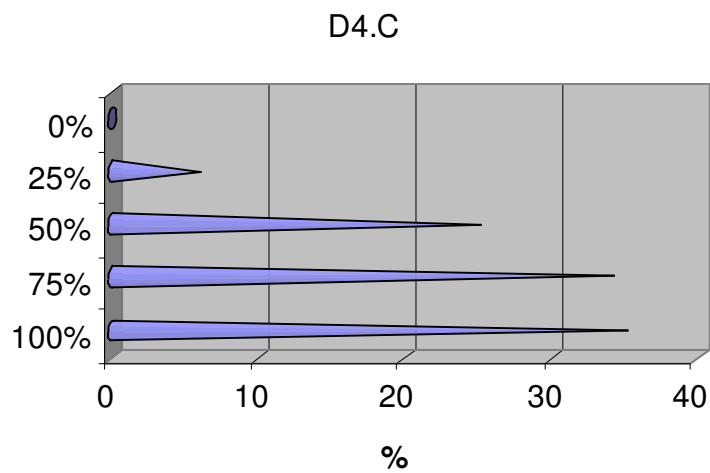


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBI consideran que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable los cursos de actualización en un 79% son de importancia.

c) un diplomado

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	22	21	16	4	0	63	74%
Porcentaje	35	34	25	6	0	100	

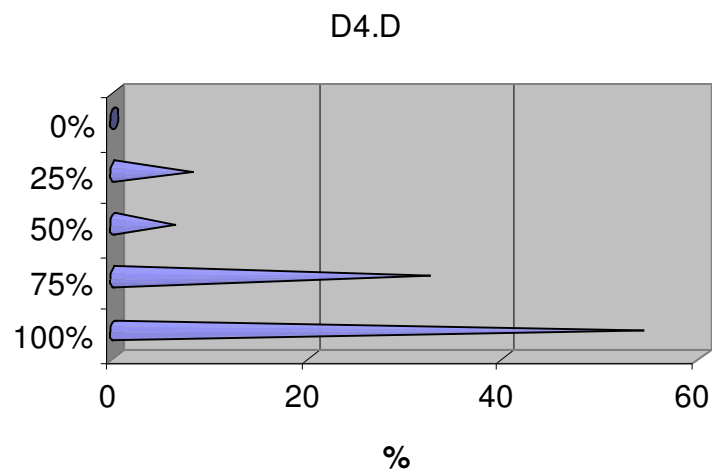


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBI consideran que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable los diplomados en un 74% son de importancia.

d) una especialidad

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	34	20	4	5	0	63	83%
Porcentaje	54	32	6	8	0	100	

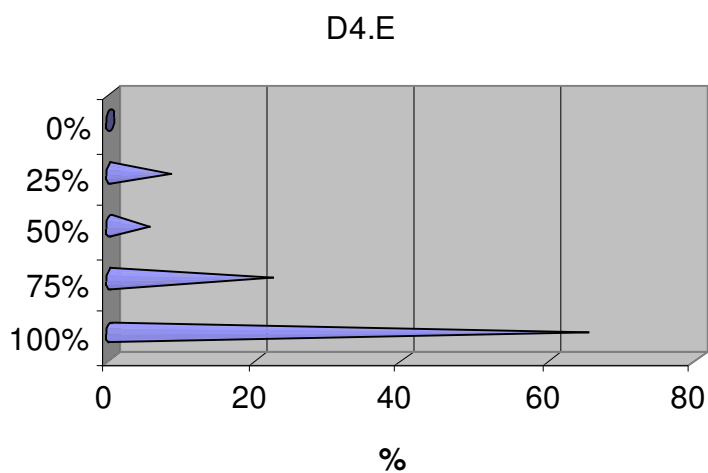


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBI consideran que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable, una especialidad es importante en un 83%.

e) una maestría

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	41	14	3	5	0	63	86%
Porcentaje	65	22	5	8	0	100	



Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBI consideran que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable una maestría es importante en un 86%.

POSIBILIDADES DE ESTUDIAR

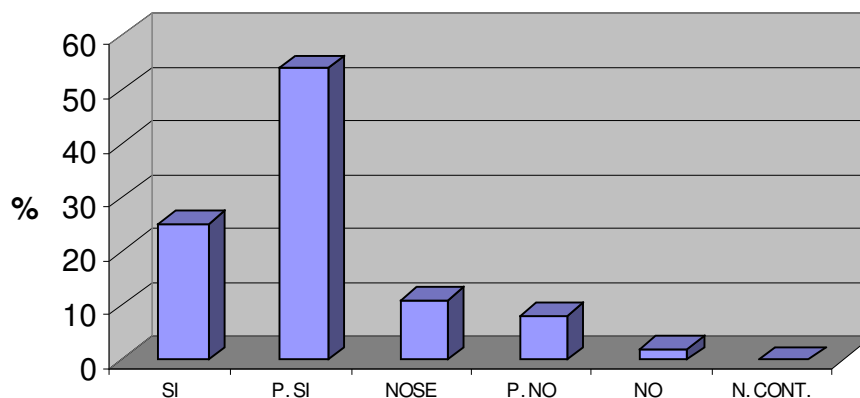
E.1 ¿Cree usted que cuando termine sus estudios de licenciatura tendrá las siguientes condiciones para ingresar a una maestría?

a) económicas.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	total
No. De encuestados	16	34	7	5	1	0	63
Porcentaje	25	54	11	8	2	0	100

E1.A



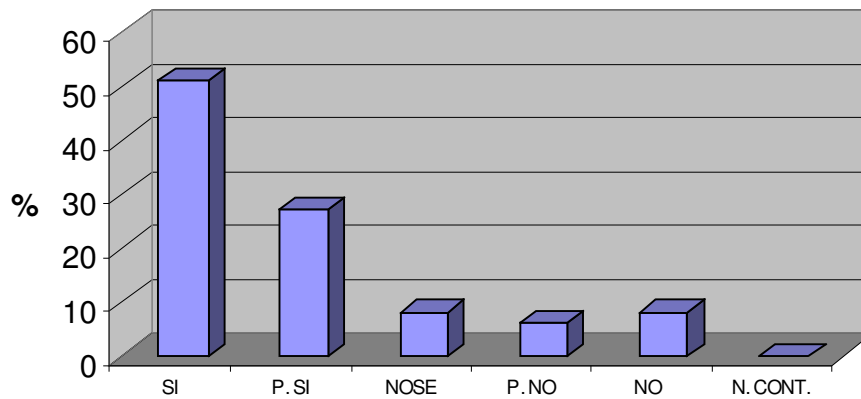
Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBI considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones económicas para estudiar una maestría en un 25%, probablemente si en un 54% para ingresar a una maestría, mientras que en un 11% no lo sabe, el otro 8% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 2% definitivamente opina que no tendrá las posibilidades para estudiarla.

b) familiares.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	32	17	5	4	5	0	63
Porcentaje	51	27	8	6	8	0	100

E1.B



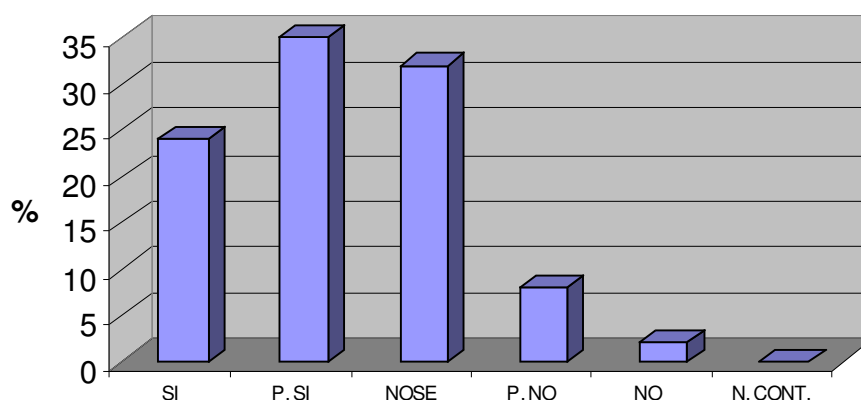
Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBI considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones familiares para estudiar una maestría en un 51%, probablemente si en un 27% para ingresar a una maestría, mientras que en un 8% no lo sabe, el otro 6% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 8% definitivamente opina que no tendrá las posibilidades para estudiarla.

c) laborales.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	15	22	20	5	1	0	63
Porcentaje	24	35	32	8	2	0	100

E1.C



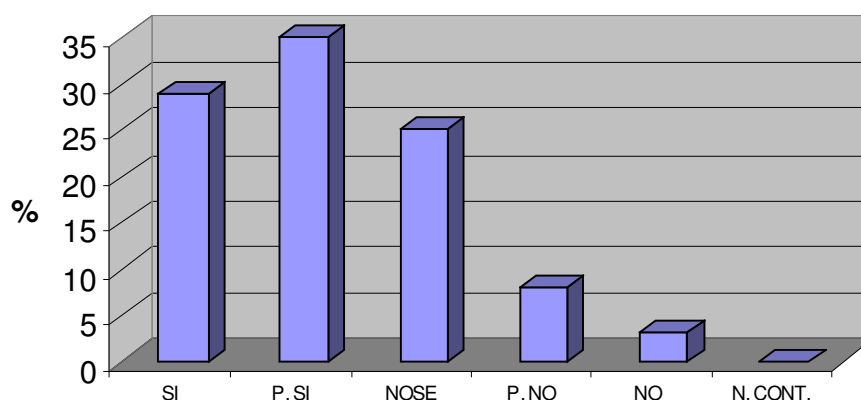
Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBI considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones laborales para estudiar una maestría en un 24%, probablemente si en un 35% para ingresar a una maestría, mientras que en un 32% no lo sabe, el otro 8% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 2% definitivamente opina que no tendrá las posibilidades para estudiarla.

d) de tiempo.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	18	22	16	5	2	0	63
Porcentaje	29	35	25	8	3	0	100

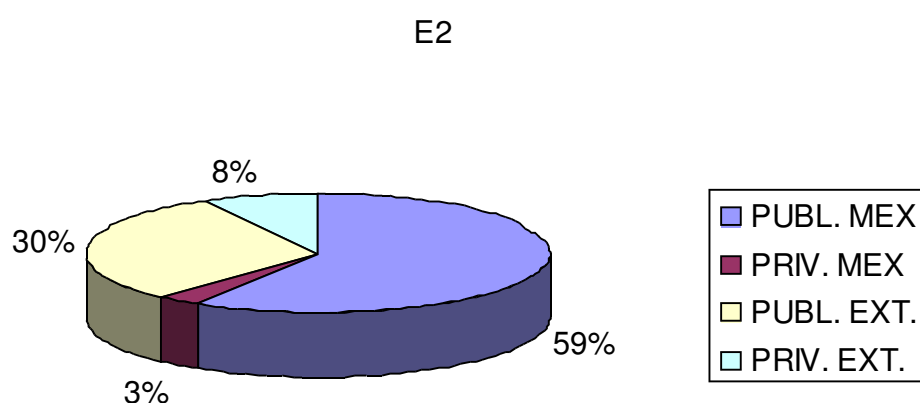
E1.D



Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBI considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán el tiempo para estudiar una maestría en un 29%, probablemente si en un 35% para ingresar a una maestría, mientras que en un 25% no lo sabe, el otro 8% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 3% definitivamente opina que no tendrá las posibilidades para estudiarla.

E.2 ¿En qué tipo de institución le gustaría cursarla?

Opinión	Púb. Méx.	Priv. Méx.	Púb. Extr.	Priv. Extr.	Total
No. De encuestados	37	2	19	5	63
Porcentaje	59	3	30	8	100

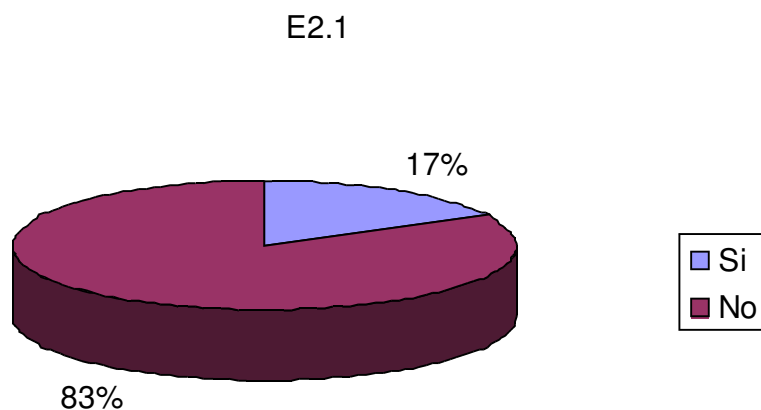


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBI considera que para estudiar una maestría en un 59% opina que le gustaría estudiarla en una institución publica mexicana, mientras que el 3% opina que le gustaría estudiar en una institución publica extranjera, mientras que el 30% opina que le gustaría estudiarla en una institución privada mexicana, mientras que el 8% opina que sea en una privada extranjera.

E.21 ¿Conoce ustedes opciones nacionales o extranjeras para estudiar un postgrado en cuestiones de desarrollo sustentable?

Tabulación.

Opinión	Si	No	Total.
No. De encuestados	11	52	63
Porcentaje	17	83	100



Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBI consideran que en un 17% si conoce las opciones nacionales o extranjeras para estudiar un post grado en cuestiones de desarrollo sustentable, mientras que el 83% no conocen las opciones.

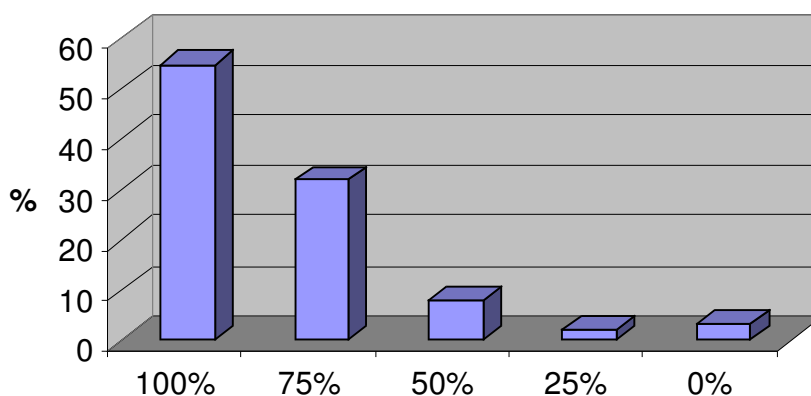
E.22 En caso de estudiar en México ¿Dónde le gustaría cursarla?

a) UAM

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	35	20	5	1	2	63	84%
Porcentaje	55	32	8	2	3	100	

E2.2.A



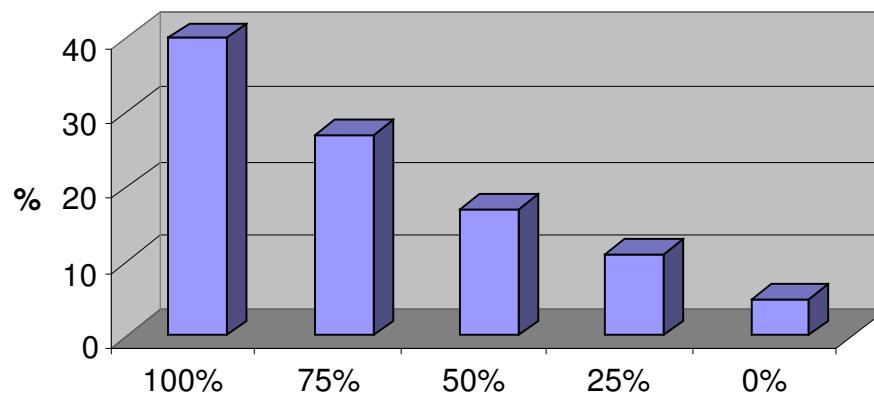
Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBI consideran que en un 84% le gustaría estudiarla en la UAM.

b) UNAM

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	25	17	11	7	3	63	71%
Porcentaje	40	27	17	11	5	100	

E2.2.B



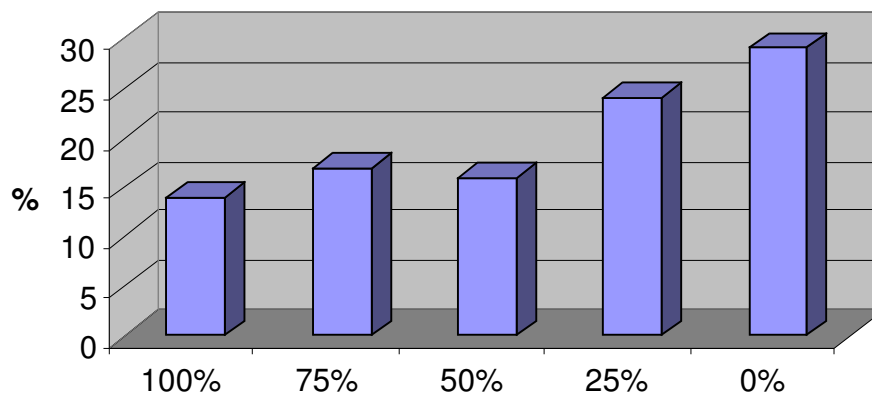
Los alumnos encuestados de la UAM-I de CSH consideran que en un 71% le gustaría estudiarla en la UNAM.

c) Tecnológico de Monterrey.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	9	11	10	15	18	63	41%
Porcentaje	14	17	16	24	29	100	

E2.2.C

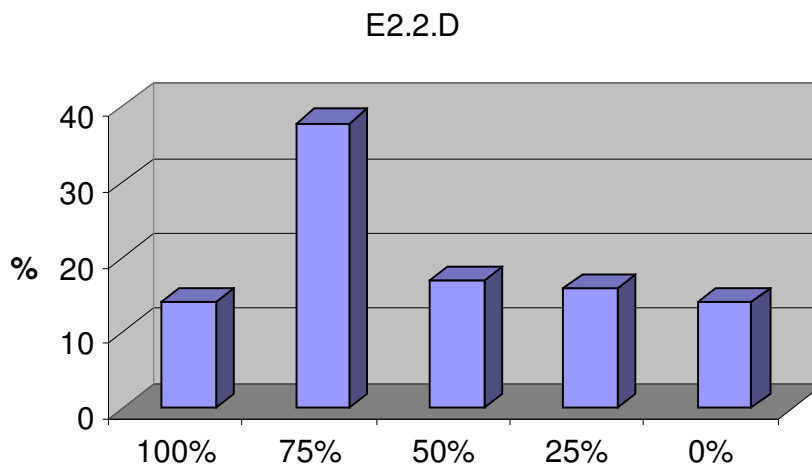


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBI consideran que en un 41% le gustaría estudiarla en el Tecnológico de Monterrey.

d) Instituto Politécnico.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	9	24	11	10	9	63	56%
Porcentaje	14	38	17	16	14	100	



Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBI consideran que en un 56% le gustaría estudiarla en el IPN.

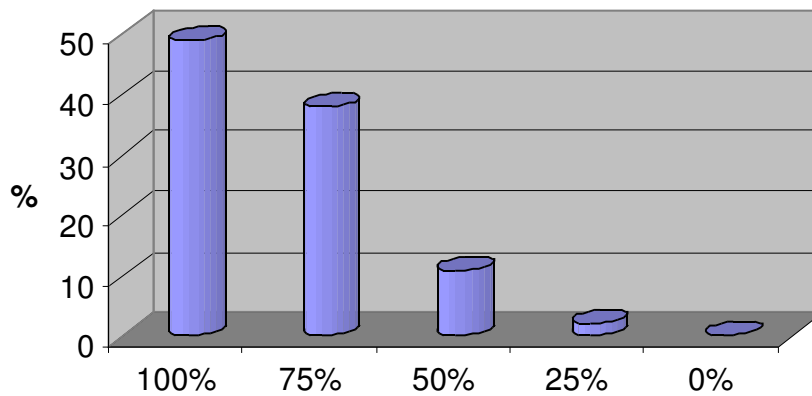
E.23 ¿Por qué le gustaría cursarla ahí?

a) Por el interés del programa de la maestría

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	31	24	7	1	0	63	84%
Porcentaje	49	38	11	2	0	100	

E2.3.A



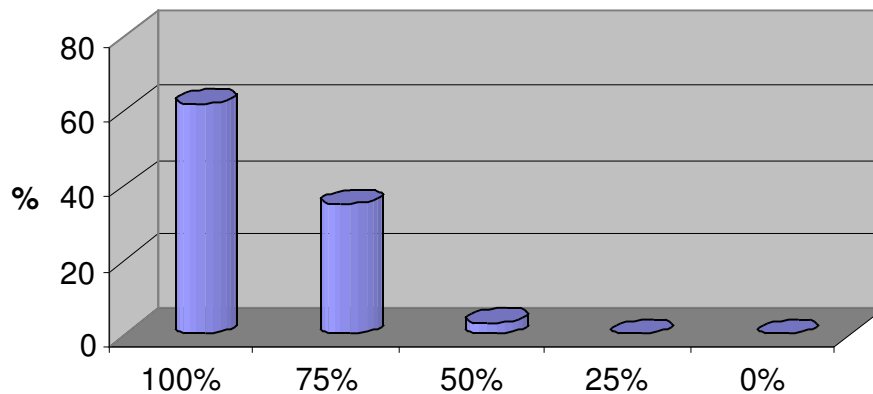
Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBI considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 84% por el interés del programa.

b) Por el alto nivel académico del postgrado.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	39	22	2	0	0	63	90%
Porcentaje	62	35	3	0	0	100	

A2.3.B



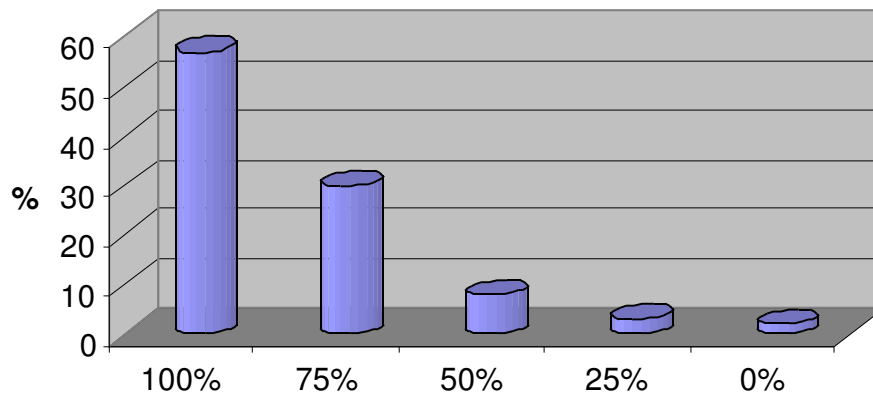
Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBI considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 90% por el alto nivel académico.

c) Por el prestigio de la institución.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	36	19	5	2	1	63	85%
Porcentaje	57	30	8	3	2	100	

E2.3.C



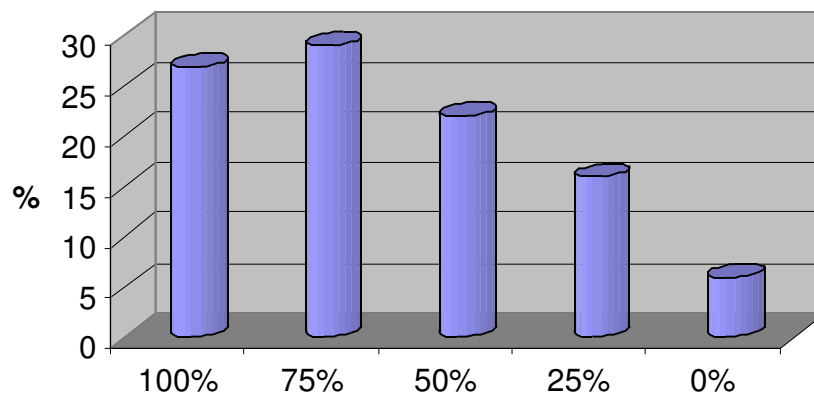
Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBI considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 85% por el prestigio de la institución.

d) Por que es económica.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	18	14	10	4	63	63%
Porcentaje	27	29	22	16	6	100	

E2.3.D

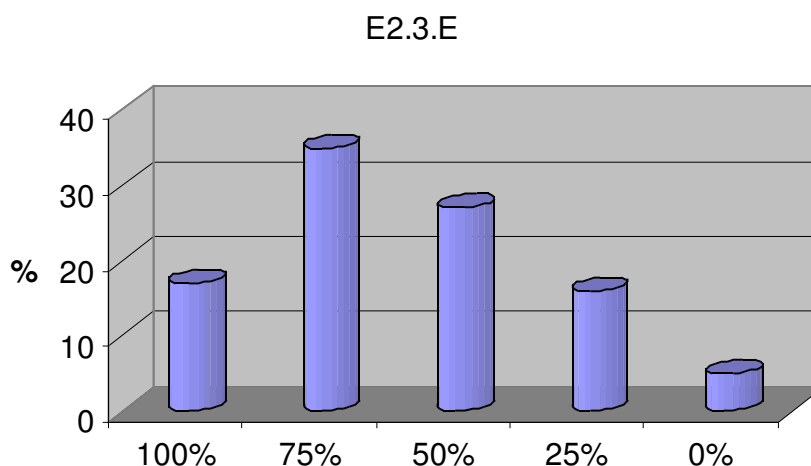


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBI considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 63% por que es económica.

e) Por que tiene bolsa de trabajo.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	22	17	10	3	63	61%
Porcentaje	17	35	27	16	5	100	

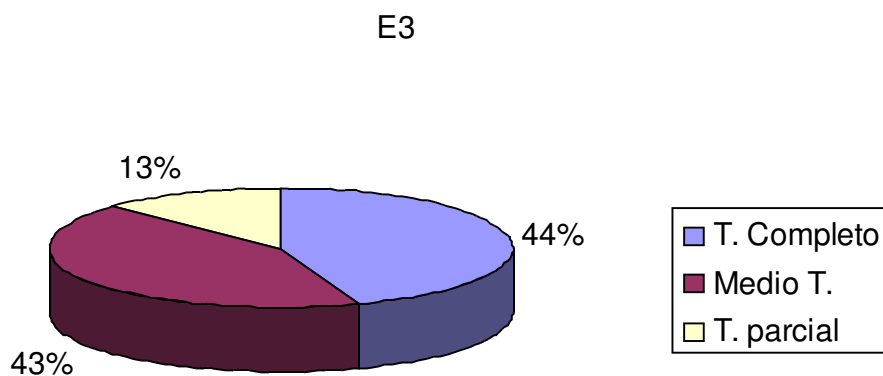


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBI considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 61% por que tiene bolsa de trabajo.

E.3 ¿Cuánto tiempo le podría dedicar a su maestría?

Tabulación.

Opinión	T. Completo	Medio T.	T. parcial	Total
No. De encuestados	28	27	8	63
Porcentaje	44	43	13	100

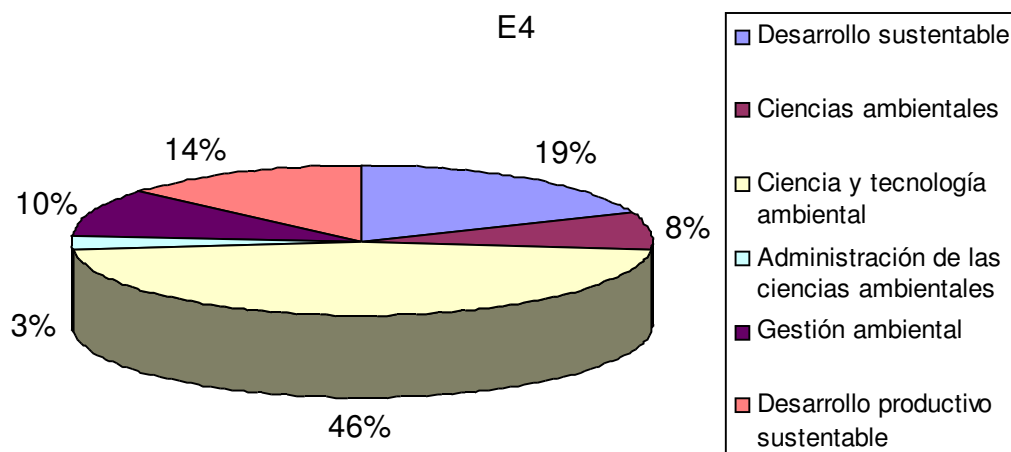


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBI considera que para estudiar la maestría en desarrollo sustentable le podría dedicar un 44% tiempo completo, mientras que un 43% opina que podría dedicarle medio tiempo y el 13% podría dedicarle tiempo parcial.

E.4 ¿Qué nombre le parece más adecuado para la maestría?

Tabulación.

Nombre	Número de encuestados	% de encuestados
Desarrollo sustentable	12	19
Ciencias ambientales	5	8
Ciencia y tecnología ambiental	29	46
Administración de las ciencias ambientales	2	3
Gestión ambiental	6	10
Desarrollo productivo sustentable	9	14
Total	63	100%

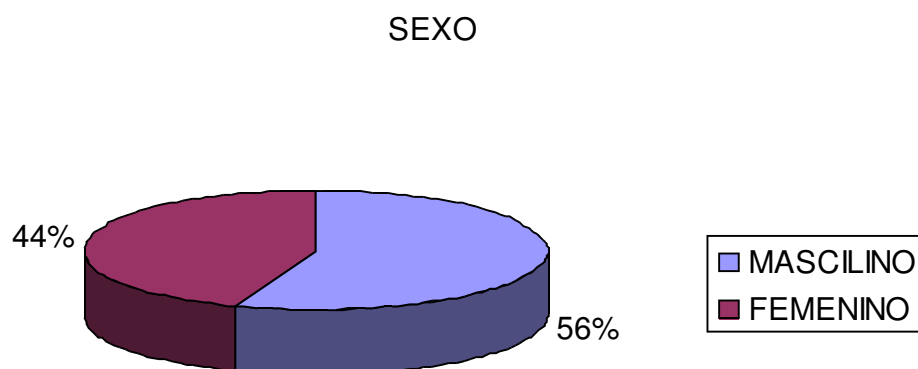


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBI consideran que desarrollo sustentable es adecuado en un 19%, ciencias ambientales en un 8%, el 46% ciencia y tecnología ambiental, el 3% administración de las ciencias ambientales, el 10% gestión ambiental y el 14% en desarrollo productivo sustentable.

Datos personales.

Tabulación.

Sexo	Cantidad	Porcentaje
Masculino	35	56
Femenino	28	44
Total	63	100



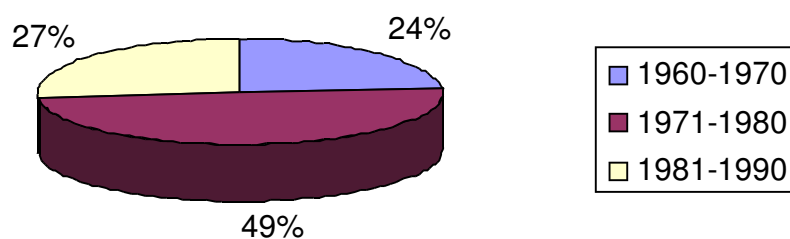
De los alumnos encuestados de la UAM - I de CBI el 55.55% son hombres y el 44.44% son mujeres.

Año de nacimiento.

Tabulación.

1960-1970	1971-1980	1981-1990	Total
15	31	17	63

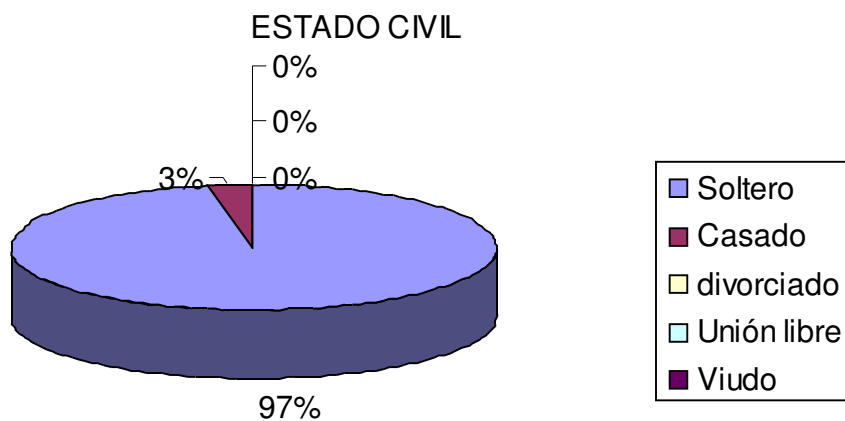
AÑO DE NACIMIENTO



De los alumnos encuestados de la UAM - I de CBI, el 24% nació entre los años 1960- 1970, el 42% entre 1971- 1980, el 27% entre 1981-1990.

Estado civil.

Soltero	Casado	divorciado	Unión libre	Viudo	Total
61	2	0	0	0	63

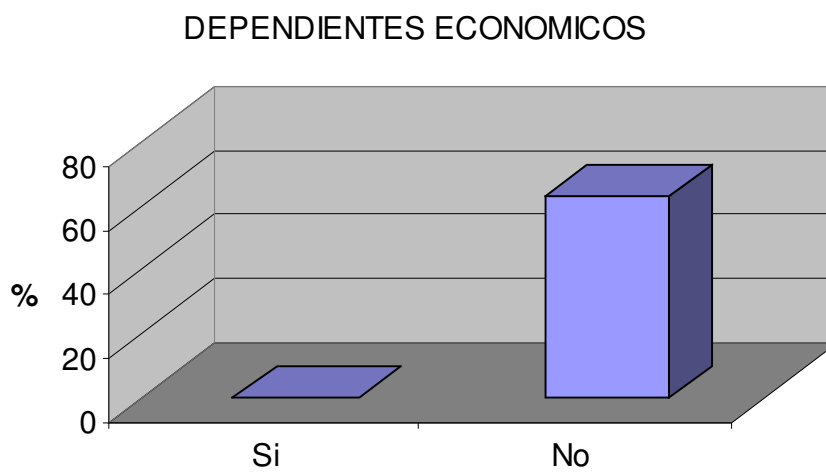


De los alumnos encuestados de la UAM - I de CBI el 97% son solteros, el 3% son casados.

¿Tiene usted dependientes económicos?

Tabulación.

Si	No	total
0	63	63

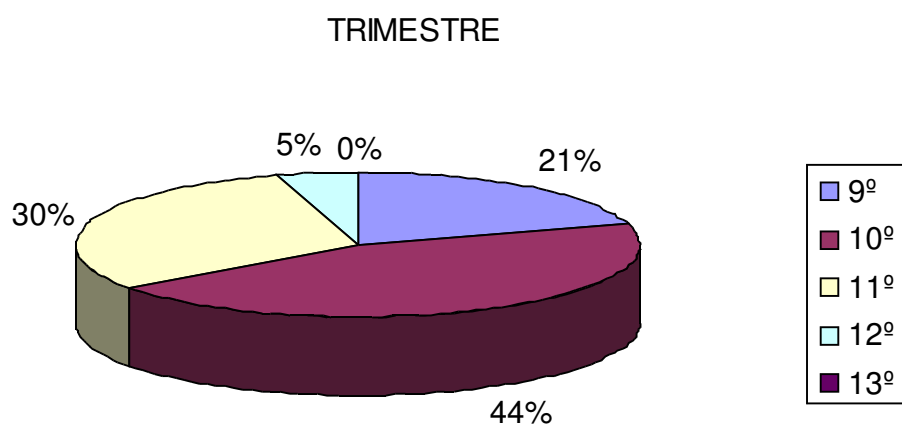


De los alumnos encuestados de la UAM de CBI el 100% no tiene dependientes económicos.

Aproximadamente que trimestre estudia.

Tabulación.

9º	10º	11º	12º	13º	Total
13	28	19	3	0	63



De los alumnos encuestados de la UAM -I de CBI el 21% cursan el noveno trimestre, el 44% cursan décimo, el 30% cursan onceavo y el 5% cursan el doceavo trimestre.

CBS

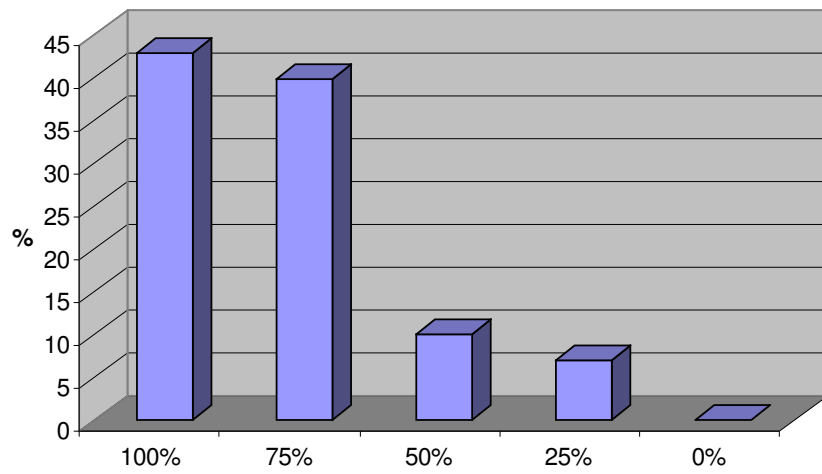
SENSIBILIZACIÓN A LAS CUESTIONES AMBIENTALES

¿Cuál es el porcentaje de posibilidades de que se presentan las siguientes características en nuestro país?

A.1 La distribución desigual del ingreso y la riqueza.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	18	17	4	3	0	42	80%
Porcentaje	43	40	10	7	0	100%	

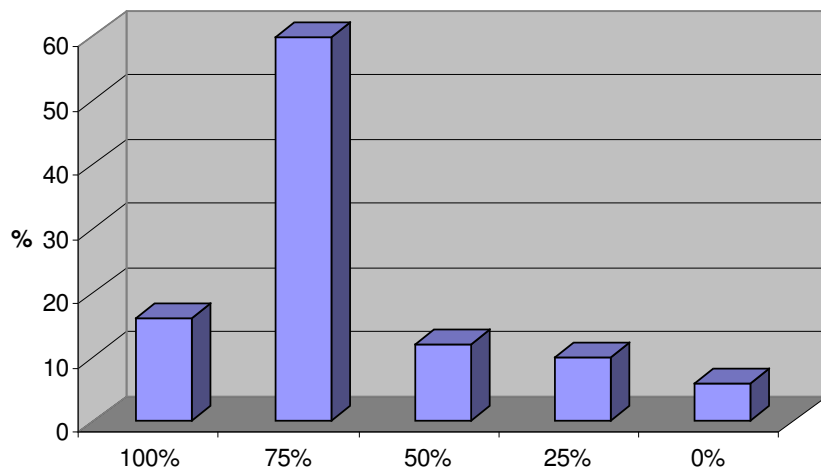


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS considera que existe una distribución desigual del ingreso y la riqueza en un 80%

A.2 Sistemas impositivos que ignoran la posibilidad de conciliar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	7	25	5	4	1	42	70%
Porcentaje	16	60	12	10	6	100%	

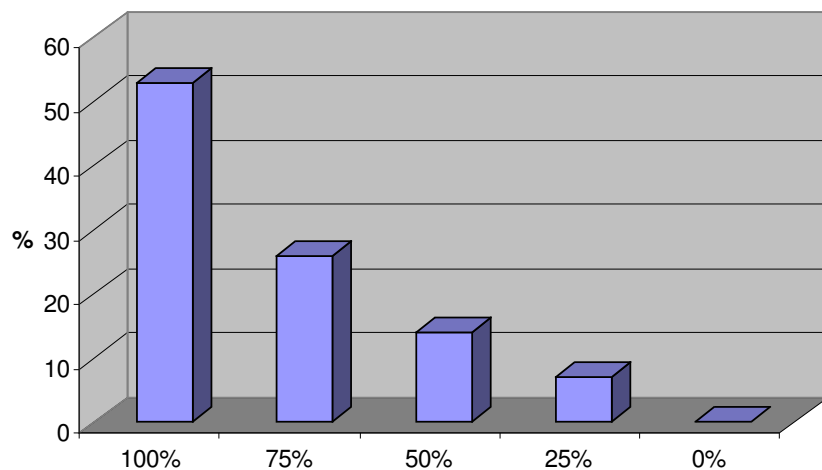


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran a los sistemas impositivos que ignoran la posibilidad de conciliar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico en un 70%.

A.3 Irracionalidad en el uso de materiales contaminantes, como los pesticidas y fertilizantes.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	22	11	6	3	0	42	81%
Porcentaje	53	26	14	7	0	100%	

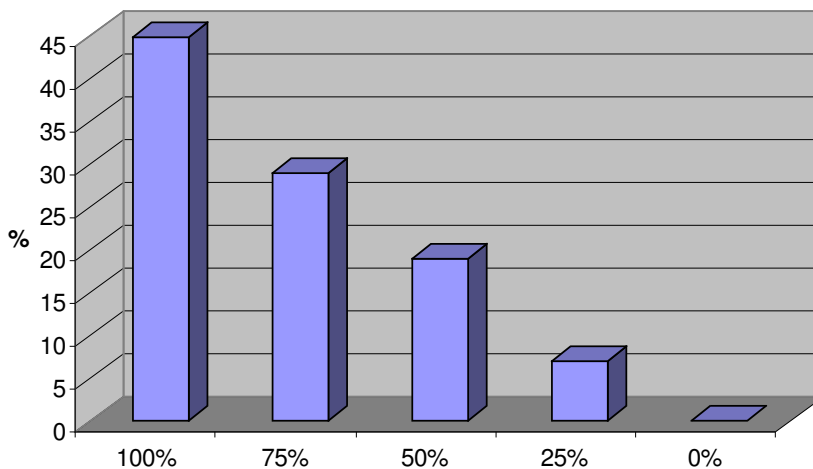


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran que la existe 81% de irracionalidad en el uso de materiales contaminantes, como los pesticidas y fertilizantes.

A.4 Fomentar el consumismo, no cuál destruye no sólo la naturaleza sino al propio ser humano.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	19	12	8	3	0	42	78%
Porcentaje	45	29	19	7	0	100%	



Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran que fomentar el consumismo, lo cual destruye no solo la naturaleza si no al propio ser humano tiene un 78% de importancia.

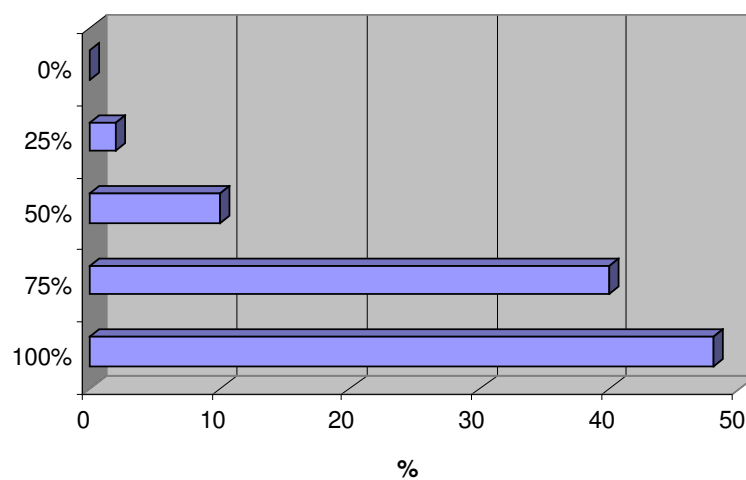
SOLUCION DEL PROBLEMA ECOLOGICO

B. En los índices de importancia que se le dan a las siguientes alternativas nacionales, con nuestra segunda opción que a continuación enunciamos pasó lo siguiente:

B.1 Mayor inversión en desarrollo y tecnología limpia.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	17	4	1	0	42	83%
Porcentaje	48	40	10	2	0	100%	

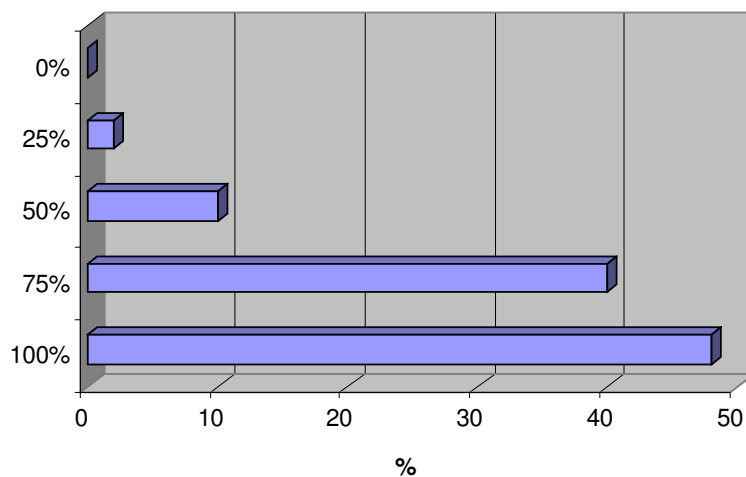


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 83% el tener mayor inversión en desarrollo y tecnología limpia.

B.2 Articular esfuerzos público y privado para el cuidado ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	17	4	1	0	42	83%
Porcentaje	48	40	10	2	0	100%	

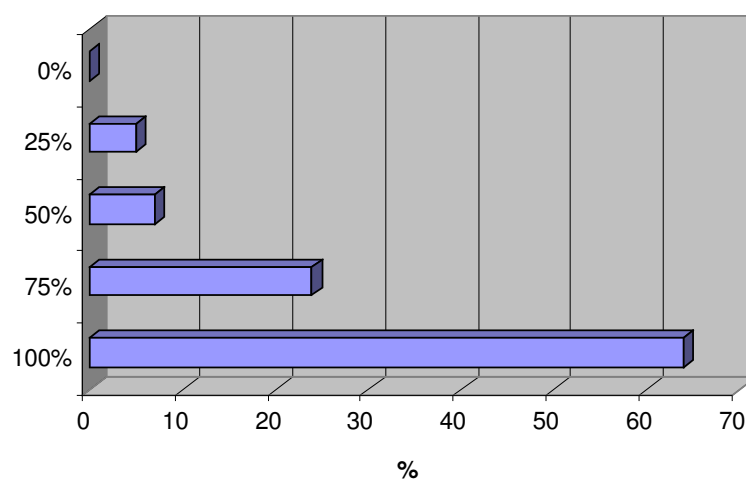


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran que articular esfuerzos publico y privado para el cuidado ambiental tiene un nivel de importancia del 83%.

B.3 Mayor rigidez en la normatividad ambiental vigente.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	27	10	3	2	0	42	87%
Porcentaje	64	24	7	5	0	100%	

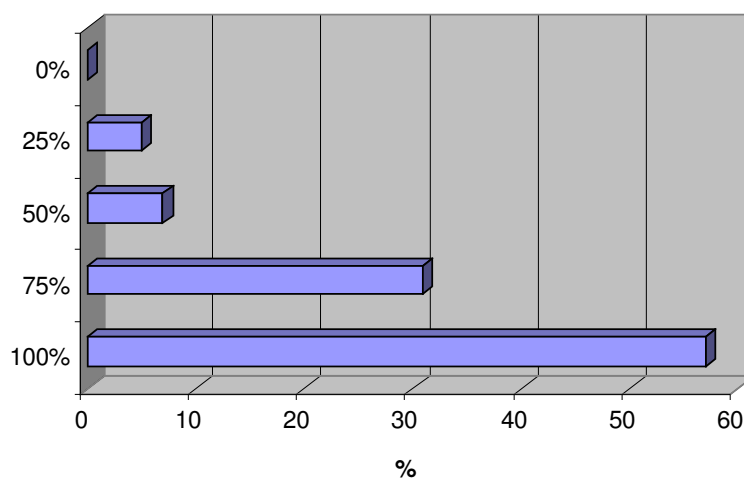


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 87% la importancia de una mayor rigidez en la normatividad ambiental vigente.

B.4 Perfeccionar normas legales para restituir los recursos naturales.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	24	13	3	2	0	42	85%
Porcentaje	57	31	7	5	0	100%	

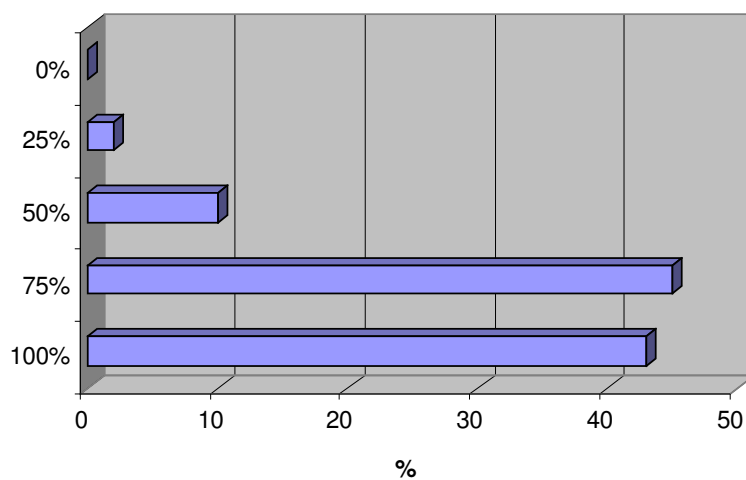


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 85% el perfeccionar normas legales para restituir los recursos naturales.

B.5 Incrementar los patrones de uso eficiente de energía y recursos naturales.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	18	19	4	1	0	42	82%
Porcentaje	43	45	10	2	0	100%	

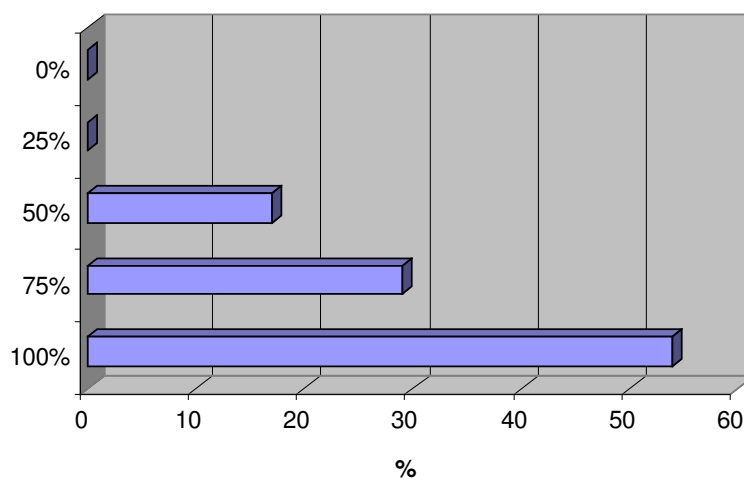


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 82% el incrementar los patrones de uso eficiente de energía y recursos naturales.

B.6 Impulsar la educación ecológica en la población.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	23	12	7	0	0	42	85%
Porcentaje	54	29	17	0	0	100%	

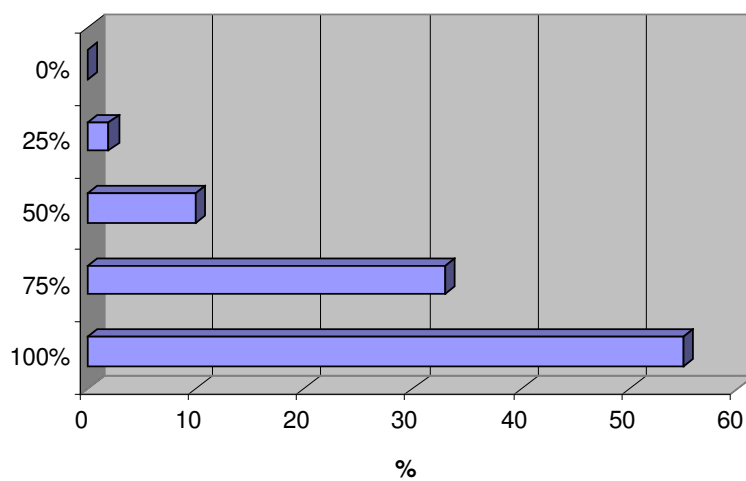


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 85% que se debe impulsar la educación ecológica en la población.

B.7 Comprometer la participación ciudadana al cuidado ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	23	14	4	1	0	42	85%
Porcentaje	55	33	10	2	0	100%	

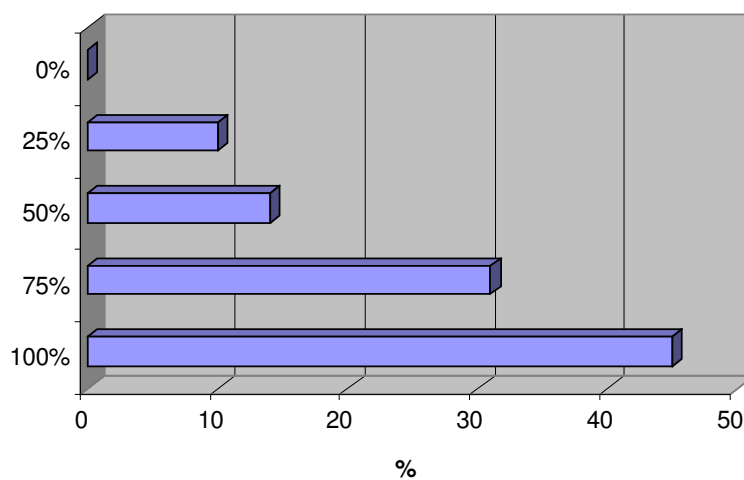


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 85% que se debe comprometer la participación ciudadana la cuidado ambiental.

B.8 Fomentar la solidaridad de la comunidad internacional.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	19	13	6	4	0	42	78%
Porcentaje	45	31	14	10	0	100%	



Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran que fomentar la solidaridad de la comunidad internacional tiene un nivel de importancia del 78%.

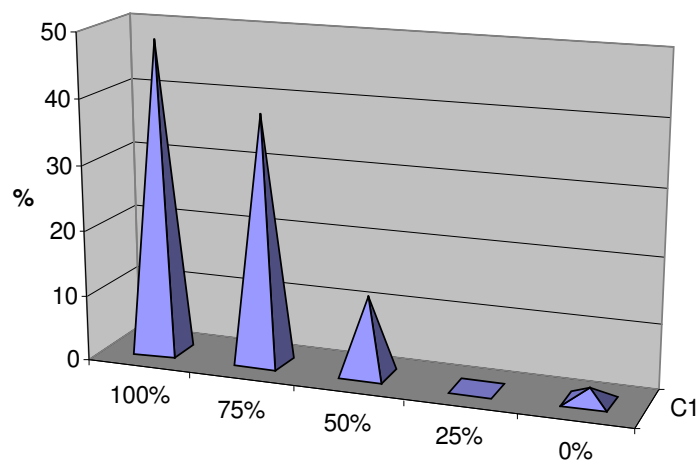
IDENTIFICACION DEL PROPIO PERFIL PROFESIONAL

C.1. ¿Cuál es el grado de importancia de los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes para su formación profesional?

C.1.1 Desarrollar la capacidad de respuestas económicas, políticas y ecológicas.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	16	5	0	1	42	82%
Porcentaje	48	38	12	0	2	100%	

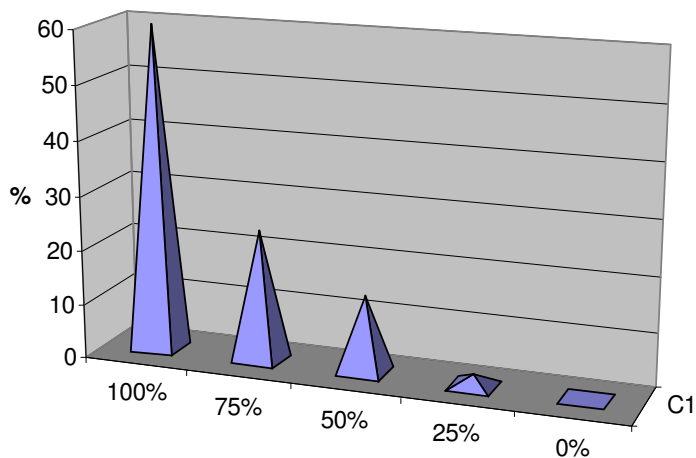


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran que desarrollar la capacidad de respuestas económicas, políticas y ecológicas tiene un nivel de importancia del 82%.

C.1.2 Actuar con conciencia sobre los contaminantes que afecten en el medio ambiente.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	25	10	6	1	0	42	85%
Porcentaje	60	24	14	2	0	100%	

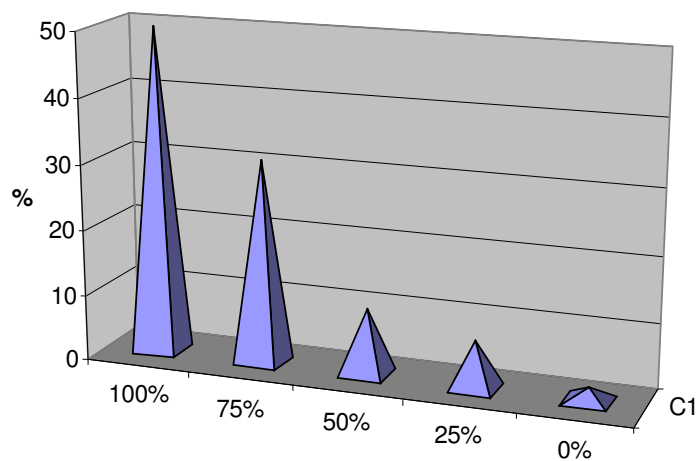


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 85% que se debe actuar con conciencia sobre los contaminantes que afecten en el medio ambiente.

C.1.3 Saber trabajar en grupos interdisciplinarios.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	21	13	4	3	1	42	80%
Porcentaje	50	31	10	7	2	100%	

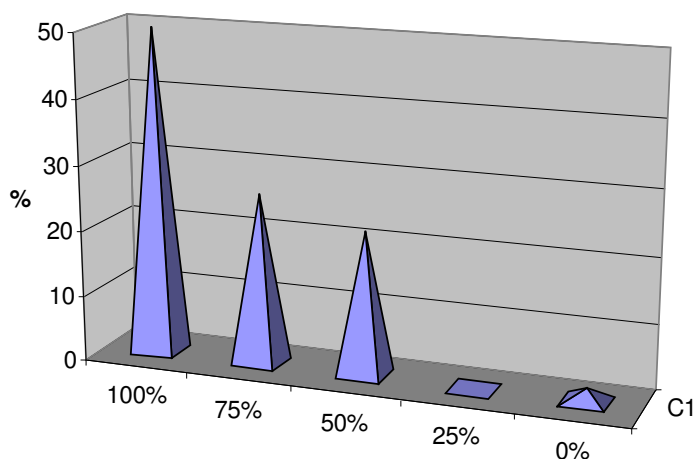


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 80% que se debe saber trabajar en grupos interdisciplinarios.

C.14 Asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar las ya existentes.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	21	11	9	0	1	42	80%
Porcentaje	50	26	22	0	2	100%	



Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 80% que se deben de asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar la ya existentes.

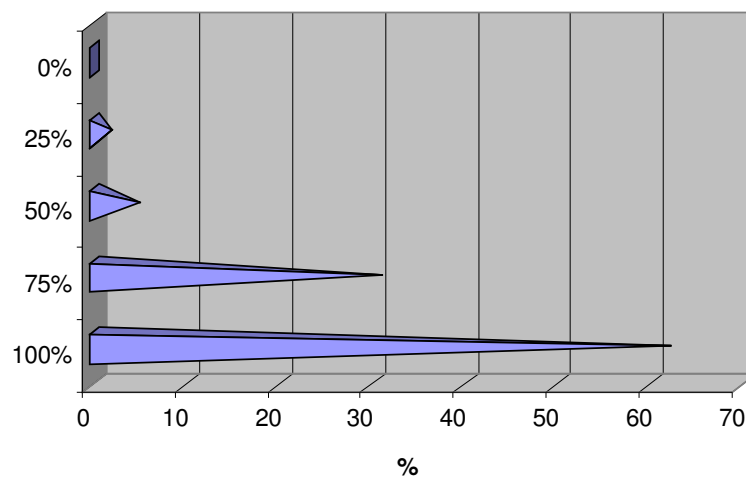
IDENTIFICACION DEL PROPIO PERFIL PROFESIONAL

C.2. Cuál es el porcentaje de interés en formarse usted para ser capaz de:

C.2.1 "Proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la adaptación de tecnologías limpias"

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	26	13	2	1	0	42	88%
Porcentaje	62	31	5	2	0	100%	

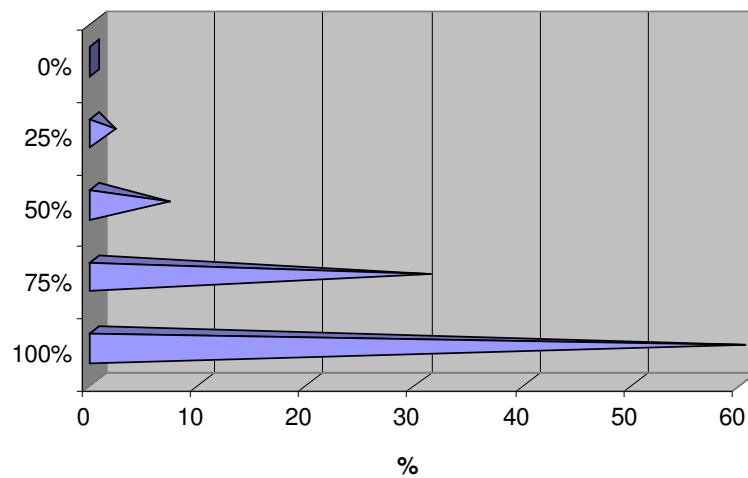


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 88% que se deben proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la adaptación de tecnologías limpias.

C.2.2 Identificar, comprender integralmente, evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la innovación tecnológica.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	25	13	3	1	0	42	87%
Porcentaje	60	31	7	2	0	100%	

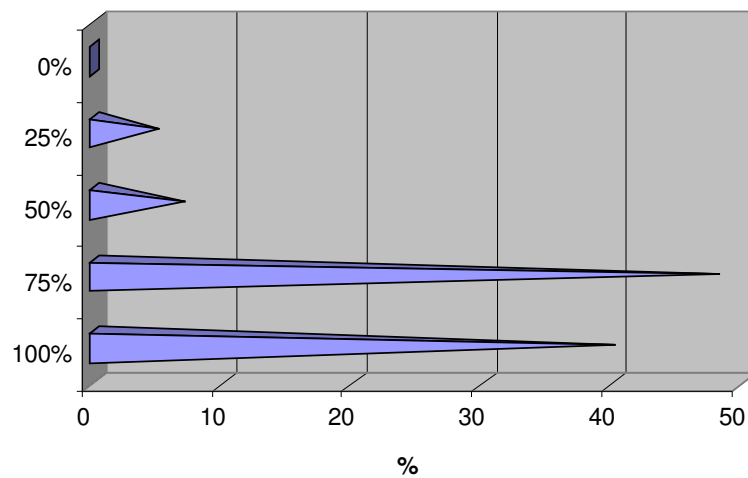


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 87% que se deben de identificar, comprender íntegramente, evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la innovación tecnológica.

C.2.3 Evaluar impactos ambientales de proyectos y acciones realizadas.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	20	3	2	0	42	81%
Porcentaje	40	48	7	5	0	100%	

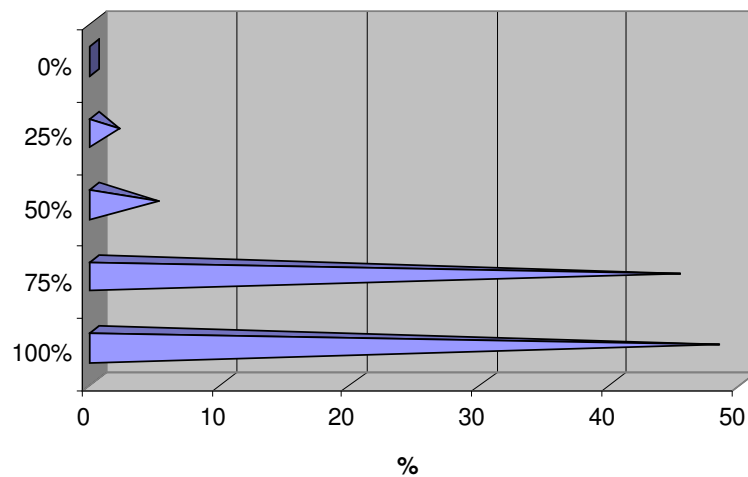


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 81% que se deben de evaluar impactos ambientales de proyectos y acciones realizadas.

C.2.4 Aplicar y evaluar el resultado de la utilización del conjunto de métodos, técnicas, equipos e instrumentos propios de la ingeniería ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	19	2	1	0	42	85%
Porcentaje	48	45	5	2	0	100%	

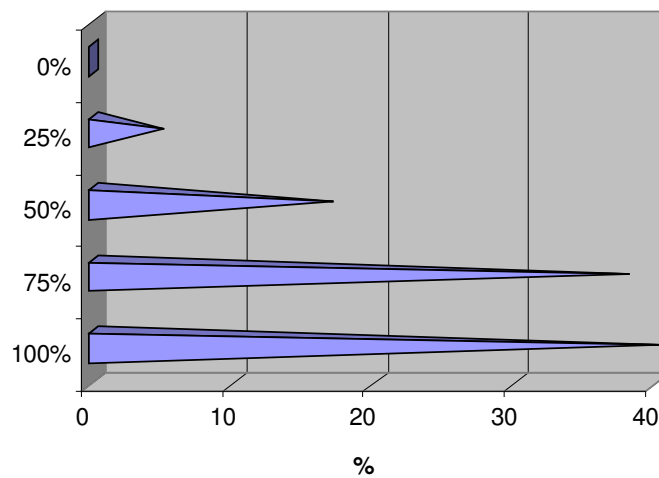


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran que la importancia de aplicar y evaluar el resultado de la utilización del conjunto de métodos, técnicas, equipos e Instrumentos propios de la ingeniería ambiental es del 85%

C.2.5 Participar en trabajos o proyectos interdisciplinarios.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	16	7	2	0	42	79%
Porcentaje	40	38	17	5	0	100%	

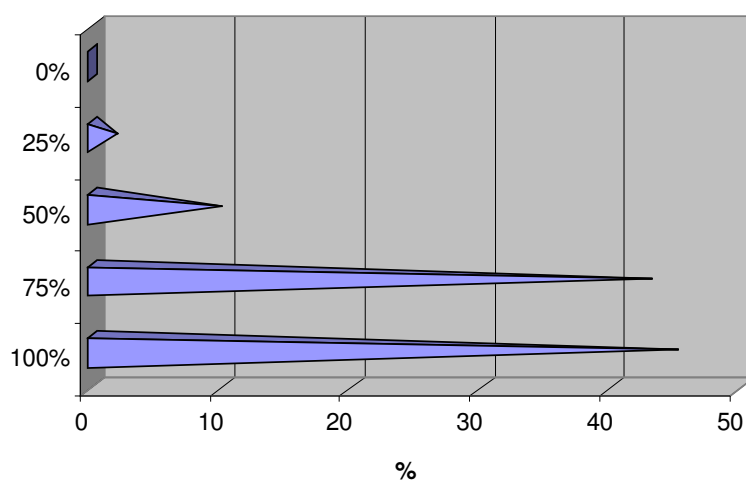


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 79% la importancia de participar en trabajos o proyectos interdisciplinarios.

C.26 Participar en trabajos o proyectos de investigación.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	19	18	4	1	0	42	83%
Porcentaje	45	43	10	2	0	100%	

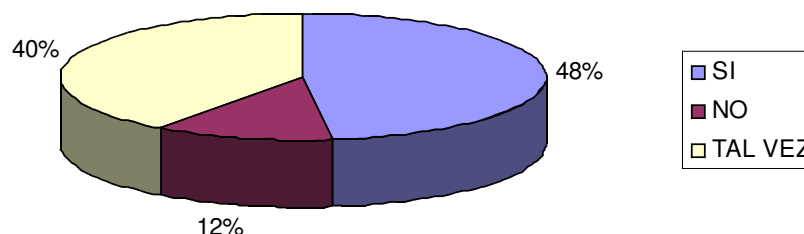


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en 83% el participar en trabajos o proyectos de investigación.

C.3 ¿Piensa usted que en un futuro habrá alguna exigencia o presión gubernamental o de cualquier otro tipo que obligue a capacitar a los profesionistas en temas relativos al Desarrollo Sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	20	5	17	42
Porcentaje	48	12	40	100%

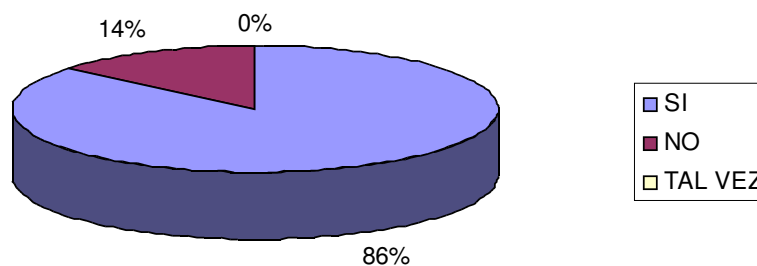


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 48% que en un futuro habrá alguna exigencia o presión gubernamental o de cualquier otro tipo que obligue a capacitar a los profesionistas en temas relativos al desarrollo sustentable.

C.4 ¿Piensa usted que actualmente es indispensable que dentro de las organizaciones haya personal capacitado en cuestiones de Desarrollo Sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	36	6	0	42
Porcentaje	86	14	0	100%



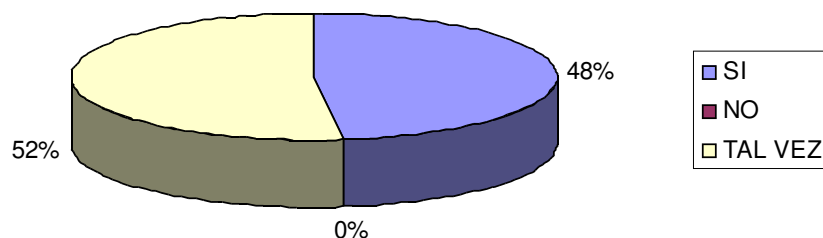
Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 86% que actualmente es indispensable que dentro de las organizaciones haya personal capacitado en cuestiones de desarrollo sustentable.

D. IDENTIFICACION DE INTERES

D.0 ¿Tiene usted interés en cursar una maestría en desarrollo Sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	20	0	22	42
Porcentaje	48	0	52	100%



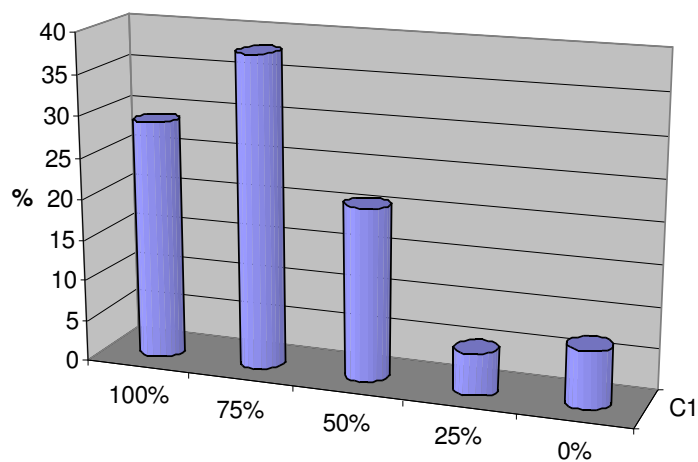
El 48% de los alumnos respondió que están interesado en cursar una maestría en desarrollo sustentable y el 48% contesto que tal vez le interesaría cursar una maestría en desarrollo sustentable.

D.1 ¿Por qué razón desearía usted estudiar esta maestría?

a) Conseguir un buen trabajo

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	16	9	2	3	42	69%
Porcentaje	29	38	21	5	7	100%	

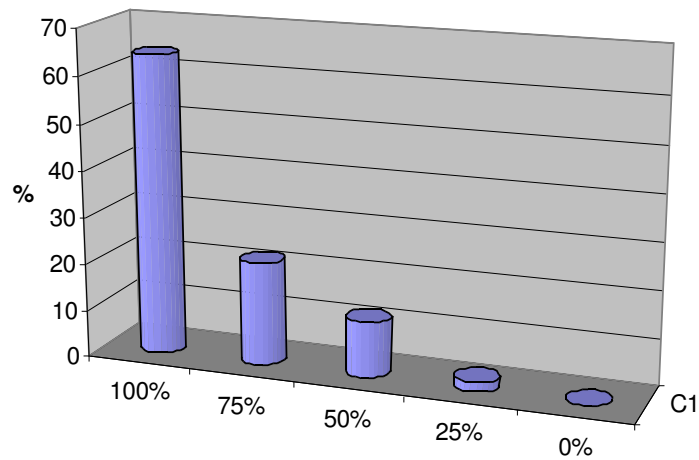


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran que la importancia de estudiar una maestría para conseguir un buen trabajo es de el 69%.

b) Lograr un mejor desarrollo profesional

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	27	9	5	1	0	42	87%
Porcentaje	64	22	12	2	0	100%	

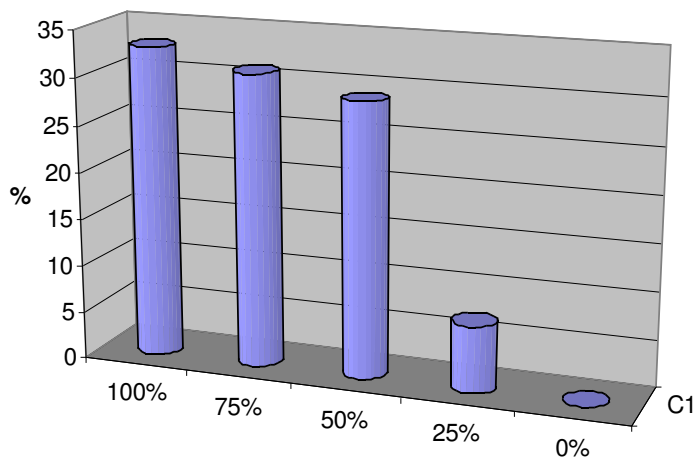


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran que la importancia de estudiar una maestría para lograr un mejor desarrollo profesional es de 87%.

c) Ayudar con su trabajo a corregir las causas que deterioran el ambiente.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	13	12	3	0	42	73%
Porcentaje	33	31	29	7	0	100%	

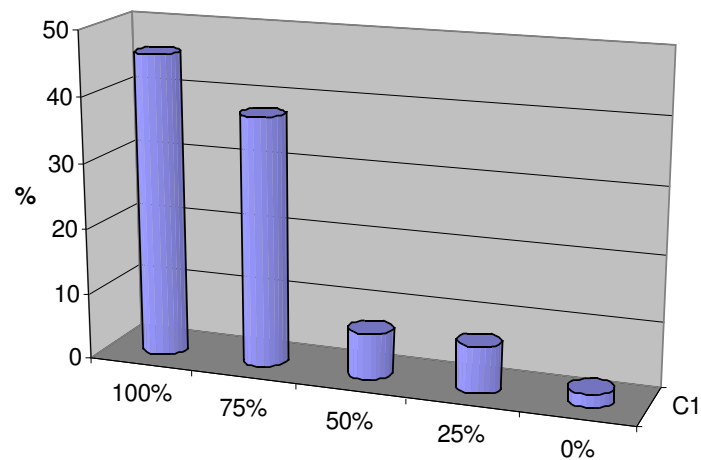


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran que la importancia de estudiar la maestría para poder apoyar con su trabajo a corregir las causas que determinen el ambiente es de 73%.

d) Planear de forma integral el cuidado ambiental en su área de conocimiento

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	19	16	3	3	1	42	79%
Porcentaje	46	38	7	7	2	100%	

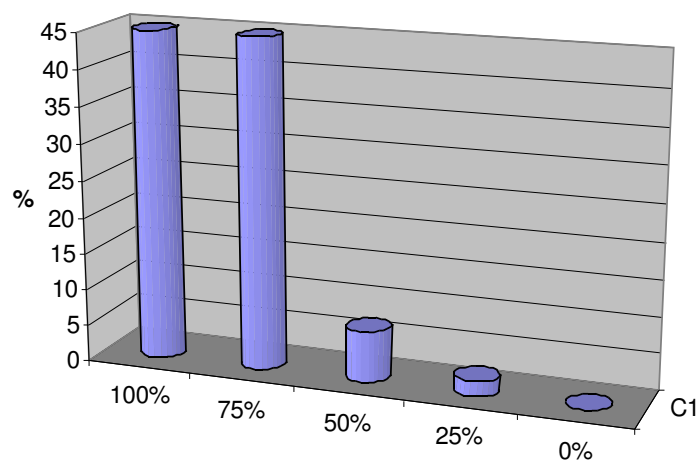


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran que la importancia de estudiar la maestría para poder planear de forma integral el cuidado ambiental en su área de conocimiento es de 79%.

e) Asimilar desarrollos para adoptar nuevas tecnologías limpias o adaptar las existentes

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	19	19	3	1	0	42	83%
Porcentaje	45	45	7	2	0	100%	



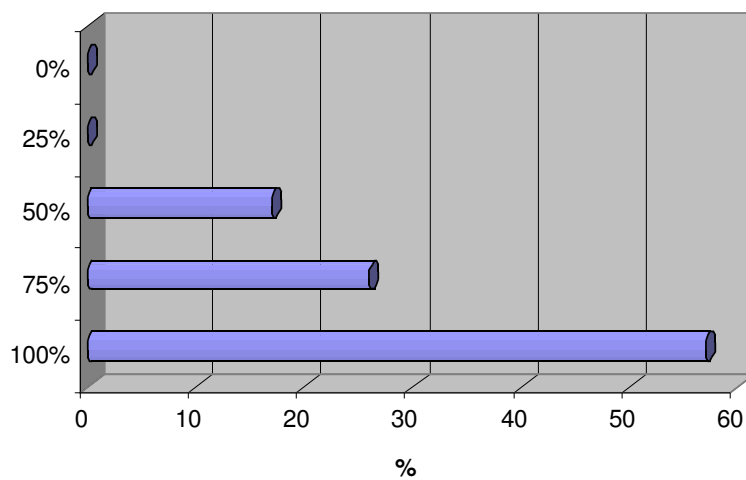
Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran que la importancia de estudiar una maestría para poder asimilar desarrollos para adoptar nueva tecnologías limpias, o adaptar las existentes es de 83%.

D.2 ¿Que características le gustaría que tuviera la maestría?

a) interdisciplinaria

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	24	11	7	0	0	42	85%
Porcentaje	57	26	17	0	0	100%	

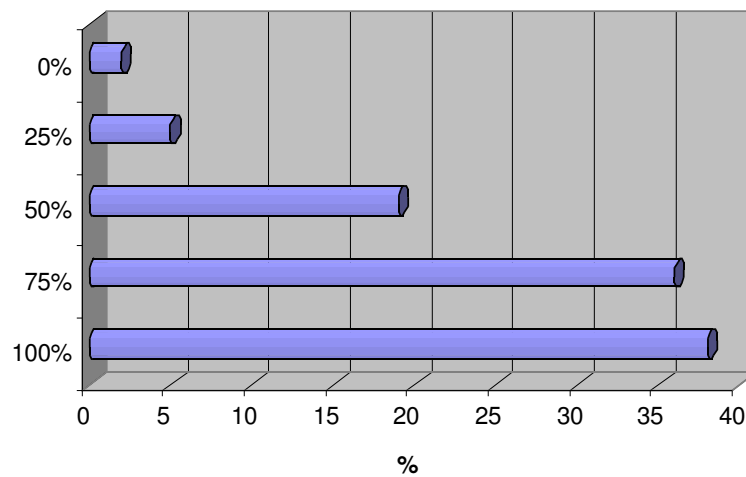


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 85% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser interdisciplinaria.

b) Sistémica.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	16	15	8	2	1	42	76%
Porcentaje	38	36	19	5	2	100%	

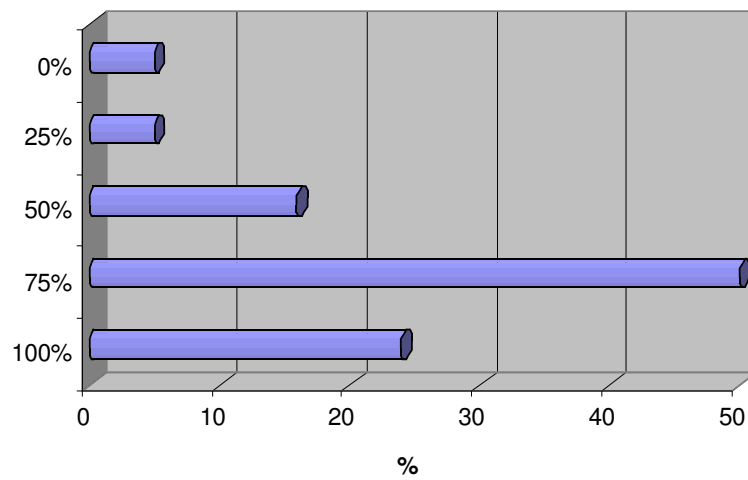


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 76% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser sistémica.

c) Tutorial

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	21	7	2	2	42	71%
Porcentaje	24	50	16	5	5	100%	

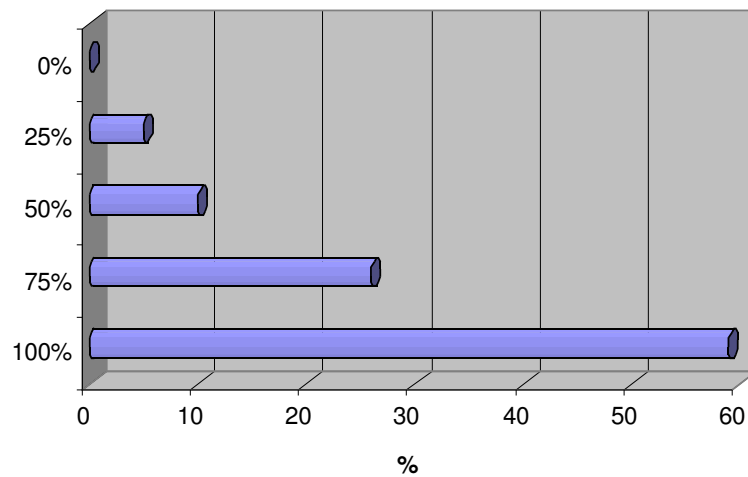


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 71% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser tutorial.

d) Enfocada al análisis de alternativas de solución de problemas

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	25	11	4	2	0	42	85%
Porcentaje	59	26	10	5	0	100%	



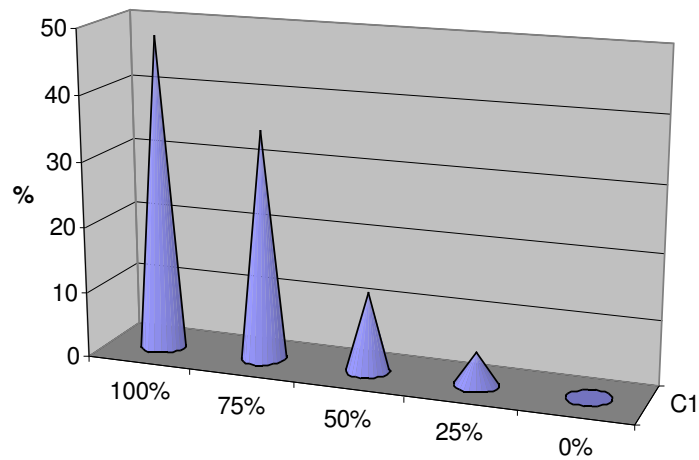
Los alumnos encuestados de la UAM-I división CBS consideran en un 85% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable este enfocada al análisis de alternativas de solución de problemas.

D.3 ¿Que porcentaje de importancia tienen para usted los siguientes factores para la selección de una maestría?

a) horario

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	15	5	2	0	42	82%
Porcentaje	48	35	12	5	0	100%	

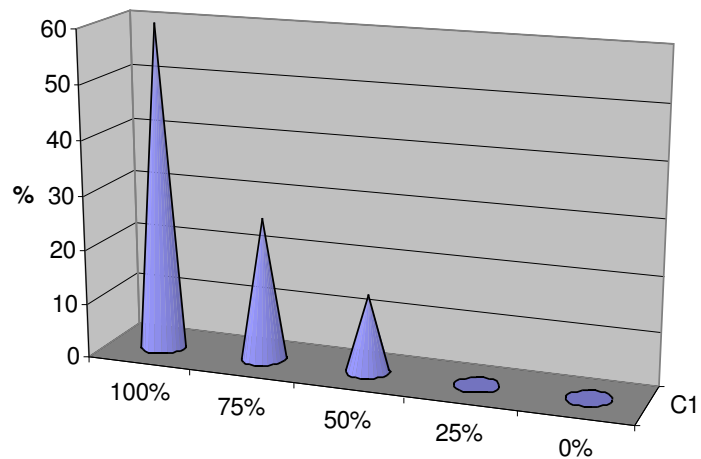


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBS consideran que el horario en un 82% es importante para la selección de una maestría.

b) Localización de la institución

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	25	11	6	0	0	42	86%
Porcentaje	60	26	14	0	0	100%	

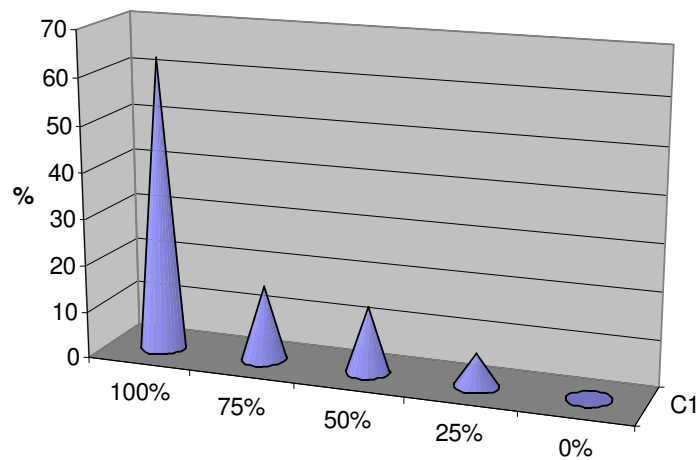


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBS consideran que la localización en un 86% es importante para la selección de una maestría.

c) Costo de los estudios

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	27	7	6	3	0	42	83%
Porcentaje	63	16	14	7	0	100%	

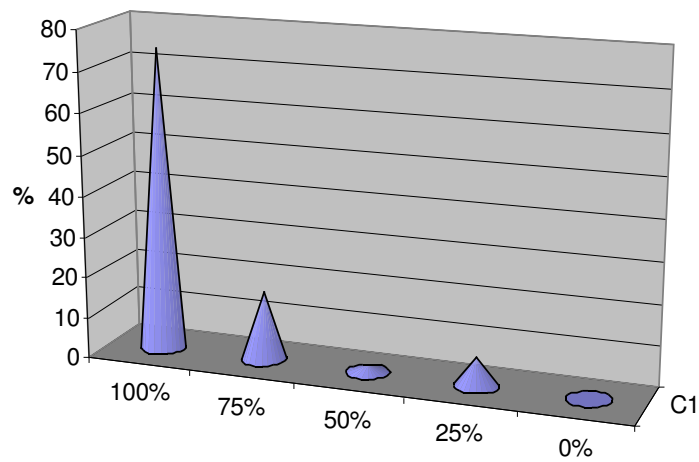


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBS consideran que el costo de los estudios en un 83% es importante para la selección de una maestría.

d) Nivel académico

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	31	7	1	3	0	42	89%
Porcentaje	74	17	2	7	0	100%	

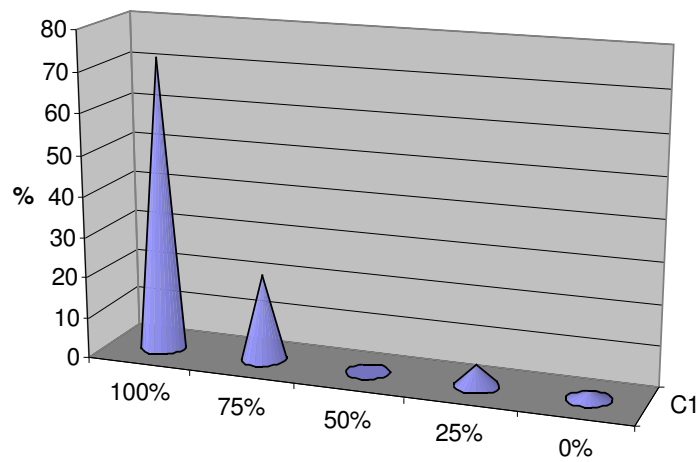


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBS consideran que el nivel académico en un 89% es importante para la selección de una maestría.

e) La ciencia a estudiar.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	30	9	0	2	1	42	89%
Porcentaje	72	21	0	5	2	100%	

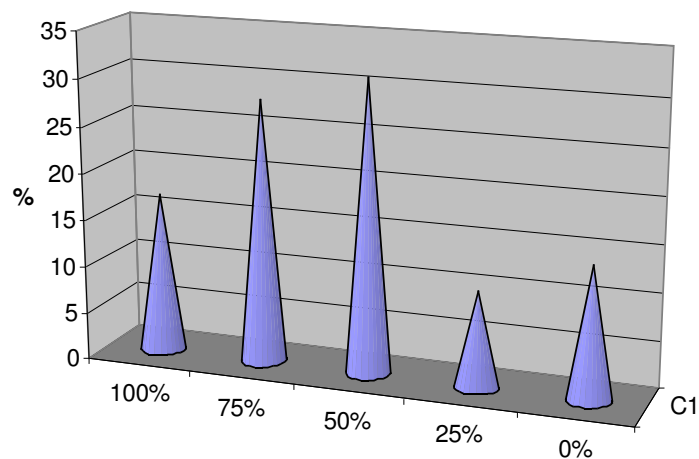


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBS consideran que es la ciencia a estudiar, en un 89% es importante para la selección de una maestría.

f) Que se imparta a distancia por internet.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	7	12	13	4	6	42	56%
Porcentaje	17	28	31	10	14	100%	



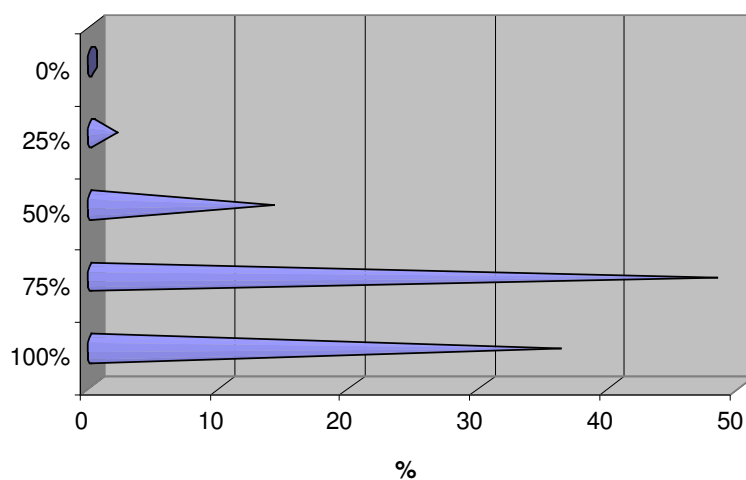
Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBS considera que se imparta a distancia, por Internet es en un 56% importante para la selección de una maestría.

**D.4 Para estudiar las cuestiones de Desarrollo Sustentable
¿Qué porcentaje daría usted a las siguientes opciones?**

a) conferencias

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	15	20	6	1	0	42	79%
Porcentaje	36	48	14	2	0	100%	

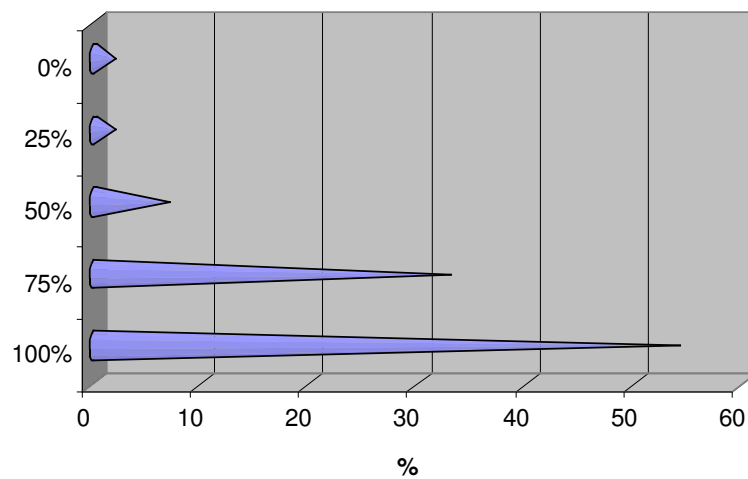


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBS considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable las conferencias en un 79% son de importancia.

b) cursos de actualización

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	23	14	3	1	1	42	84%
Porcentaje	54	33	7	2	2	100%	

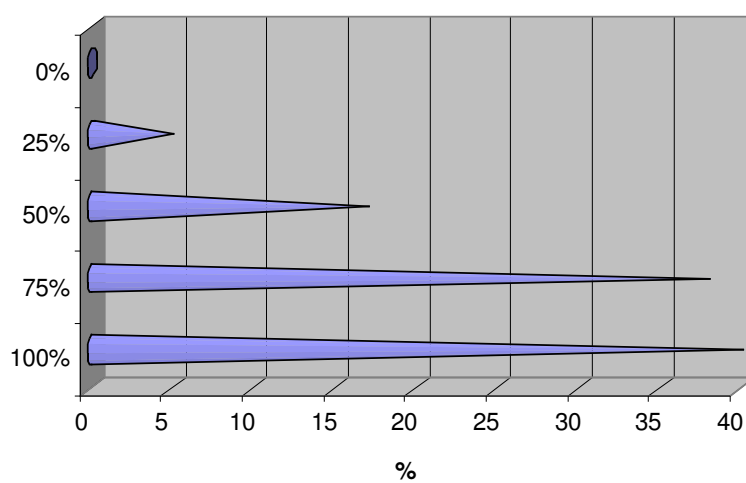


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBS considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable los cursos de actualización en un 84% son de importancia.

c) un diplomado

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	16	7	2	0	42	79%
Porcentaje	40	38	17	5	0	100%	

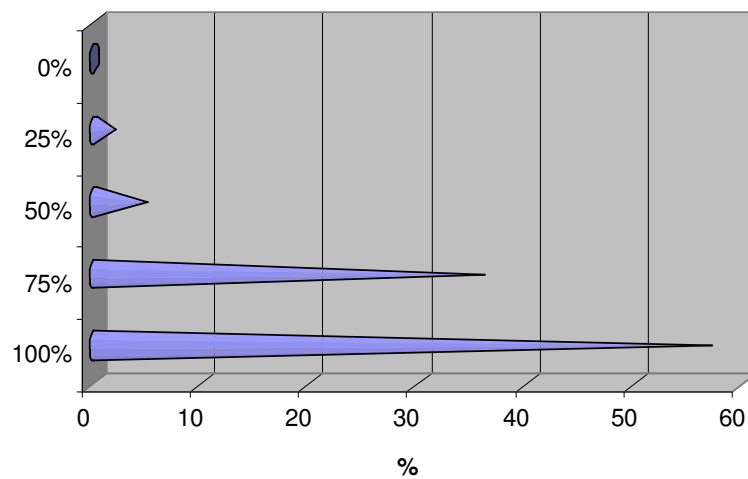


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBS considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable los diplomados en un 79% son de importancia.

d) una especialidad

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	24	15	2	1	0	42	87%
Porcentaje	57	36	5	2	0	100%	

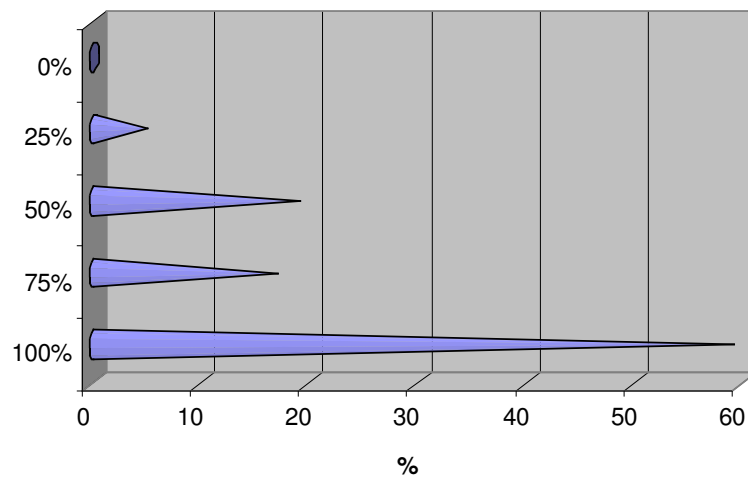


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBS considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable una especialidad es importante en un 87%.

e) una maestría

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	25	7	8	2	0	42	83%
Porcentaje	59	17	19	5	0	100%	



Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBS considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable una maestría es importante en un 83%.

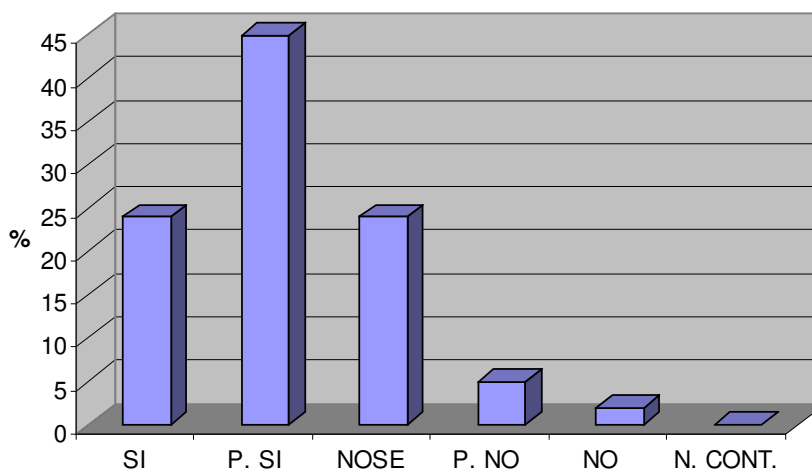
POSIBILIDADES DE ESTUDIAR

E.1 ¿Cree usted que cuando termine sus estudios de licenciatura tendrá las siguientes condiciones para ingresar a una maestría?

a) económicas.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	10	19	10	2	1	0	42
Porcentaje	24	45	24	5	2	0	100%

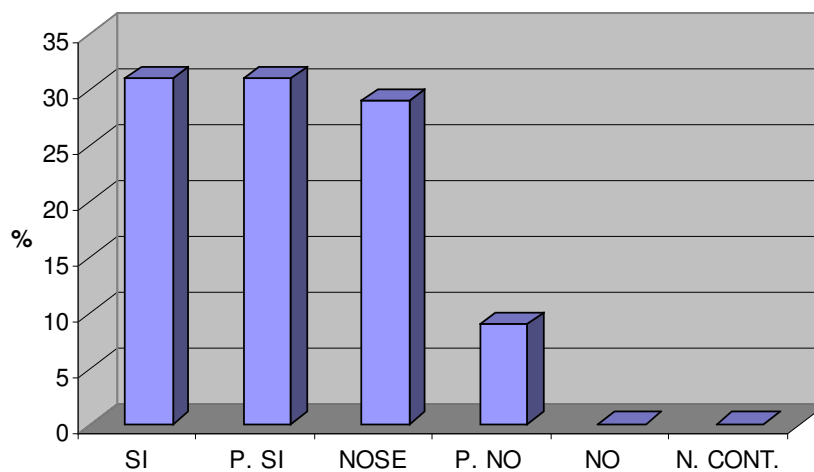


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBS considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones económicas para estudiar una maestría en un 24%, probablemente si en un 45% para ingresar a una maestría, mientras que en un 24% no lo sabe, el otro 5% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 2% definitivamente opina que no tendrá las posibilidades para estudiarla.

b) familiares.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	13	13	12	4	0	0	42
Porcentaje	31	31	29	9	0	0	100%

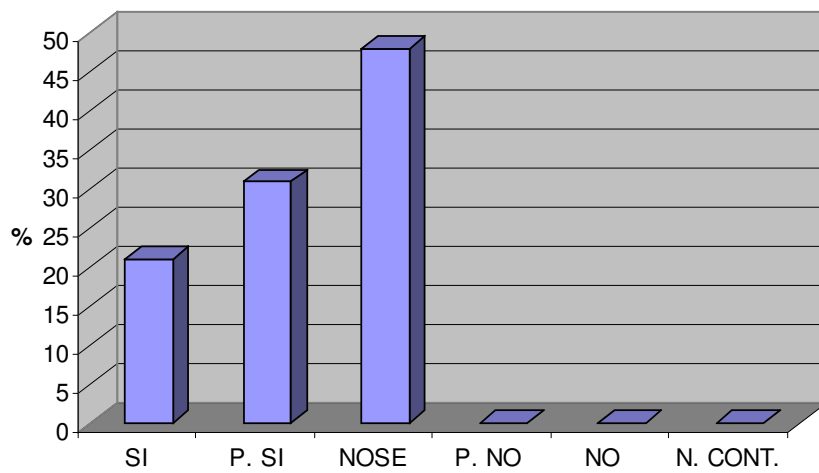


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBS considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones familiares para estudiar una maestría en un 31%, probablemente si en un 31% para ingresar a una maestría, mientras que en un 29% no lo sabe, el otro 9% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones.

c) laborales.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	9	13	20	0	0	0	42
Porcentaje	21	31	48	0	0	0	100%

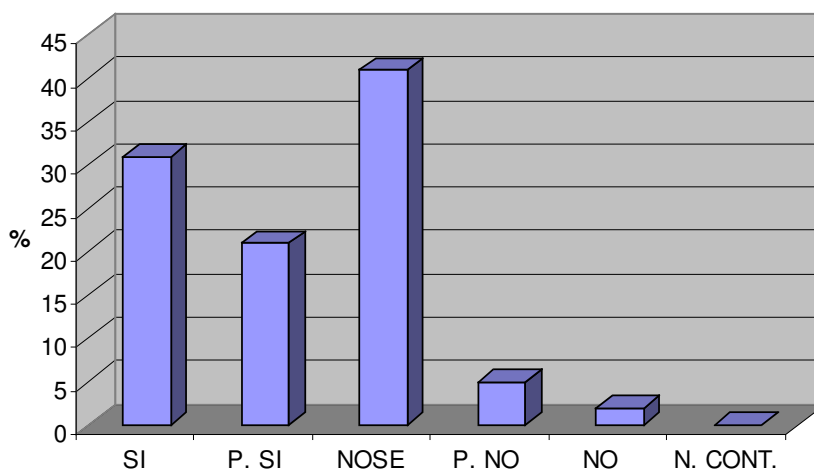


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBS considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones laborales para estudiar una maestría en un 21%, probablemente si en un 31% para ingresar a una maestría, mientras que en un 48% no lo sabe.

d) de tiempo.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	13	9	17	2	1	0	42
Porcentaje	31	21	41	5	2	0	100%

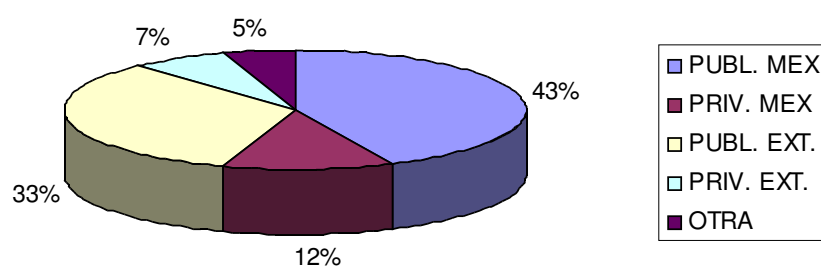


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBS considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán el tiempo para estudiar una maestría en un 31%, probablemente si en un 21% para ingresar a una maestría, mientras que en un 41% no lo sabe, el otro 5% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 2% definitivamente opina que no tendrá las posibilidades para estudiarla.

E.2 ¿En qué tipo de institución le gustaría cursarla?

Tabulación.

Opinión	Púb. Mex.	Priv. Mex.	Púb. Extr.	Priv. Extr.	Otra	Total
No. De encuestados	18	5	14	3	2	42
Porcentaje	43	12	33	7	5	100%



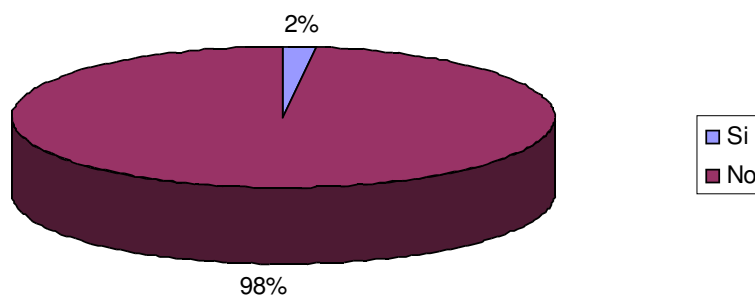
Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CBS considera que para estudiar una maestría en un 43% opina que le gustaría estudiarla en una institución publica mexicana, mientras que el 12% opina que le gustaría estudiar en una institución publica extranjera, mientras que el 33% opina que le gustaría estudiarla en una institución privada mexicana, mientras que el 7% opina que sea en una privada extranjera, y un 5% prefiere otra opción.

E.21 ¿Conoce ustedes opciones nacionales o extranjeras para estudiar un postgrado en cuestiones de desarrollo sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	Si	No	Total.
No. De encuestados	1	41	42
Porcentaje	2	98	100%

Los



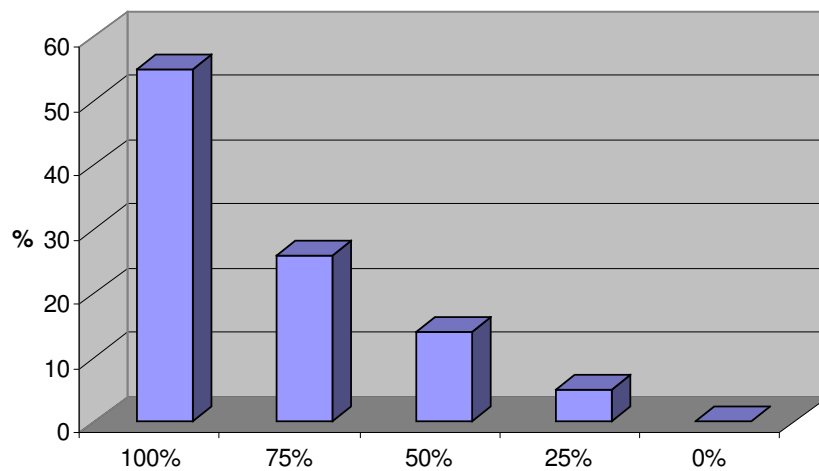
alumnos encuestados de la UAM-I de CBS considera que en un 2% si conoce las opciones nacionales o extranjeras para estudiar un post grado en cuestiones de desarrollo sustentable, mientras que el 98% no conocen las opciones.

E.22 En caso de estudiar en México ¿Dónde le gustaría cursarla?

a) UAM

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	23	11	6	2	0	42	83%
Porcentaje	55	26	14	5	0	100%	

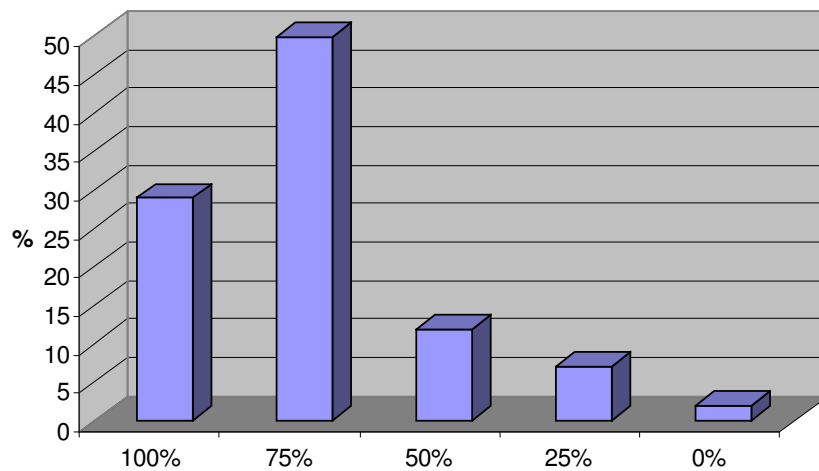


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBS considera que en un 83% le gustaría estudiarla en la UAM.

b) UNAM

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	21	5	3	1	42	74%
Porcentaje	29	50	12	7	2	100%	

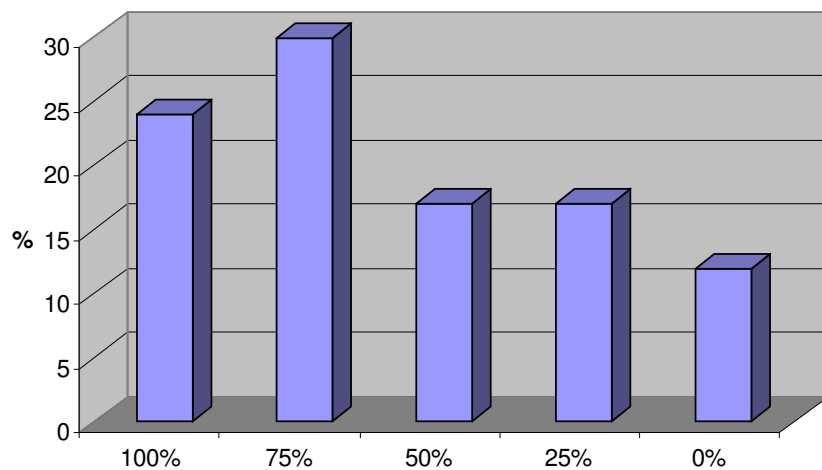


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBS considera que en un 74% le gustaría estudiarla en la UNAM.

c) Tecnológico de Monterrey.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	13	7	7	5	42	60%
Porcentaje	24	30	17	17	12	100%	

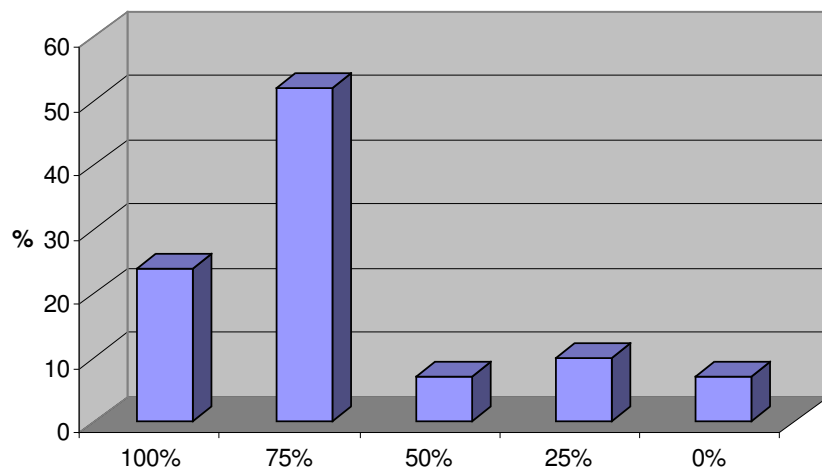


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBS considera que en un 60% le gustaría estudiarla en el Tecnológico de Monterrey.

d) Instituto Politécnico.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	22	3	4	3	42	69%
Porcentaje	24	52	7	10	7	100%	



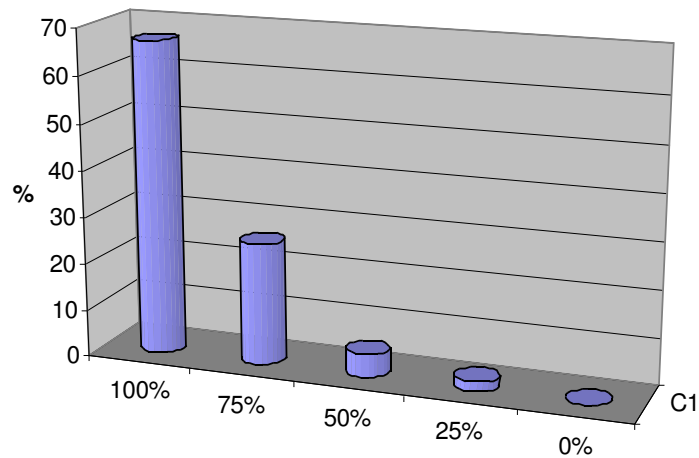
Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBS considera que en un 69% le gustaría estudiarla en el IPN.

E.23 ¿Por qué le gustaría cursarla ahí?

a) Por el interés del programa de la maestría

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	28	11	2	1	0	42	89%
Porcentaje	67	26	5	2	0	100%	

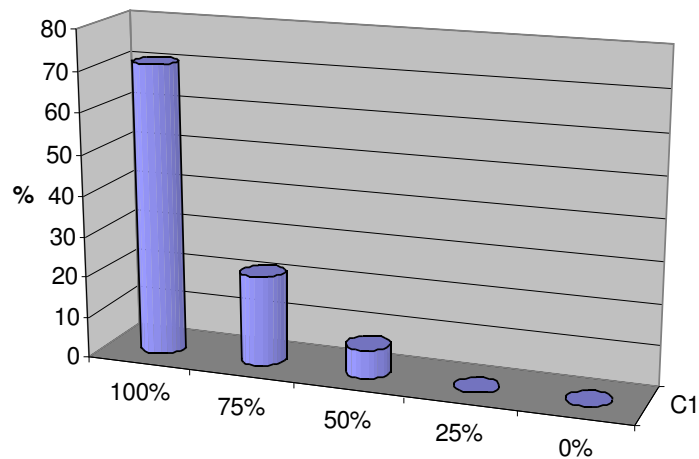


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBS considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 89% por el interés del programa.

b) Por el alto nivel académico del postgrado.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	30	9	3	0	0	42	91%
Porcentaje	71	22	7	0	0	100%	

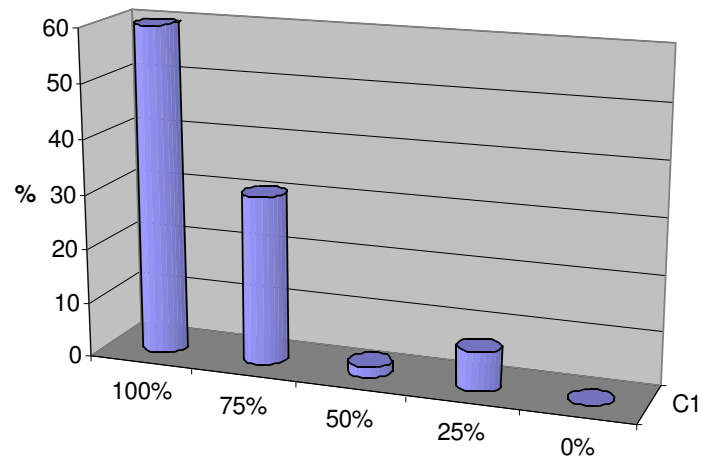


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBS considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 91% por el alto nivel académico.

c) Por el prestigio de la institución.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	25	13	1	3	0	42	86%
Porcentaje	60	31	2	7	0	100%	

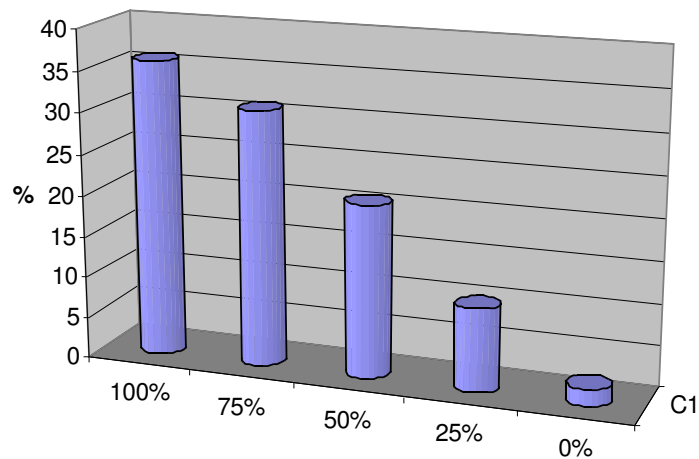


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBS considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 86% por el prestigio de la institución.

d) Por que es económica.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	15	13	9	4	1	42	72%
Porcentaje	36	31	21	10	2	100%	

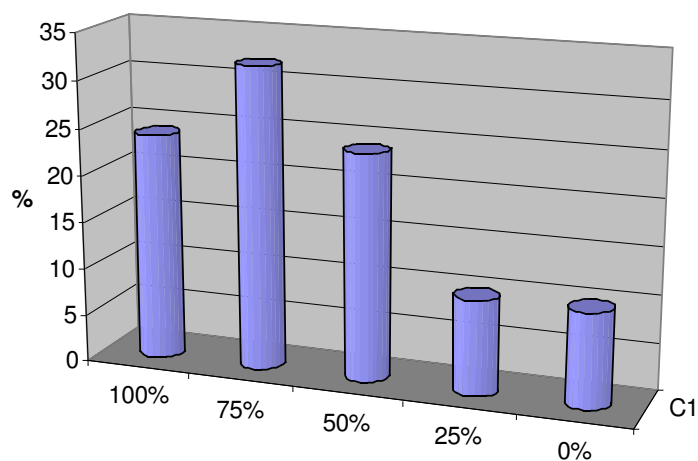


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBS considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 72% por que es económica.

e) Por que tiene bolsa de trabajo.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	14	10	4	4	42	63%
Porcentaje	24	32	24	10	10	100%	

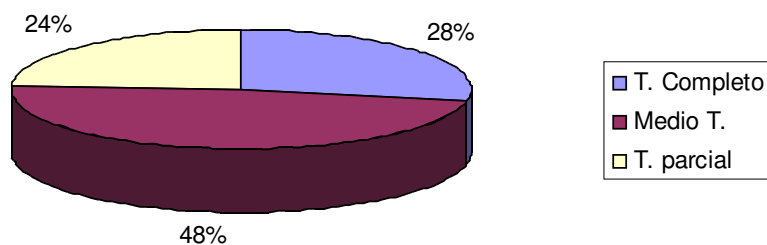


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBS considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 63% por que tiene bolsa de trabajo.

E.3 ¿Cuánto tiempo le podría dedicar a su maestría?

Tabulación.

Opinión	T. Completo	Medio T.	T. parcial	Total
No. De encuestados	12	10	20	42
Porcentaje	28	48	24	100%

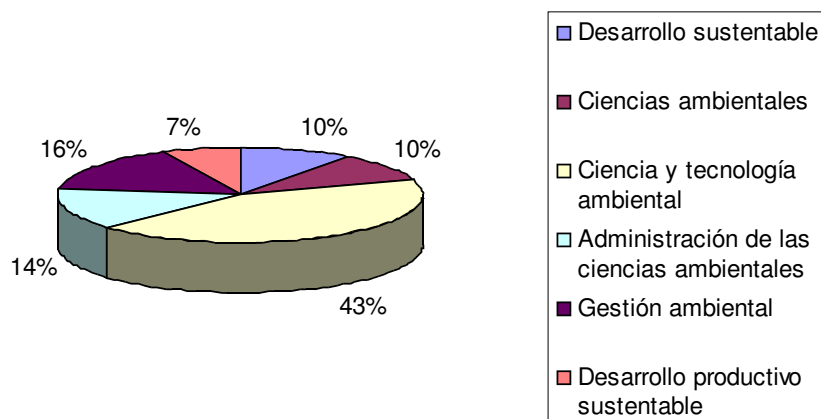


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBS considera que para estudiar la maestría en desarrollo sustentable le podría dedicar un 28% tiempo completo, mientras que un 48% opina que podría dedicarle medio tiempo y el 24% podría dedicarle tiempo parcial.

E.4 ¿Qué nombre le parece más adecuado para la maestría?

Tabulación.

Nombre	Número de encuestados	% de encuestados
Desarrollo sustentable	4	10
Ciencias ambientales	4	10
Ciencia y tecnología ambiental	18	43
Administración de las ciencias ambientales	6	14
Gestión ambiental	7	16
Desarrollo productivo sustentable	3	7
Total	42	100%



Los alumnos encuestados de la UAM-I de CBS considera que desarrollo sustentable es adecuado en un 10%, ciencias ambientales en un 10%, el 43% ciencia y tecnología ambiental, el 14% administración de las ciencias ambientales, el 16% gestión ambiental y el 7% en desarrollo productivo sustentable.

CSH

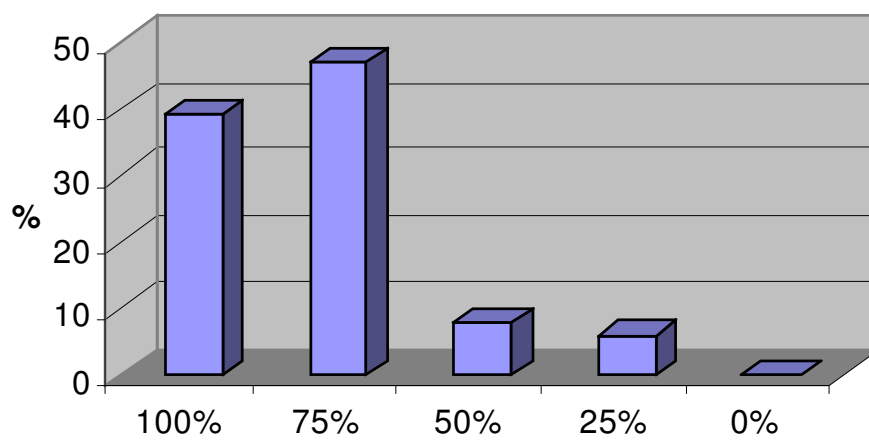
SENSIBILIZACIÓN A LAS CUESTIONES AMBIENTALES

¿Cuál es el porcentaje de posibilidades de que se presentan las siguientes características en nuestro país?

A.1 La distribución desigual del ingreso y la riqueza.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	30	36	6	5	0	77	80 %
Porcentaje	39	47	8	6	0	100	

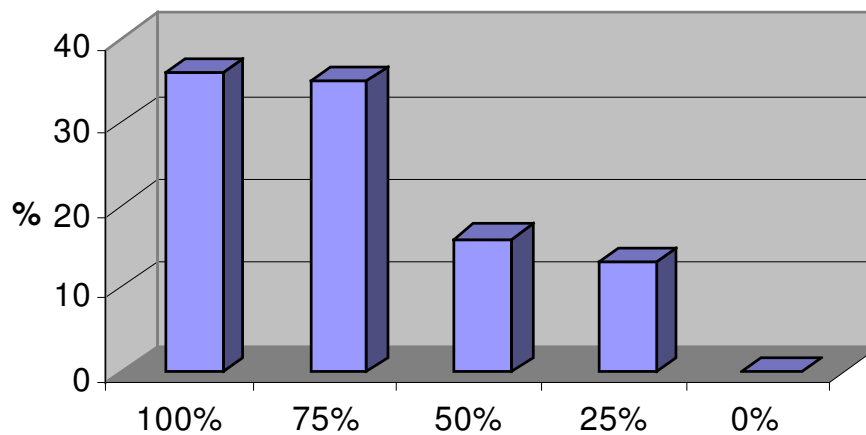


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran que existe una distribución desigual del ingreso y la riqueza en un 80%

A.2 Sistemas impositivos que ignoran la posibilidad de conciliar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	28	27	12	10	0	77	74
Porcentaje	36	35	16	13	0	100	

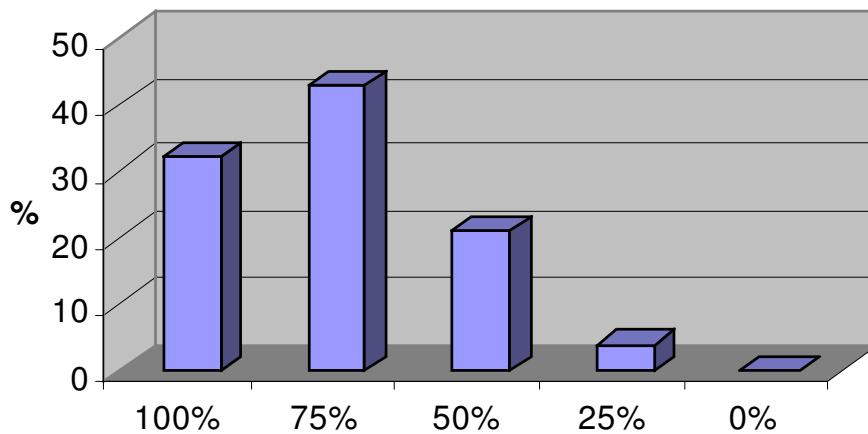


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran a los sistemas impositivos que ignoran la posibilidad de conciliar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico en un 74%

A.3 Irracionalidad en el uso de materiales contaminantes, como los pesticidas y fertilizantes.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	25	33	16	3	0	77	76
Porcentaje	32	43	21	4	0	100	

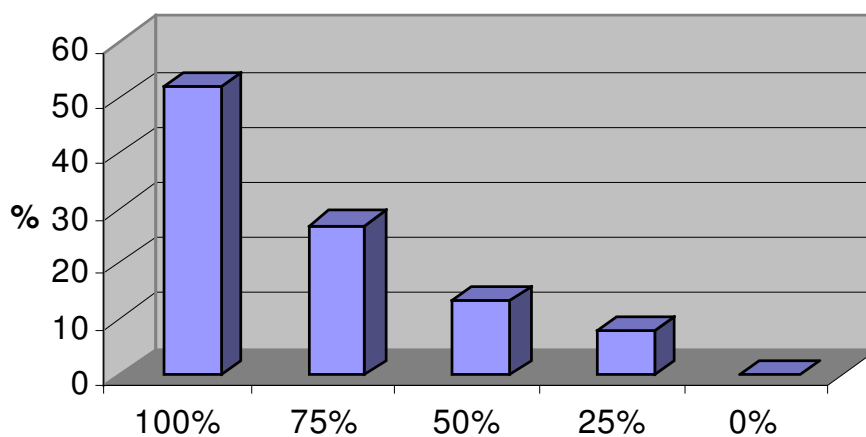


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran que la existe 76 % de irracionalidad en el uso de materiales contaminantes, como los pesticidas y fertilizantes

A.4 Fomentar el consumismo, no cuál destruye no sólo la naturaleza sino al propio ser humano.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	40	21	10	6	0	77	81
Porcentaje	52	27	13	8	0	100	



Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran que fomentar el consumismo, lo cual destruye no solo la naturaleza si no al propio ser humano tiene un 81 % de importancia

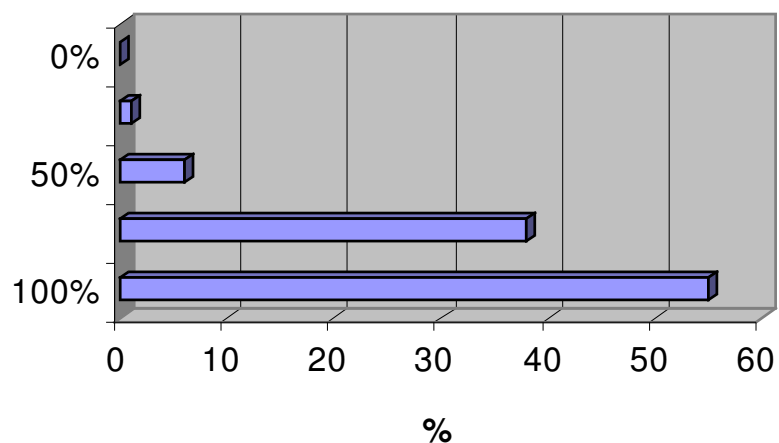
SOLUCION DEL PROBLEMA ECOLOGICO

B. En los índices de importancia que se le dan a las siguientes alternativas nacionales, con nuestra segunda opción que a continuación enunciamos pasó lo siguiente:

B.1 Mayor inversión en desarrollo y tecnología limpia.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	42	29	5	1	0	77	86
Porcentaje	55	38	6	1	0	100	

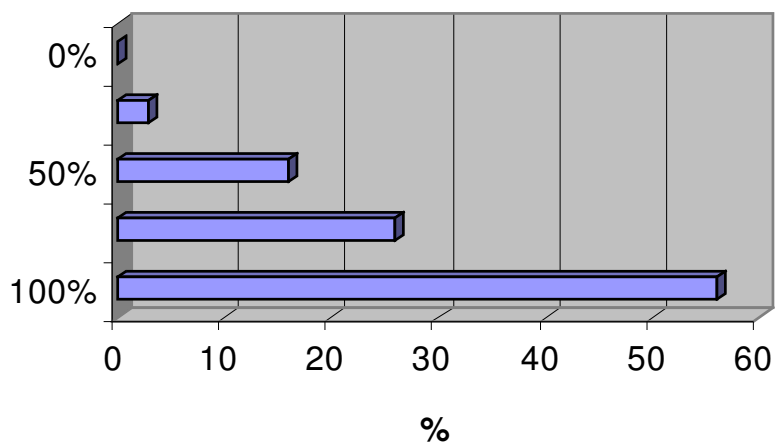


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 86% el tener mayor inversión en desarrollo y tecnología limpia

B.2 Articular esfuerzos público y privado para el cuidado ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	43	20	12	2	0	77	84
Porcentaje	56	26	16	3	0	100	

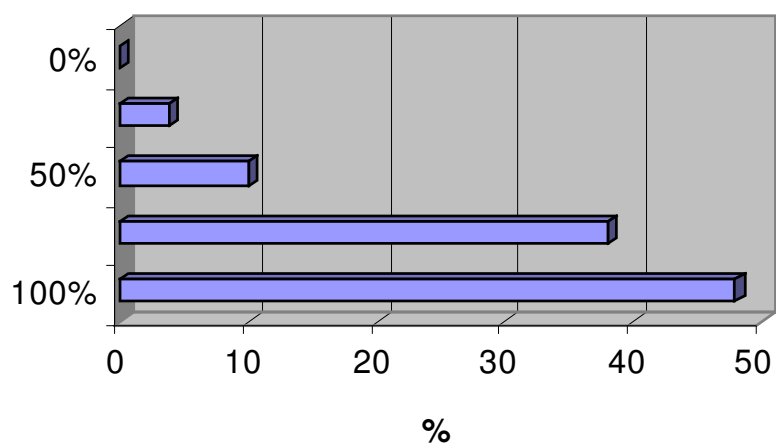


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran que articular esfuerzos publico y privado para el cuidado ambiental tiene un nivel de importancia del 84%.

B.3 Mayor rigidez en la normatividad ambiental vigente.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	37	29	8	3	0	77	82
Porcentaje	48	38	10	4	0	100	

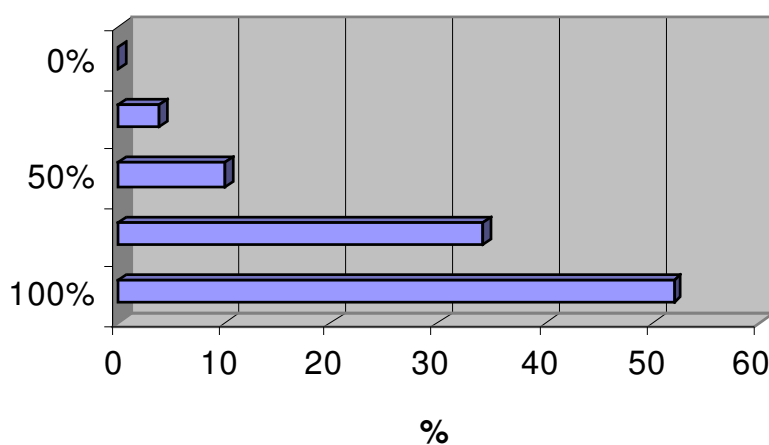


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 82% la importancia de una mayor rigidez en la normatividad ambiental vigente.

B.4 Perfeccionar normas legales para restituir los recursos naturales.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	40	26	8	3	0	77	83
Porcentaje	52	34	10	4	0	100	

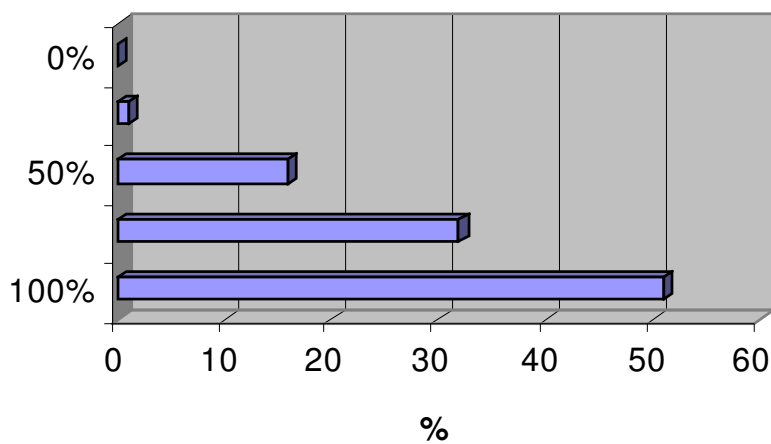


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH considera en un 83% el perfeccionar normas legales para restituir los recursos naturales.

B.5 Incrementar los patrones de uso eficiente de energía y recursos naturales.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	39	25	12	1	0	77	83
Porcentaje	51	32	16	1	0	100	

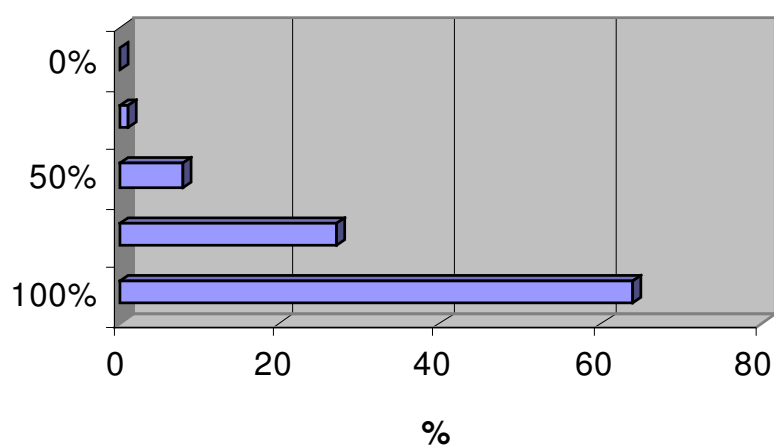


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 83% el incrementar los patrones de uso eficiente de energía y recursos naturales.

B.6 Impulsar la educación ecológica en la población.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	49	21	6	1	0	77	88
Porcentaje	64	27	8	1	0	100	

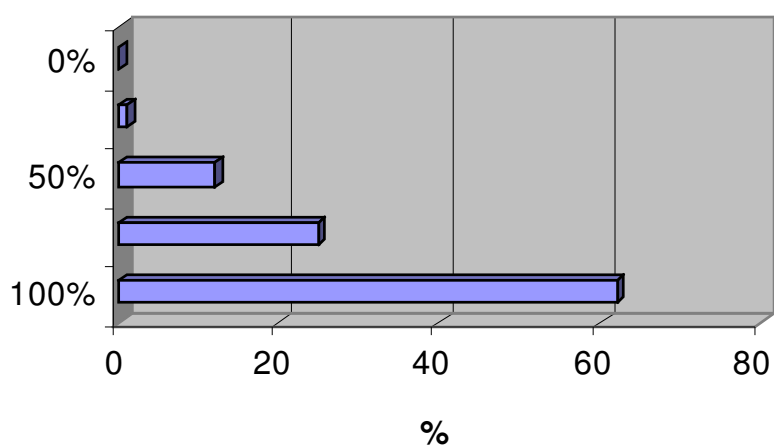


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 88% que se debe impulsar la educación ecológica en la población.

B.7 Comprometer la participación ciudadana al cuidado ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	48	19	9	1	0	77	87
Porcentaje	62	25	12	1	0	100	

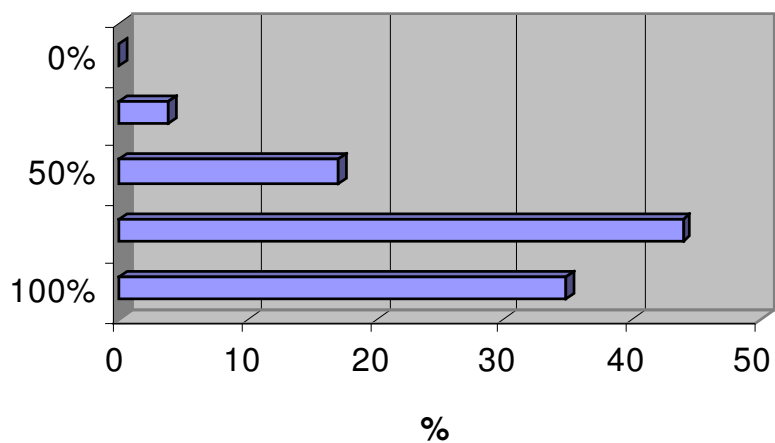


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 87% que se debe comprometer la participación ciudadana en el cuidado ambiental.

B.8 Fomentar la solidaridad de la comunidad internacional.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	27	34	13	3	0	77	78
Porcentaje	35	44	17	4	0	100	



Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran que fomentar la solidaridad de la comunidad internacional tiene un nivel de importancia del 78%.

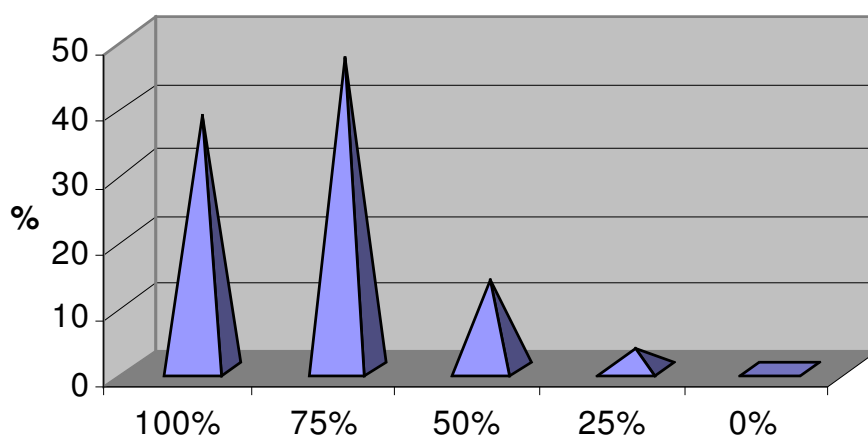
IDENTIFICACION DEL PROPIO PERFIL PROFESIONAL

C.1. ¿Cuál es el grado de importancia de los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes para su formación profesional?

C.1.1 Desarrollar la capacidad de respuestas económicas, políticas y ecológicas.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	29	36	10	2	0	77	80
Porcentaje	38	47	13	3	0	100	

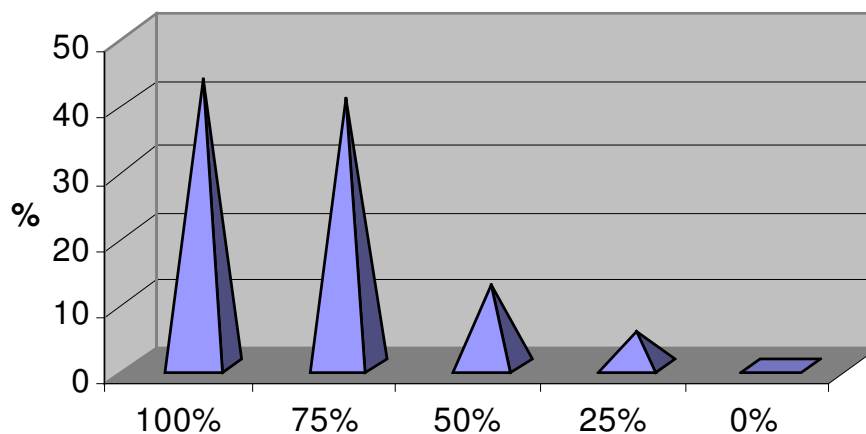


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran que desarrollar la capacidad de respuestas económicas, políticas y ecológicas tiene un nivel de importancia del 80%

C.1.2 Actuar con conciencia sobre los contaminantes que afectan en el medio ambiente.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	33	31	9	4	0	77	80
Porcentaje	43	40	12	5	0	100	

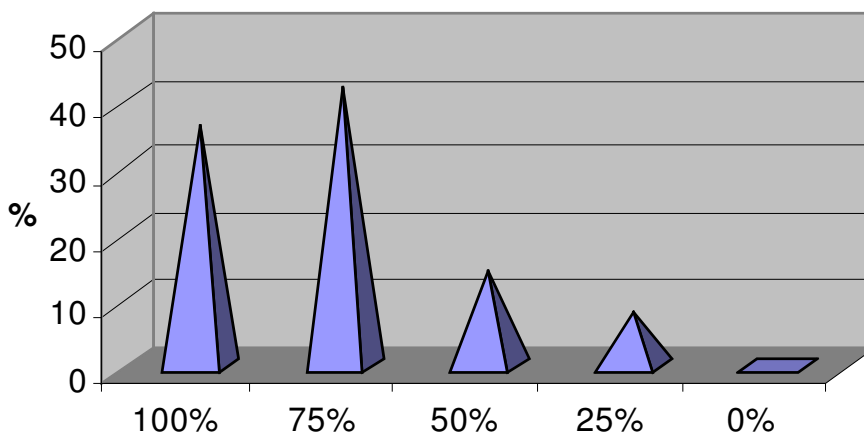


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 80% que se debe actuar con conciencia sobre los contaminantes que afectan en el medio ambiente.

C.1.3 Saber trabajar en grupos interdisciplinarios.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	28	32	11	6	0	77	77
Porcentaje	36	42	14	8	0	100	

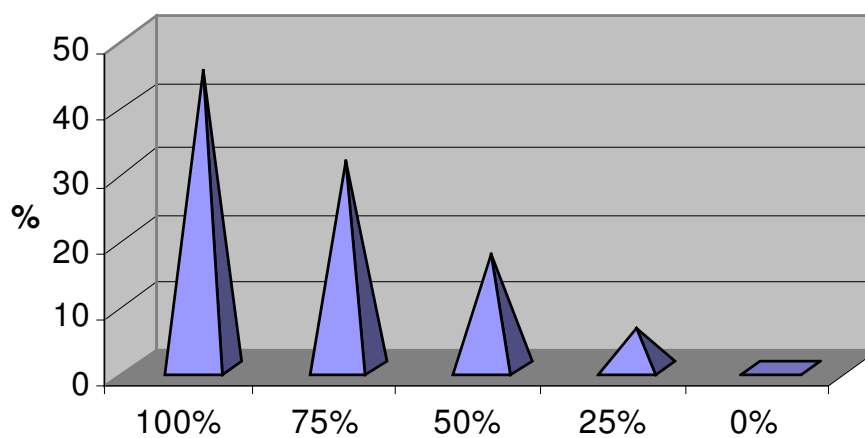


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 77% que se debe saber trabajar en grupos interdisciplinarios.

C.14 Asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar las ya existentes.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	35	24	13	5	0	77	79
Porcentaje	45	31	17	6	0	100	



Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 79% que se deben de asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar la ya existentes.

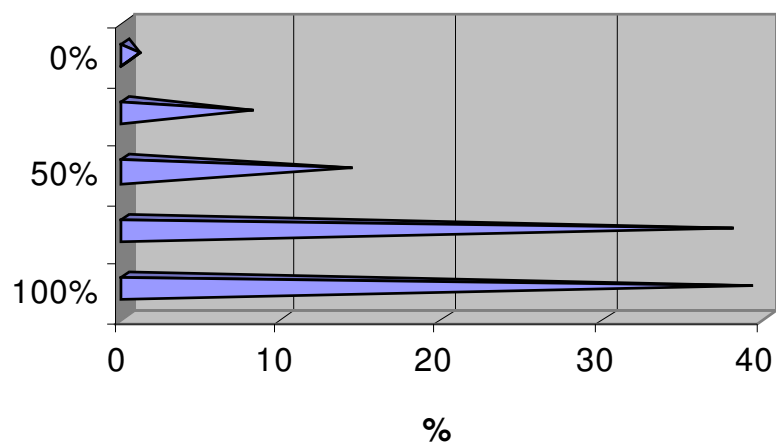
IDENTIFICACION DEL PROPIO PERFIL PROFESIONAL

C.2. Cuál es el porcentaje de interés en formarse usted para ser capaz de:

C.2.1 "Proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la adaptación de tecnologías limpias"

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	30	29	11	6	1	77	76
Porcentaje	39	38	14	8	1	100	

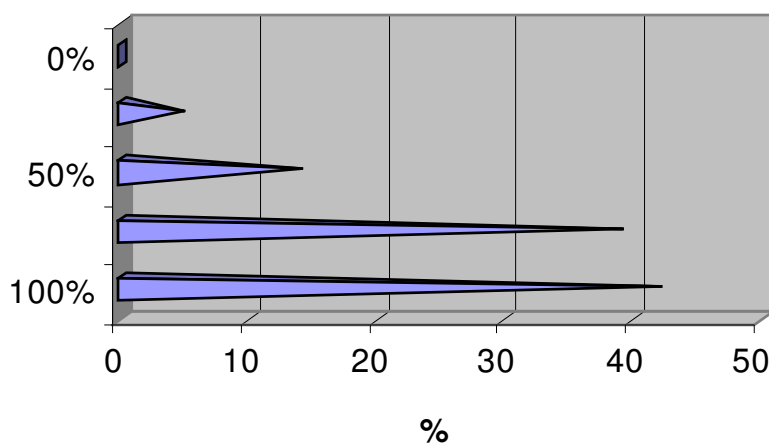


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 76% que se deben proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la adaptación de tecnologías limpias.

C.2.2 Identificar, comprender integralmente, evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la innovación tecnológica.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	32	30	11	4	0	77	79
Porcentaje	42	39	14	5	0	100	

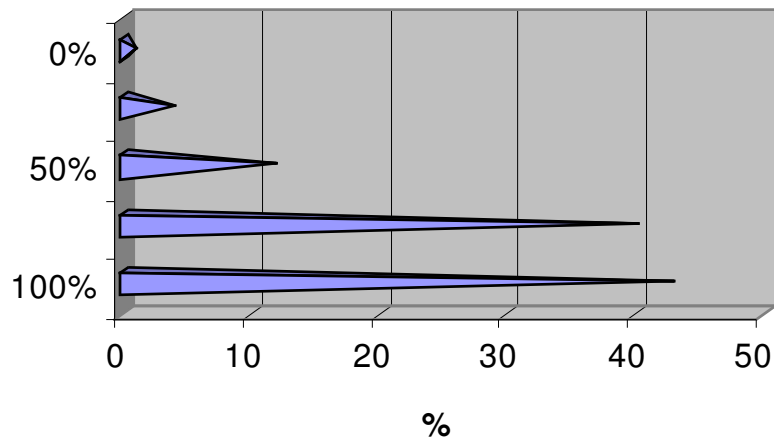


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 79% que se deben de identificar, comprender íntegramente, evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la innovación tecnológica.

C.2.3 Evaluar impactos ambientales de proyectos y acciones realizadas.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	33	31	9	3	1	77	80
Porcentaje	43	40	12	4	1	100	

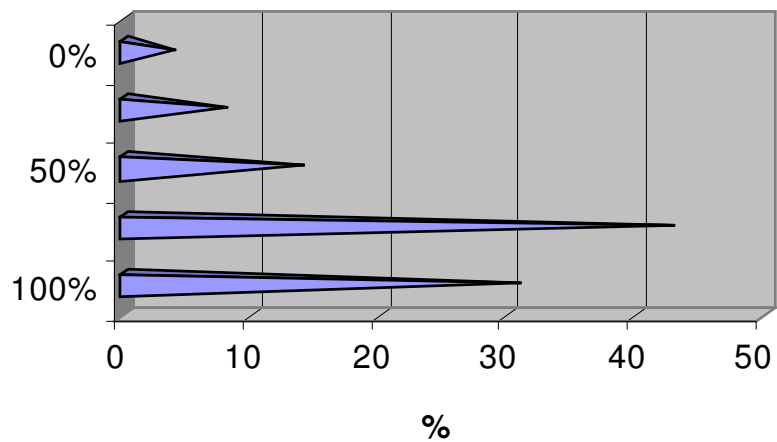


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 80% que se deben de evaluar impactos ambientales de proyectos y acciones realizadas.

C.2.4 Aplicar y evaluar el resultado de la utilización del conjunto de métodos, técnicas, equipos e instrumentos propios de la ingeniería ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	24	33	11	6	3	77	72
Porcentaje	31	43	14	8	4	100	

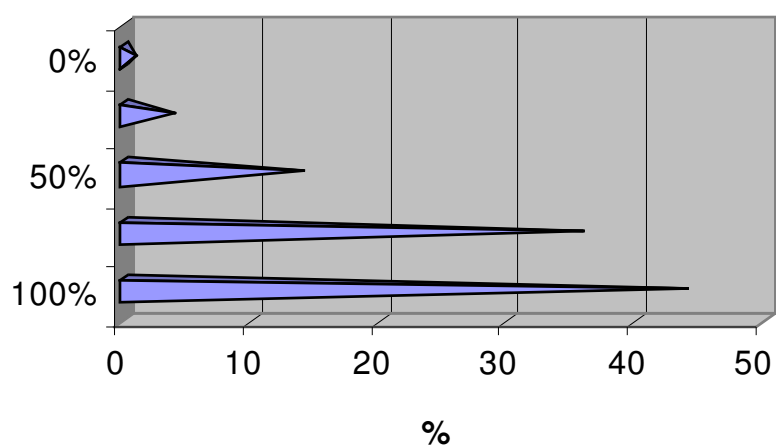


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran que la importancia de aplicar y evaluar el resultado de la utilización del conjunto de métodos, técnicas, equipos e Instrumentos propios de la ingeniería ambiental es del 72%

C.2.5 Participar en trabajos o proyectos interdisciplinarios.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	34	28	11	3	1	77	80
Porcentaje	44	36	14	4	1	100	

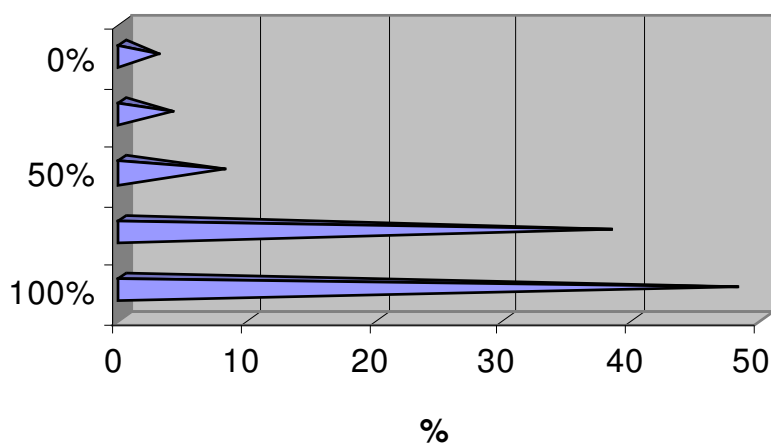


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 80% la importancia de participar en trabajos o proyectos interdisciplinarios.

C.2.6 Participar en trabajos o proyectos de investigación.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	37	29	6	3	2	77	81
Porcentaje	48	38	8	4	3	100	

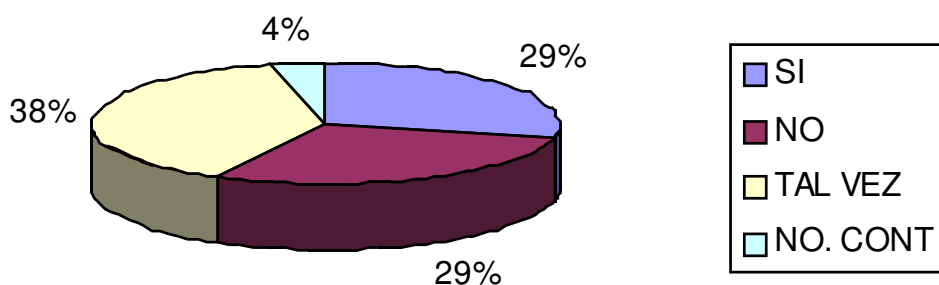


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en 81% el participar en trabajos o proyectos de investigación.

C.3 ¿Piensa usted que en un futuro habrá alguna exigencia o presión gubernamental o de cualquier otro tipo que obligue a capacitar a los profesionistas en temas relativos al Desarrollo Sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	SI	NO	TAL VEZ	No CONT.	Total
No. De encuestados	22	22	30	3	77
Porcentaje	29	29	39	4	100

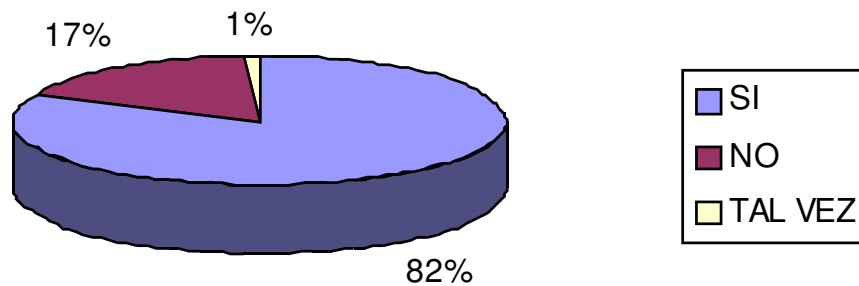


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 29% que en un futuro habrá alguna exigencia o presión gubernamental o de cualquier otro tipo que obligue a capacitar a los profesionistas en temas relativos al desarrollo sustentable.

C.4 ¿Piensa usted que actualmente es indispensable que dentro de las organizaciones haya personal capacitado en cuestiones de Desarrollo Sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	63	13	1	77
Porcentaje	82%	17%	1%	100%



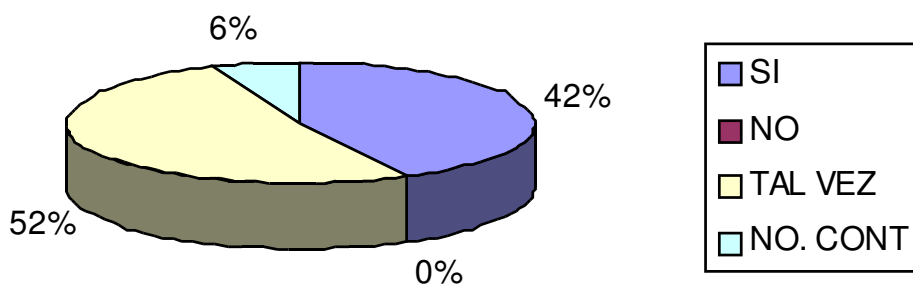
Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 82% que actualmente es indispensable que dentro de las organizaciones haya personal capacitado en cuestiones de desarrollo sustentable.

D. IDENTIFICACION DE INTERES

D.0 ¿Tiene usted interés en cursar una maestría en desarrollo Sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	SI	NO	TAL VEZ	NO. CONT	Total
No. De encuestados	32	0	39	6	77
Porcentaje	42	0	51	8	100



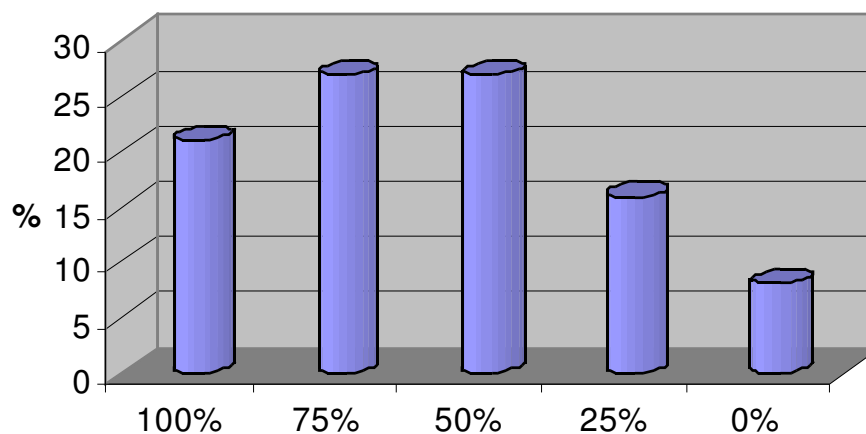
El 42% de los alumnos respondió que están interesados en cursar una maestría en desarrollo sustentable y el 51% contestó que tal vez le interesaría cursar una maestría en desarrollo sustentable y un 8% no contestaron.

D.1 ¿Por qué razón desearía usted estudiar esta maestría?

a) Conseguir un buen trabajo

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	21	21	12	6	77	57
Porcentaje	22	27	27	16	8	100	

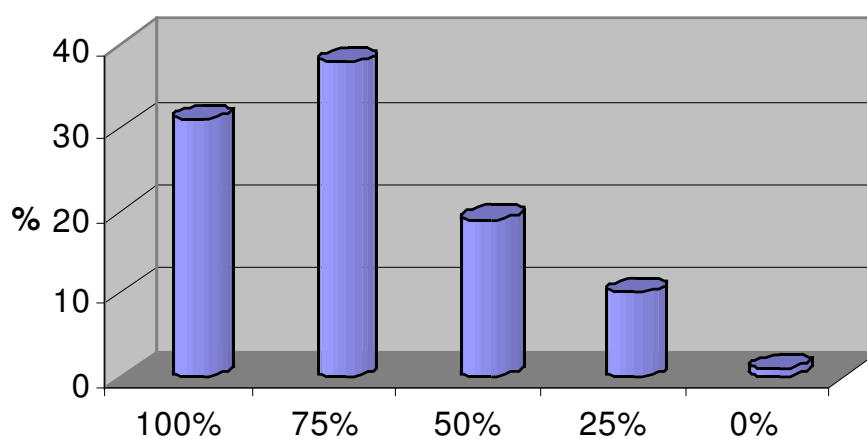


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran que la importancia de estudiar una maestría para conseguir un buen trabajo es de el 57%.

b) Lograr un mejor desarrollo profesional

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	24	29	15	8	1	77	58
Porcentaje	31	38	19	10	1	100	

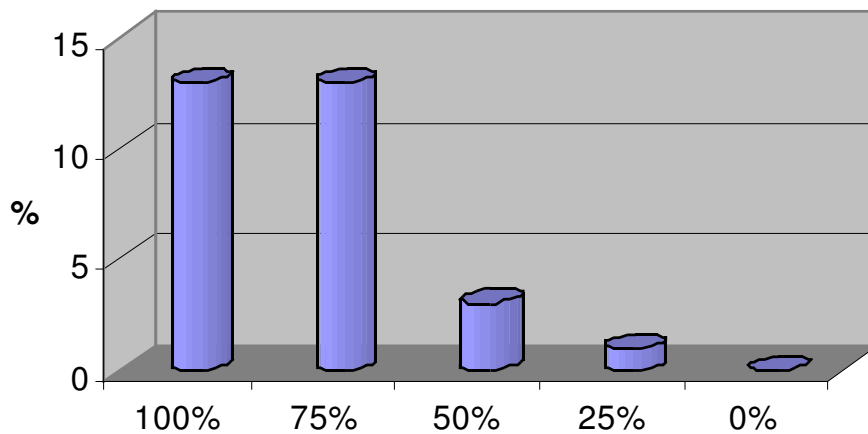


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran que la importancia de estudiar una maestría para lograr un mejor desarrollo profesional es de 58%

c) Ayudar con su trabajo a corregir las causas que deterioran el ambiente.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	No cont.	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	10	2	1	0	54	77	16
Porcentaje	13	13	3	1	0	70	100	

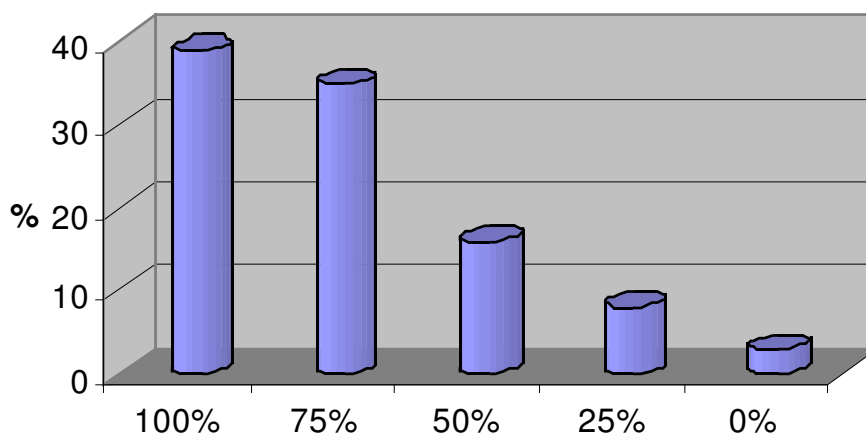


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran que la importancia de estudiar la maestría para poder apoyar con su trabajo a corregir las causas que deterioran el ambiente es de 16%

d) Planear de forma integral el cuidado ambiental en su área de conocimiento

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	30	27	12	6	2	77	51
Porcentaje	39	34	16	8	3	100	

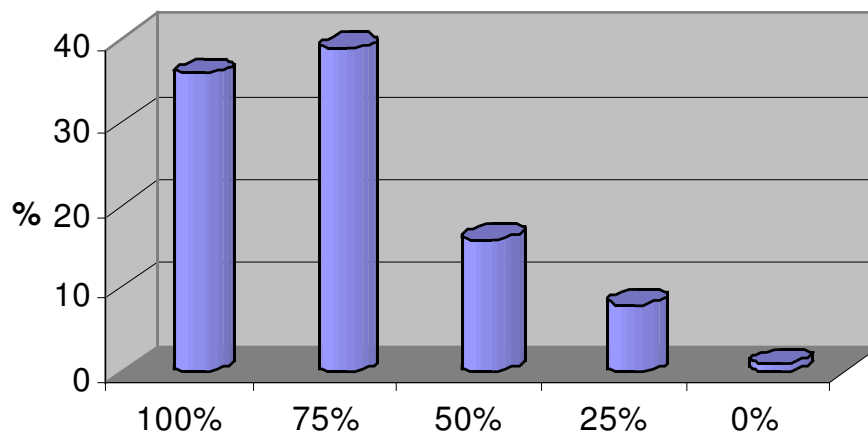


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran que la importancia de estudiar la maestría para poder planear de forma integral el cuidado ambiental en su área de conocimiento es de 51%

e) Asimilar desarrollos para adoptar nuevas tecnologías limpias o adaptar las existentes

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	28	30	12	6	1	77	55
Porcentaje	36	39	16	8	1	100	



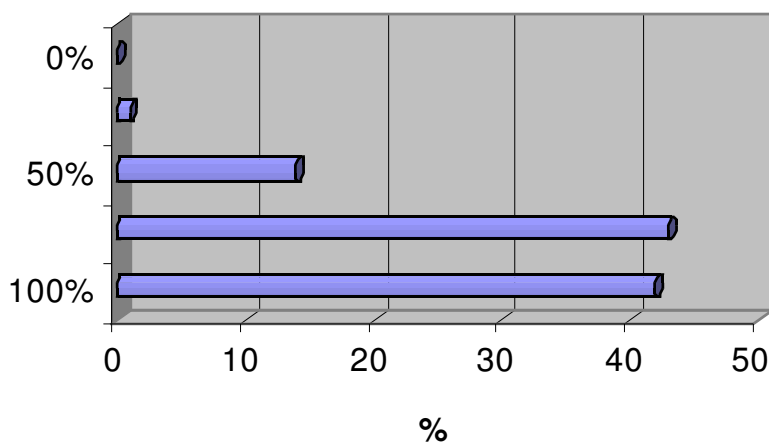
Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran que la importancia de estudiar una maestría para poder asimilar desarrollos para adoptar nueva tecnologías limpias, o adaptar las existentes es de 55%.

D.2 ¿Que características le gustaría que tuviera la maestría?

a) interdisciplinaria

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	32	33	11	1	0	77	81
Porcentaje	42	43	14	1	0	100	

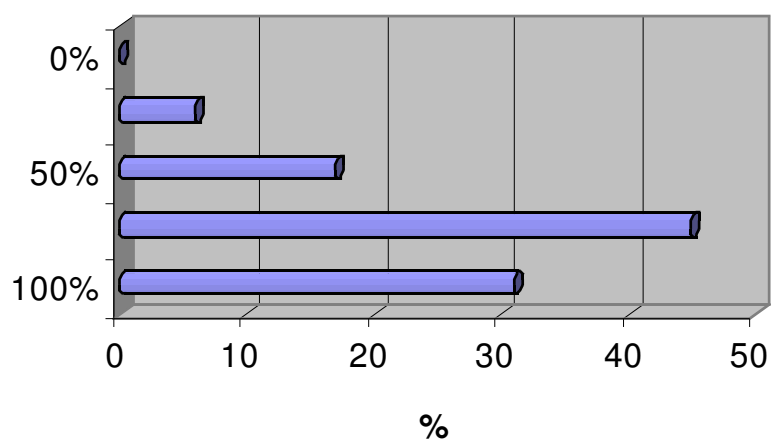


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 81% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser interdisciplinaria.

B) Sistemática

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	24	35	13	5	0	77	75
Porcentaje	31	45	17	6	0	100	

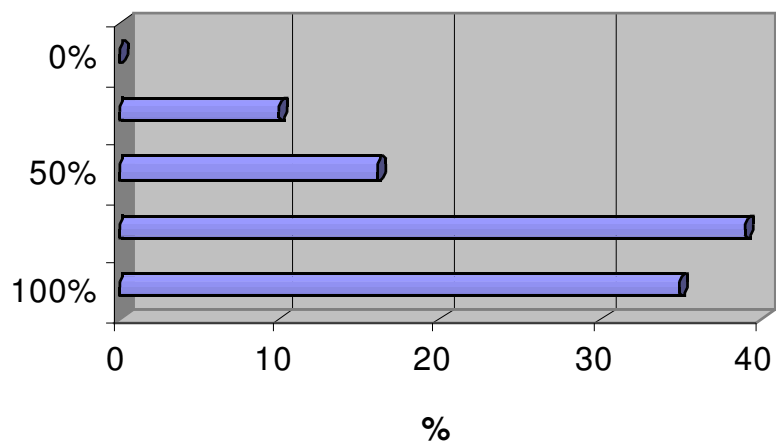


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 75% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser sistémica.

c) Tutorial

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	27	30	12	8	0	77	87
Porcentaje	35	39	16	10	0	100	

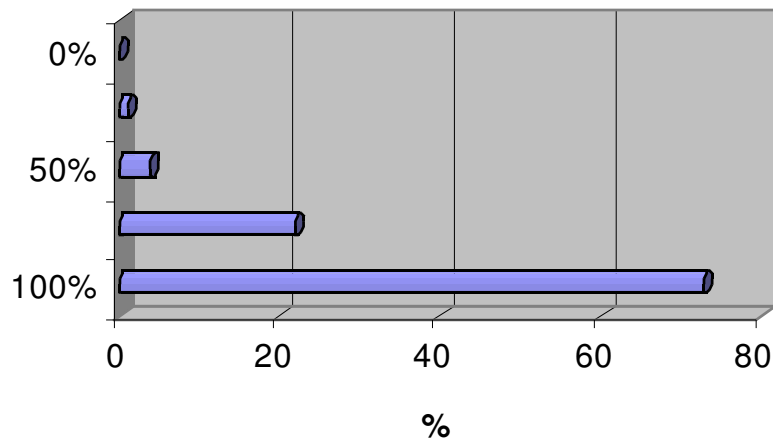


Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 87% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser tutorial.

d) Enfocada al análisis de alternativas de solución de problemas

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	56	17	3	1	0	77	91
Porcentaje	73	22	4	1	0	100	



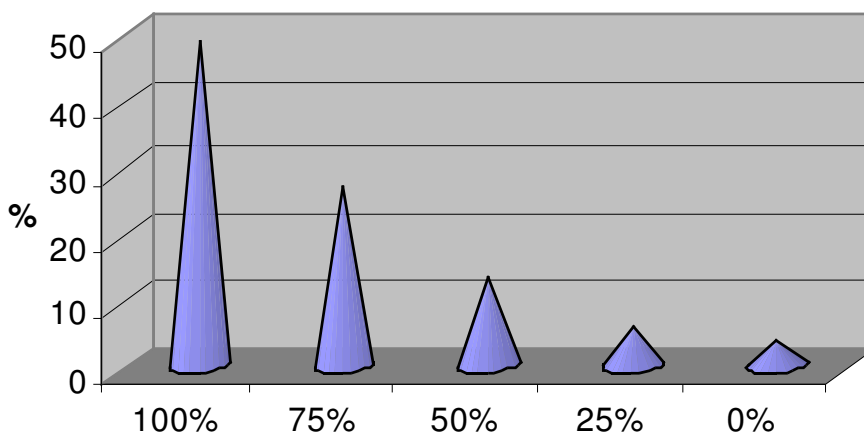
Los alumnos encuestados de la UAM-I división CSH consideran en un 91% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable este enfocada al análisis de alternativas de solución de problemas.

D.3 ¿Que porcentaje de importancia tienen para usted los siguientes factores para la selección de una maestría?

a) horario

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	38	21	10	5	3	77	78
Porcentaje	49	27	13	6	4	100	

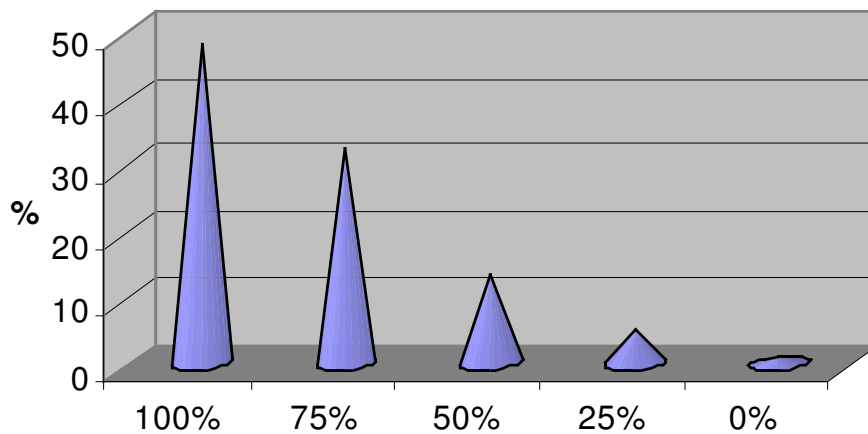


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CSH consideran que el horario en un 78% es importante para la selección de una maestría.

b) Localización de la institución

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	37	25	10	4	1	77	80
Porcentaje	48	32	13	5	1	100	

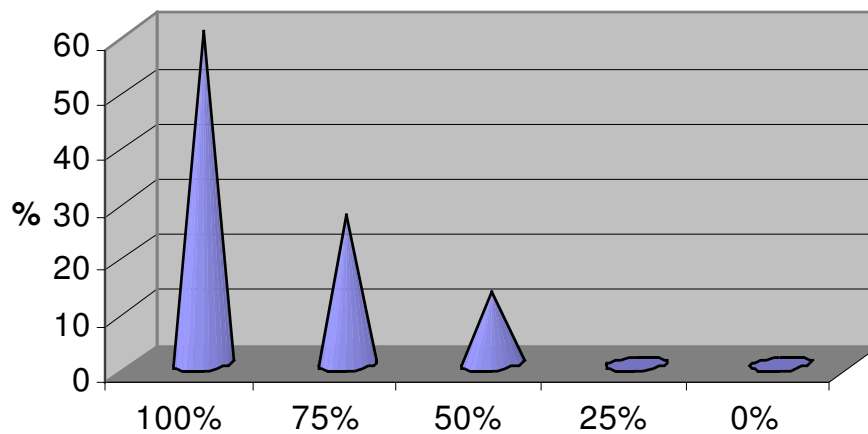


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CSH considera que la localización en un 80% es importante para la selección de una maestría.

c) Costo de los estudios

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	46	21	10	0	0	77	87
Porcentaje	60	27	13	0	0	100	

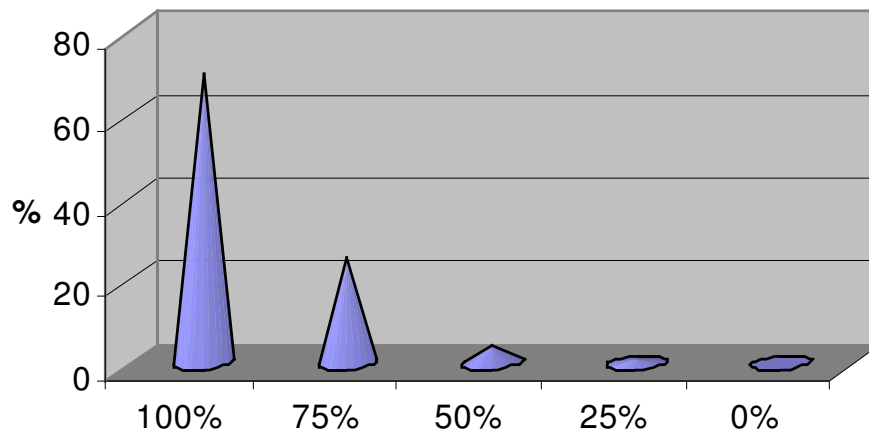


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CSH considera que el costo de los estudios en un 87% es importante para la selección de una maestría.

d) Nivel académico

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	54	19	3	1	0	77	91
Porcentaje	70	25	4	1	0	100	

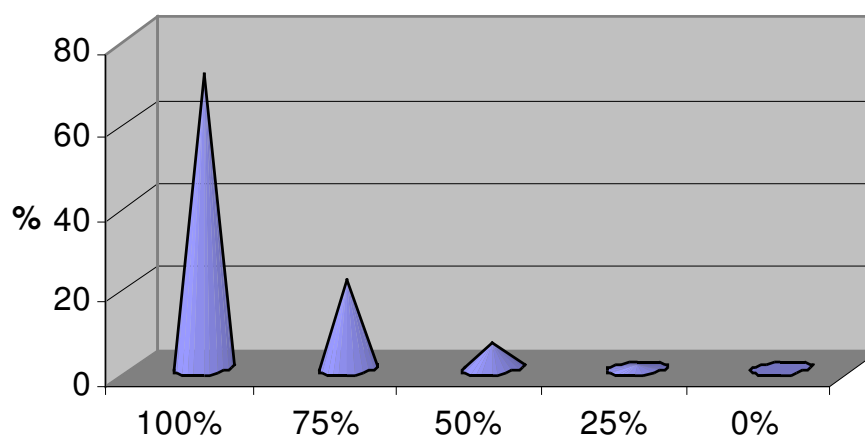


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CSH considera que el nivel académico en un 91% es importante para la selección de una maestría.

e) La ciencia a estudiar.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	55	16	5	1	0	77	91
Porcentaje	71	21	6	1	0	100	

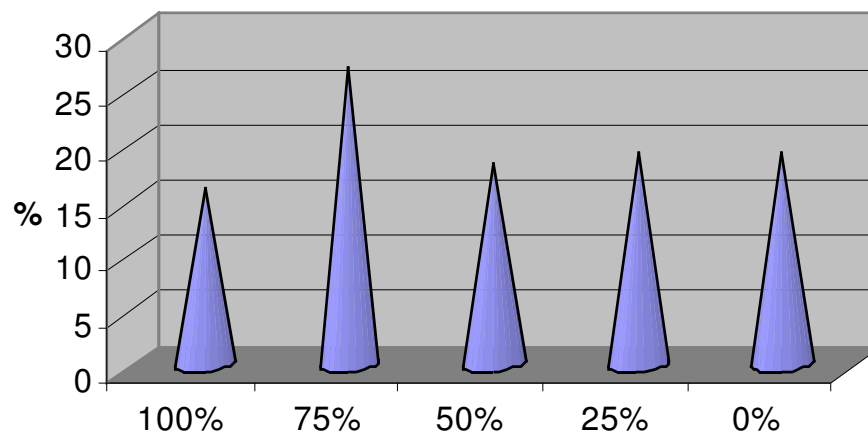


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CSH considera que es la ciencia a estudiar, en un 91% es importante para la selección de una maestría.

f) Que se imparta a distancia por Internet

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	21	14	15	15	77	50
Porcentaje	16	27	18	19	19	100	



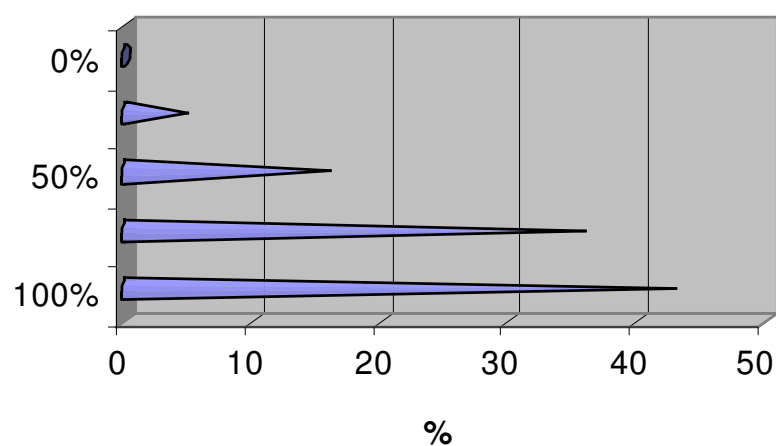
Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CSH considera que se imparta a distancia, por Internet es en un 50% importante para la selección de una maestría.

**D.4 Para estudiar las cuestiones de Desarrollo Sustentable
¿Qué porcentaje daría usted a las siguientes opciones?**

a) conferencias

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	33	28	12	4	0	77	79
Porcentaje	43	36	16	5	0	100	

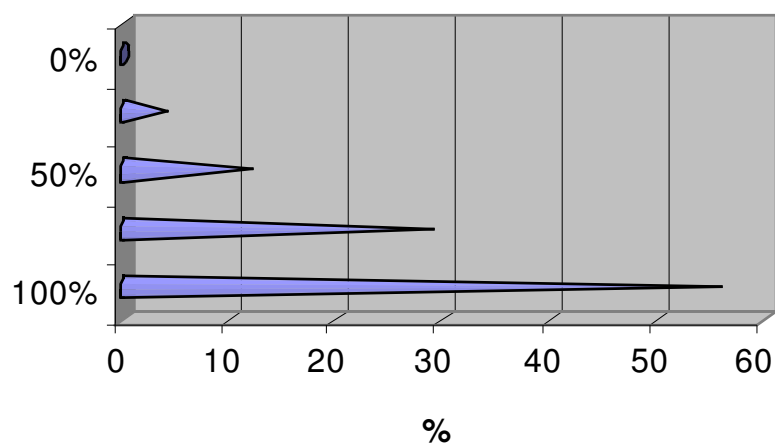


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CSH considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable las conferencias en un 79% son de importancia.

b) cursos de actualización

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	43	22	9	3	0	77	84
Porcentaje	56	29	12	4	0	100	

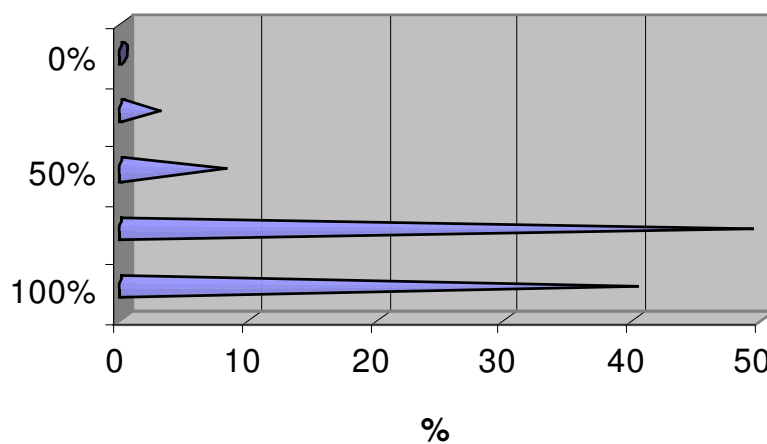


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CSH consideran que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable los cursos de actualización en un 84% son de importancia.

c) un diplomado

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	31	38	6	2	0	77	82
Porcentaje	40	49	8	3	0	100	

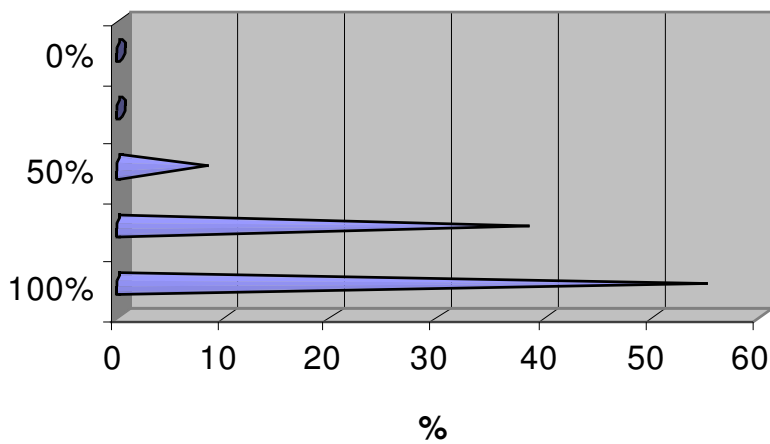


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CSH considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable los diplomados en un 82% son de importancia.

d) una especialidad

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	42	29	6	0	0	77	87
Porcentaje	55	38	8	0	0	100	

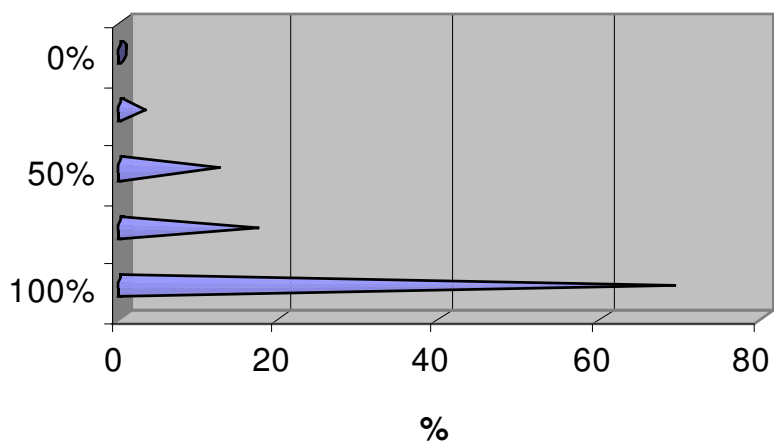


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CSH considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable una especialidad es importante en un 87%.

e) una maestría

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	53	13	9	2	0	77	88
Porcentaje	69	17	12	3	0	100	



Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CSH consideran que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable una maestría es importante en un 88%.

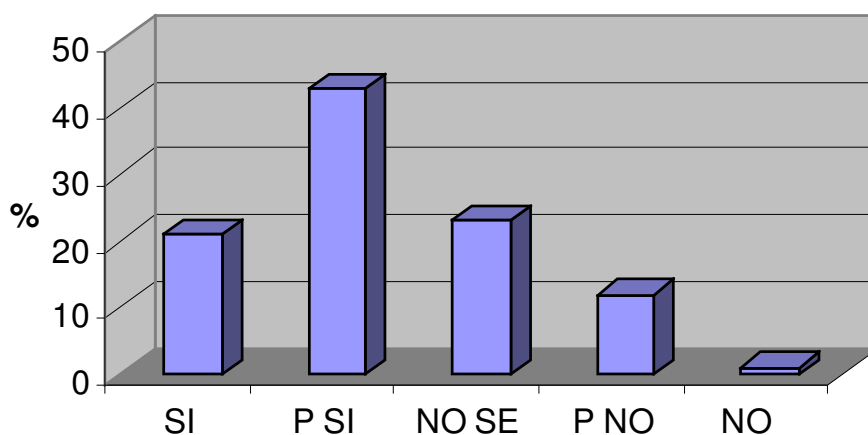
POSIBILIDADES DE ESTUDIAR

E.1 ¿Cree usted que cuando termine sus estudios de licenciatura tendrá las siguientes condiciones para ingresar a una maestría?

a) económicas.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	Total	Promedio
No. De encuestados	16	33	18	9	1	77	67
Porcentaje	21	43	23	12	1	100	

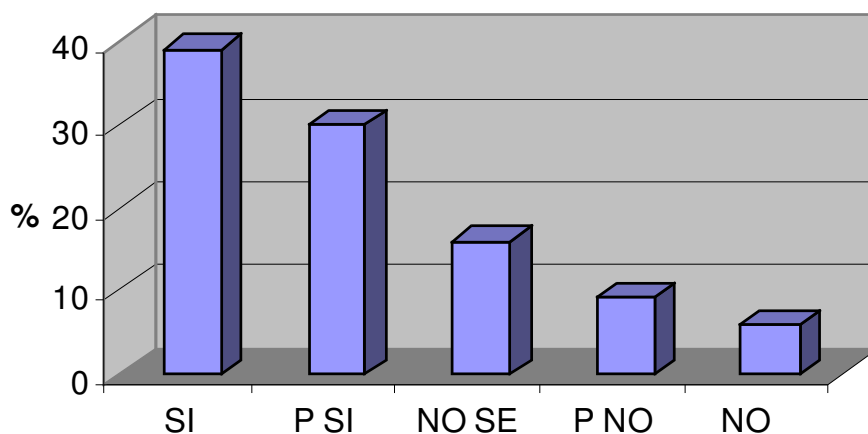


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CSH considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones económicas para estudiar una maestría en un 21%, probablemente si en un 43% para ingresar a una maestría, mientras que en un 23% no lo sabe, el otro 12% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 1% definitivamente opina que no tendrá las posibilidades para estudiarla.

b) familiares.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	total	Promedio
No. De encuestados	30	23	12	7	5	77	47
Porcentaje	39	30	16	9	6	100	

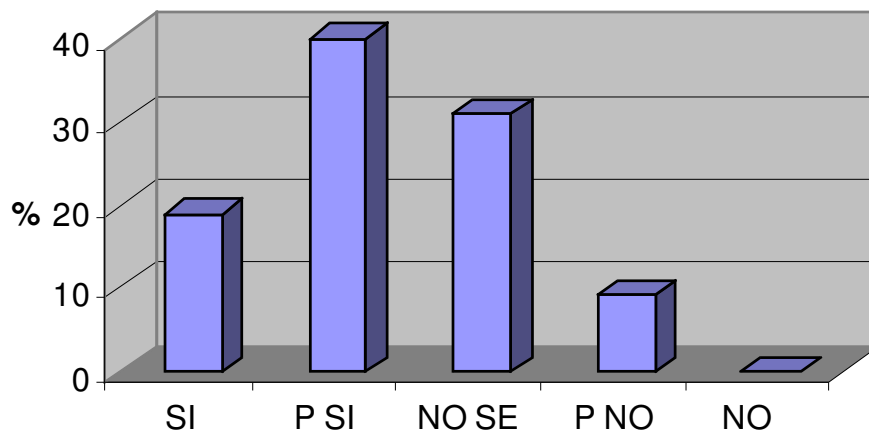


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CSH considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones familiares para estudiar una maestría en un 39%, probablemente si en un 30% para ingresar a una maestría, mientras que en un 16% no lo sabe, el otro 9% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 5% definitivamente opina que no tendrá las posibilidades para estudiarla.

c) laborales.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	Total	Promedio
No. De encuestados	15	31	24	7	0	77	68
Porcentaje	19	40	31	9	0	100	

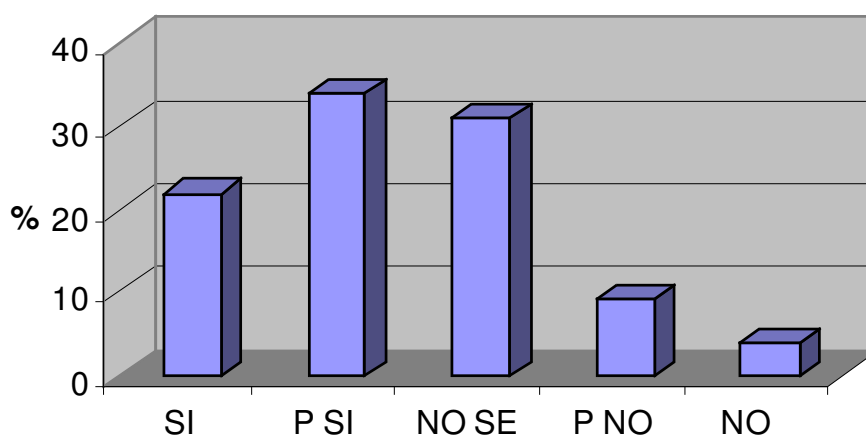


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CSH considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones laborales para estudiar una maestría en un 19%, probablemente si en un 40% para ingresar a una maestría, mientras que en un 31% no lo sabe, el otro 9% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 0% definitivamente opina que no tendrá las posibilidades para estudiarla.

d) de tiempo.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	Total	Promedio
No. De encuestados	17	26	24	7	3	77	62
Porcentaje	22	34	31	9	4	100	

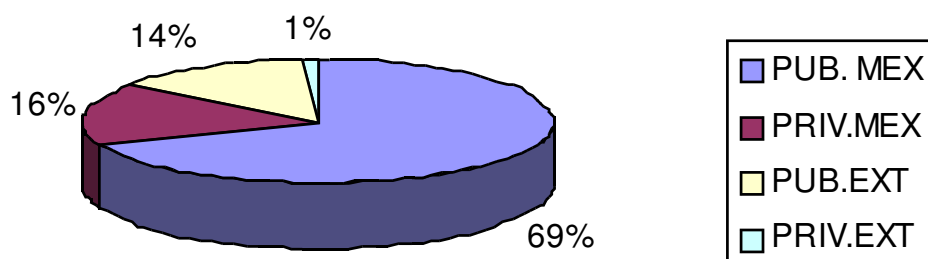


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CSH considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán el tiempo para estudiar una maestría en un 22%, probablemente si en un 34% para ingresar a una maestría, mientras que en un 31% no lo sabe, el otro 9% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 1% definitivamente opina que no tendrá las posibilidades para estudiarla.

E.2 ¿En qué tipo de institución le gustaría cursarla?

Tabulación

Opinión	Púb. Mex.	Priv. Mex.	Púb. Extr.	Priv. Extr.	Total
No. De encuestados	53	12	11	1	77
Porcentaje	69%	16%	14%	1%	100%

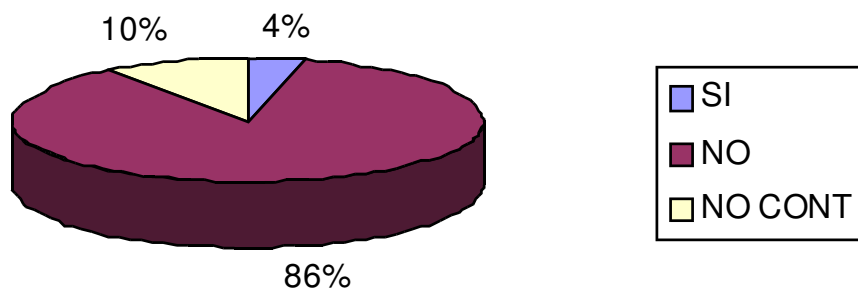


Los alumnos encuestados de la UAM-I de la división CSH considera que para estudiar una maestría en un 69% opina que le gustaría estudiarla en una institución publica mexicana, mientras que el 16% opina que le gustaría estudiar en una institución publica extranjera, mientras que el 14% opina que le gustaría estudiarla en una institución privada mexicana, mientras que el 1% opina que sea en una privada extranjera.

E.21 ¿Conoce ustedes opciones nacionales o extranjeras para estudiar un postgrado en cuestiones de desarrollo sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	Si	No	Total.
No. De encuestados	3	74	77
Porcentaje	4	96	100



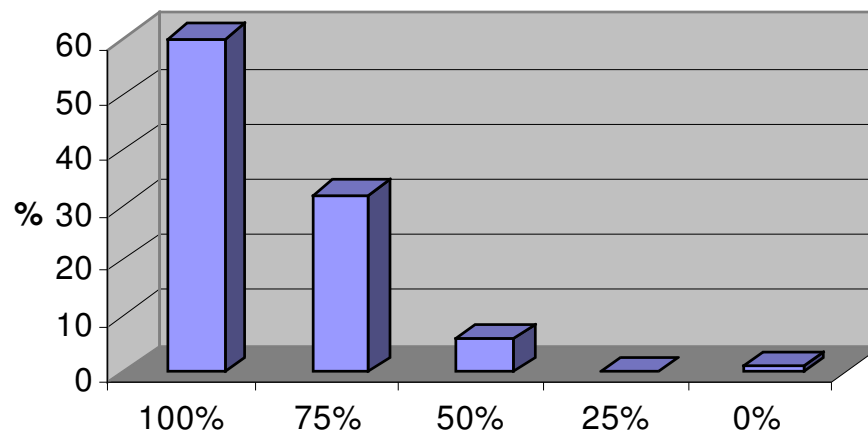
Los alumnos encuestados de la UAM-I de CSH considera que en un 4% si conoce las opciones nacionales o extranjeras para estudiar un post grado en cuestiones de desarrollo sustentable, mientras que el 96% no conocen las opciones.

E.22 En caso de estudiar en México ¿Dónde le gustaría cursarla?

a) UAM

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	46	25	5	0	1	77	87
Porcentaje	60	32	6	0	1	100	

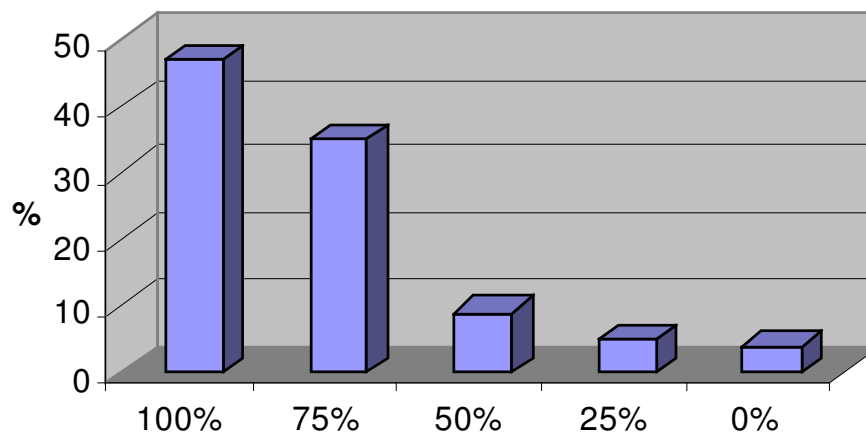


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CSH consideran que en un 87% le gustaría estudiarla en la UAM.

b) UNAM

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	36	27	7	4	3	77	79
Porcentaje	47	35	9	5	4	100	

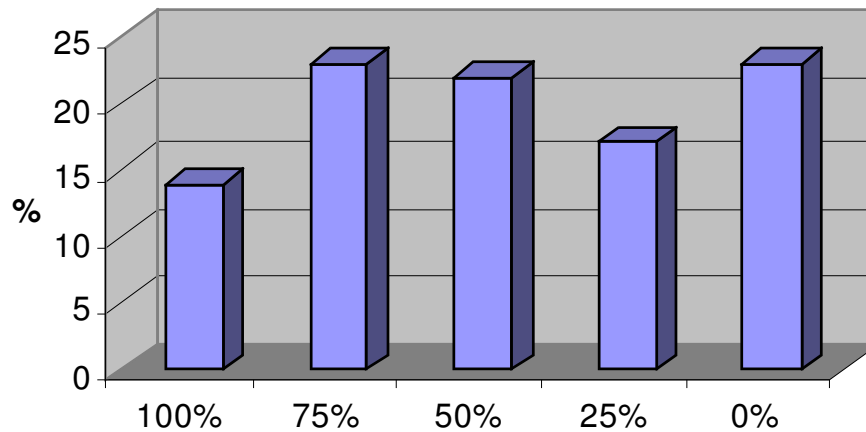


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CSH consideran que en un 79% le gustaría estudiarla en la UNAM.

c) Tecnológico de Monterrey.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	18	17	13	18	77	47
Porcentaje	14	23	22	17	23	100	

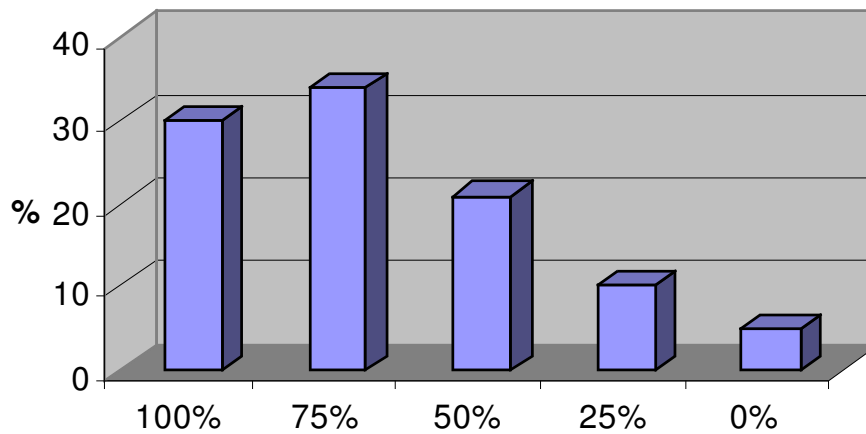


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CSH consideran que en un 47% le gustaría estudiarla en el Tecnológico de Monterrey.

d) Instituto Politécnico.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	23	26	16	8	4	77	68
Porcentaje	30	34	21	10	5	100	



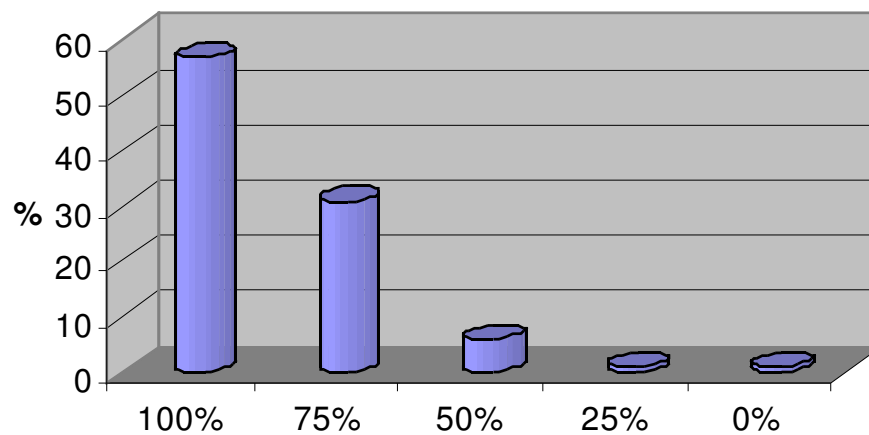
Los alumnos encuestados de la UAM-I de CSH consideran que en un 68% le gustaría estudiarla en el IPN.

E.23 ¿Por qué le gustaría cursarla ahí?

a) Por el interés del programa de la maestría

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	46	24	5	1	1	77	86
Porcentaje	60	31	6	1	1	100	

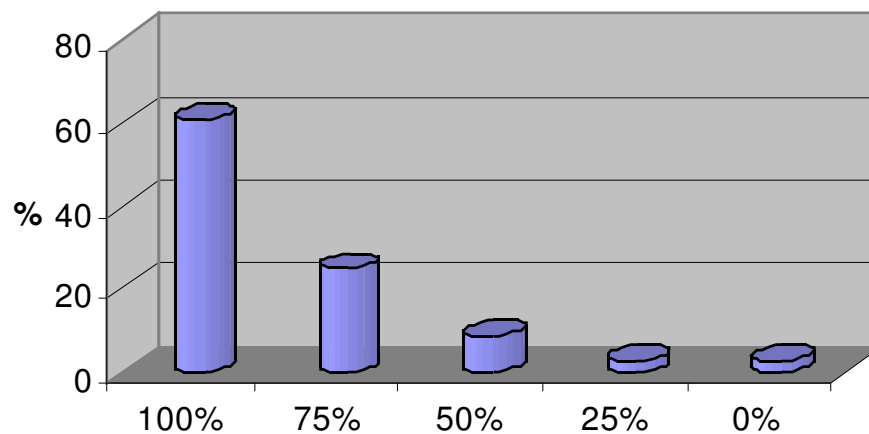


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CSH considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 86% por el interés del programa.

b) Por el alto nivel académico del postgrado.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	47	19	7	2	2	77	84
Porcentaje	61	25	9	3	0	100	

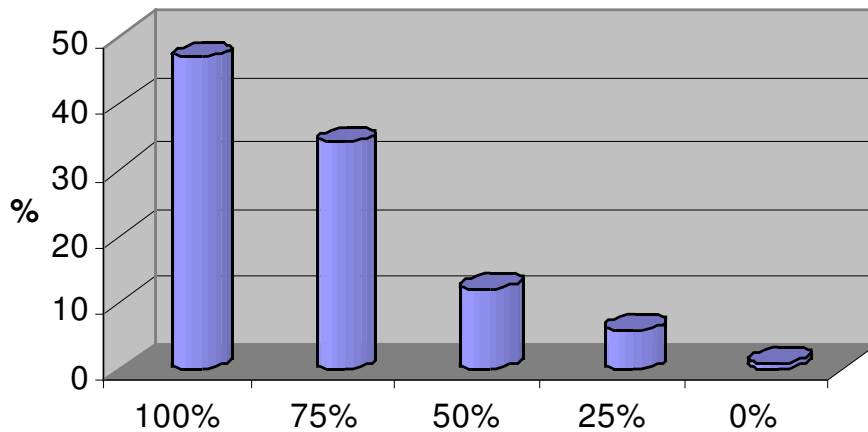


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CSH consideran que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 84% por el alto nivel académico.

c) Por el prestigio de la institución.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	36	26	9	5	1	77	80
Porcentaje	47	34	12	6	1	100	

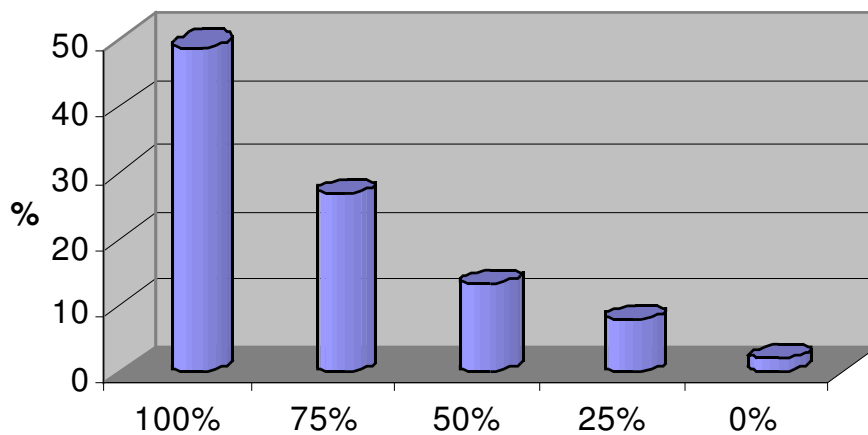


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CSH consideran que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 80% por el prestigio de la institución.

d) Por que es económica.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	38	21	10	6	2	77	78
Porcentaje	49	27	13	8	2	100	

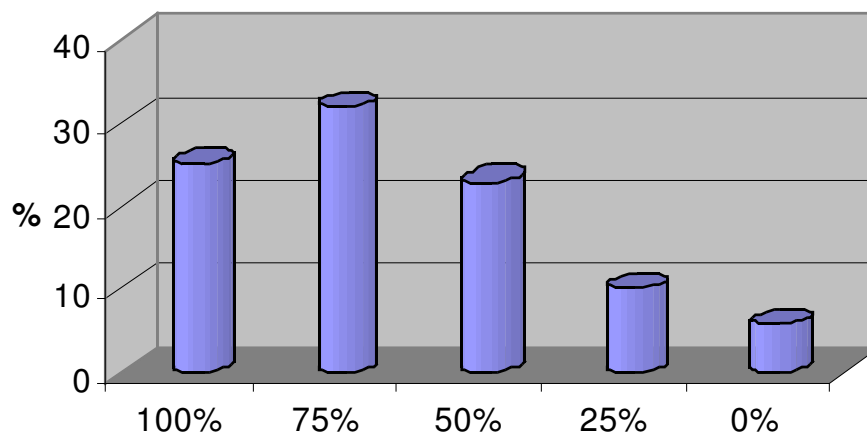


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CSH consideran que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 78% por que es económica.

e) Por que tiene bolsa de trabajo.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	19	25	18	8	7	77	63
Porcentaje	25	32	23	10	9	100	

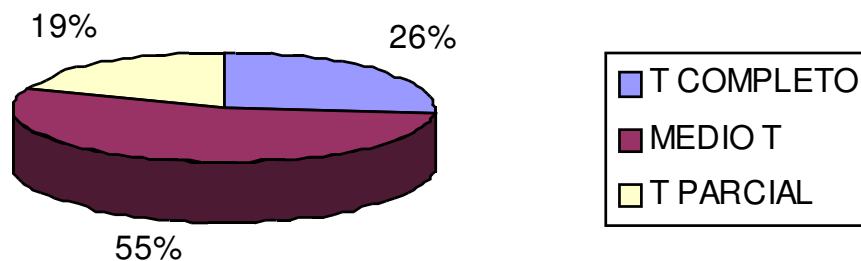


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CSH consideran que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 63% por que tiene bolsa de trabajo.

E.3 ¿Cuánto tiempo le podría dedicar a su maestría?

Tabulación.

Opinión	T. Completo	Medio T.	T. parcial	Total	Promedio
No. De encuestados	20	42	15	77	63
Porcentaje	26	55	19	100	

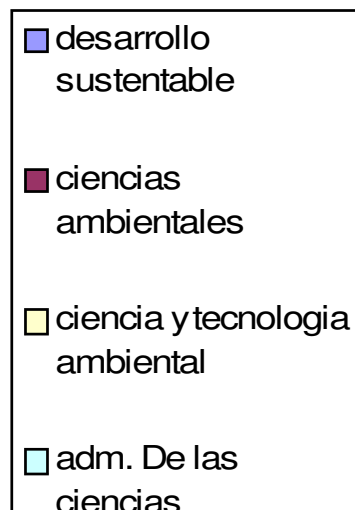
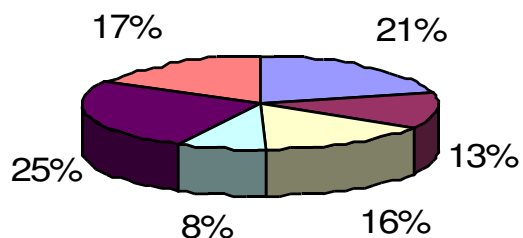


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CSH considera que para estudiar la maestría en desarrollo sustentable le podría dedicar un 26% tiempo completo, mientras que un 55% opina que podría dedicarle medio tiempo y el 19% podría dedicarle tiempo parcial.

E.4 ¿Qué nombre le parece más adecuado para la maestría?

Tabulación.

Nombre	Número de encuestados	% de encuestados
Desarrollo sustentable	16	21%
Ciencias ambientales	10	13%
Ciencia y tecnología ambiental	12	16%
Administración de las ciencias ambientales	6	8%
Gestión ambiental	17	22%
Desarrollo productivo sustentable	13	17%
otro	3	4%
Total	77	100%

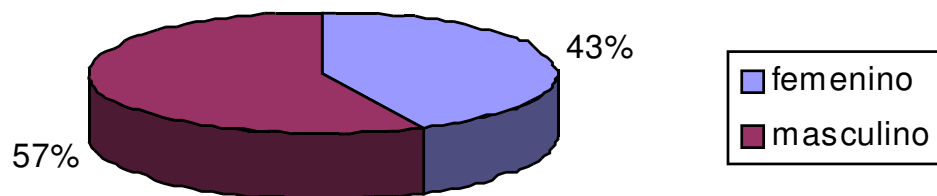


Los alumnos encuestados de la UAM-I de CSH considera que desarrollo sustentable es adecuado en un 21%, ciencias ambientales en un 13%, el 16% ciencia y tecnología ambiental, el 8% administración de las ciencias ambientales, el 22% gestión ambiental y el 13% en desarrollo productivo sustentable.

Datos personales.

Tabulación.

Sexo	Cantidad	Porcentaje
<i>Masculino</i>	44	57%
Femenino	33	43%
Total	77	100%

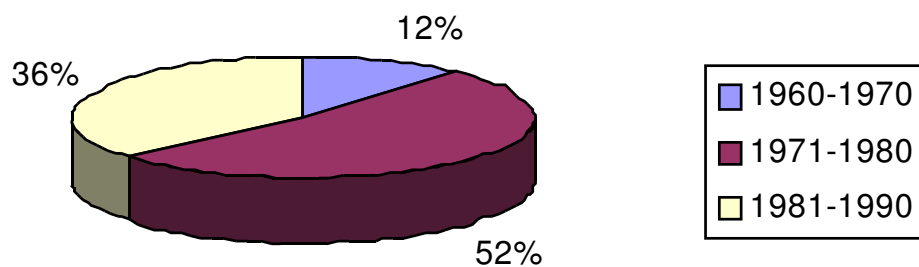


De los alumnos encuestados de la UAM - I de CSH el 57% son hombres y el 43% son mujeres.

Año de nacimiento.

Tabulación.

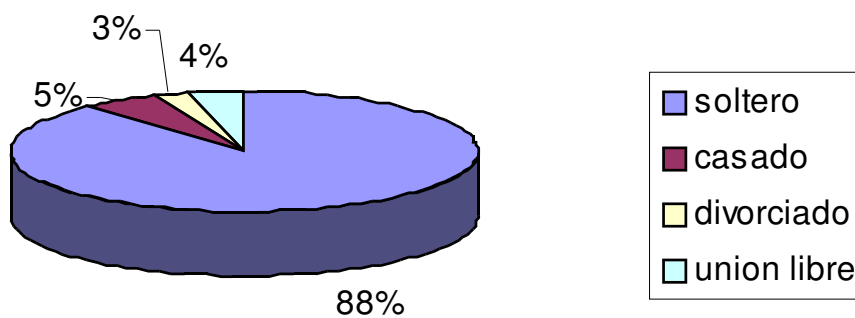
1960-1970	1971-1980	1981-1990	Total
2	47	28	77



De los alumnos encuestados de la UAM - I de CSH, el 2.6% nació entre los años 1960- 1970, el 61% entre 1971- 1980, el 36.4% entre 1981-1990.

Estado civil.

Soltero	Casado	divorciado	Unión libre	Viudo	Total
68	4	2	3		77

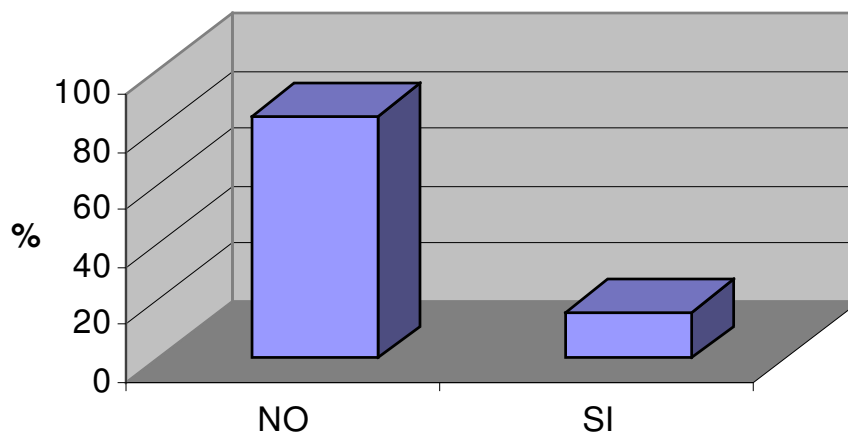


De los alumnos encuestados de la UAM - I de CSH el 88.3% son solteros, el 5.2% son casados, el 2.6% son divorciaos, el 3.9% unión libre y el 0% son viudos.

¿Tiene usted dependientes económicos?

Tabulación.

Si	No	total
12	65	77

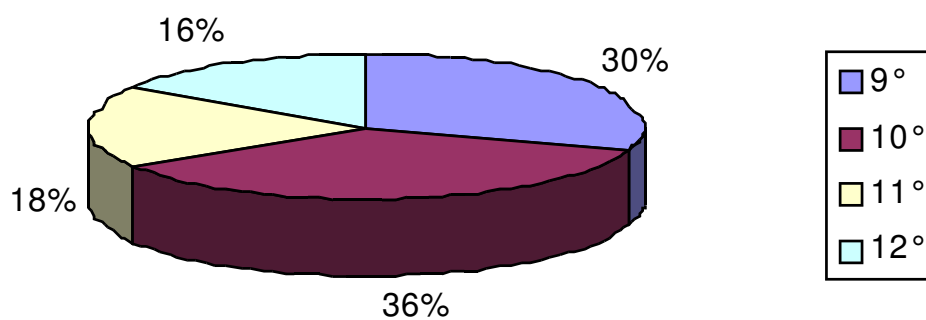


De los alumnos encuestados de la UAM - I de CSH el 84.4% no tiene dependientes económicos, mientras que el 15.6% si tiene.

Aproximadamente que trimestre estudia.

Tabulación.

9º	10º	11º	12º	Total
23	28	14	12	77



De los alumnos encuestados de la UAM - I de CSH el 30% cursan el noveno trimestre, el 36% cursan décimo, el 18% cursan onceavo y el 16% cursan el doceavo trimestre.

**UNIDAD XOCHIMILCO.
CBS.**

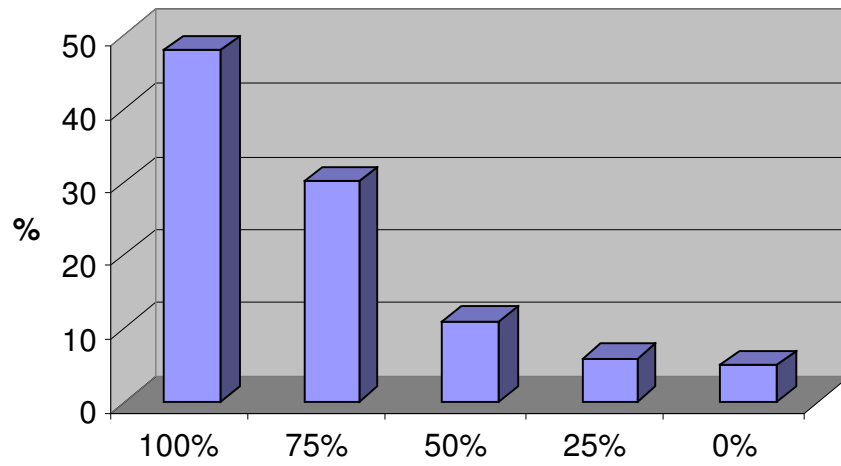
SENSIBILIZACIÓN A LAS CUESTIONES AMBIENTALES

¿Cuál es el porcentaje de posibilidades de que se presentan las siguientes características en nuestro país?

A.1 La distribución desigual del ingreso y la riqueza.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	27	17	6	3	3	56	78%
Porcentaje	48	30	11	6	5	100	

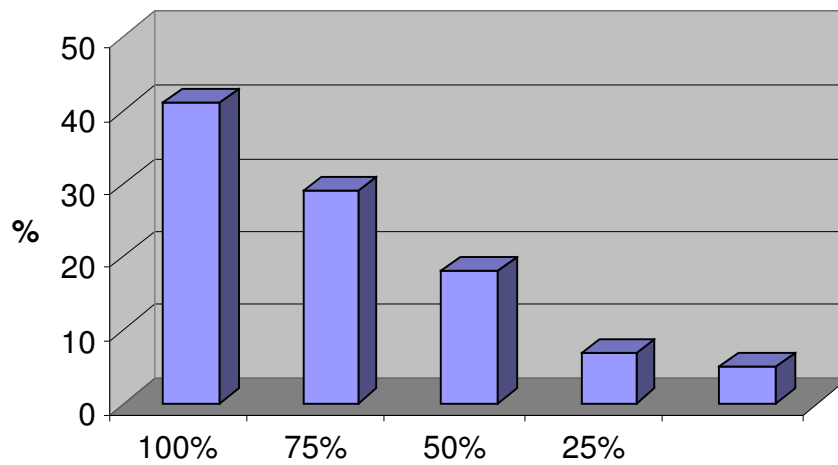


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS considera que existe una distribución desigual del ingreso y la riqueza en un 78%

A.2 Sistemas impositivos que ignoran la posibilidad de conciliar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	23	16	10	4	3	56	73%
Porcentaje	41	29	18	7	5	100	

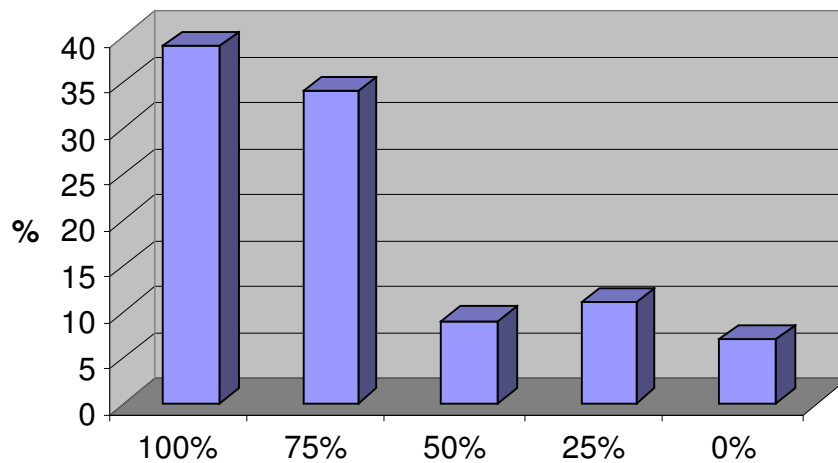


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran a los sistemas impositivos que ignoran la posibilidad de conciliar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico en un 73%

A.3 Irracionalidad en el uso de materiales contaminantes, como los pesticidas y fertilizantes.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	22	19	5	6	4	56	72%
Porcentaje	39	34	9	11	7	100	

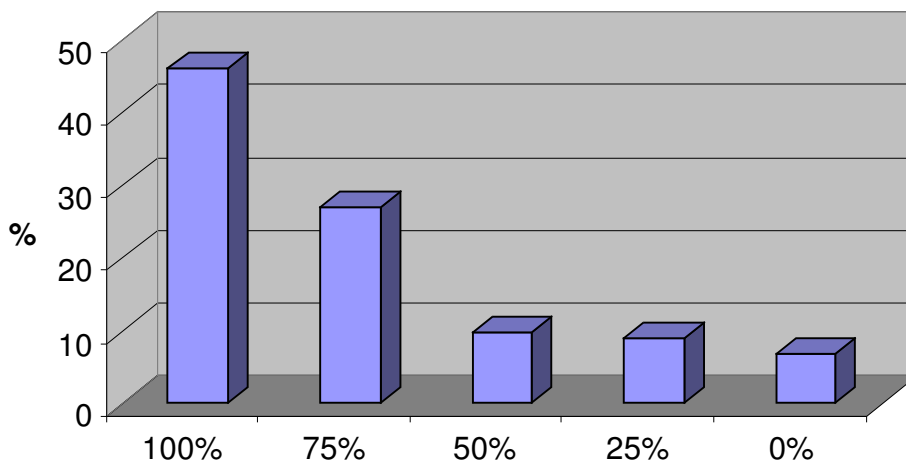


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran que la existe 72% de irracionalidad en el uso de materiales contaminantes, como los pesticidas y fertilizantes

A.4 Fomentar el consumismo, no cuál destruye no sólo la naturaleza sino al propio ser humano.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	26	15	6	5	4	56	74%
Porcentaje	46	27	10	9	7	100	



Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran que fomentar el consumismo, lo cual destruye no solo la naturaleza si no al propio ser humano tiene un 74% de importancia

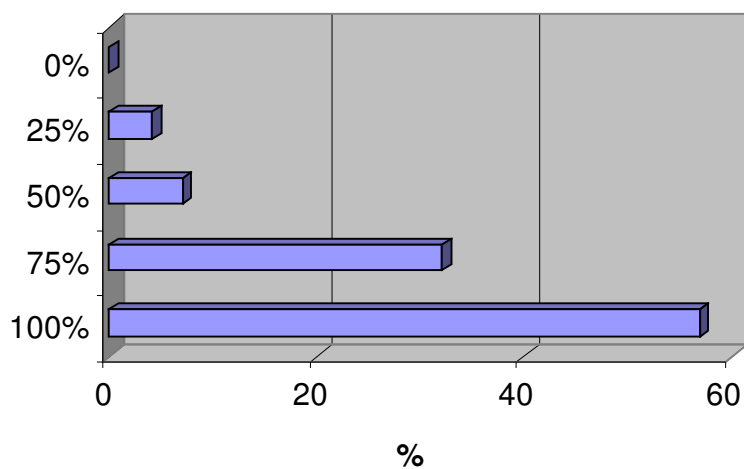
SOLUCION DEL PROBLEMA ECOLOGICO

B. En los índices de importancia que se le dan a las siguientes alternativas nacionales, con nuestra segunda opción que a continuación enunciamos pasó lo siguiente:

B.1 Mayor inversión en desarrollo y tecnología limpia.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	32	18	4	2	0	56	86%
Porcentaje	57	32	7	4	0	100	

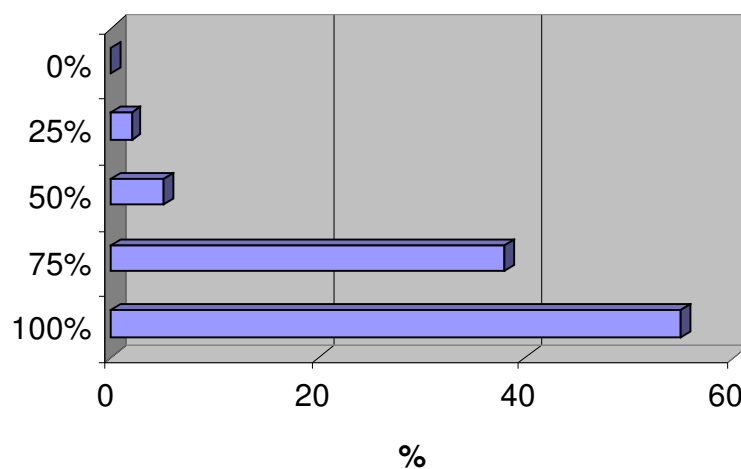


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 86% el tener mayor inversión en desarrollo y tecnología limpia

B.2 Articular esfuerzos público y privado para el cuidado ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	31	21	3	1	0	56	87%
Porcentaje	55	38	5	2	0	100	

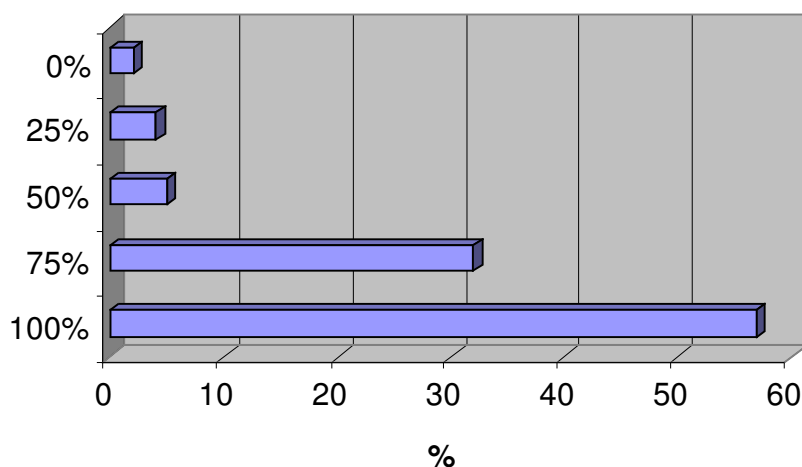


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran que articular esfuerzos publico y privado para el cuidado ambiental tiene un nivel de importancia del 87%.

B.3 Mayor rigidez en la normatividad ambiental vigente.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	32	18	3	2	1	56	83%
Porcentaje	57	32	5	4	2	100	

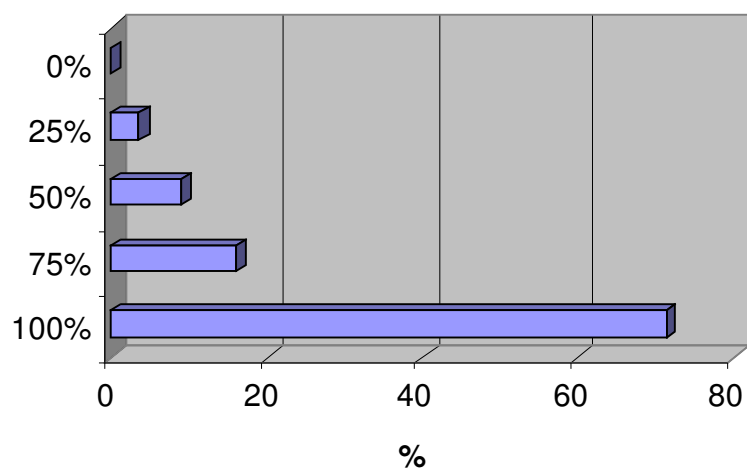


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 83% la importancia de una mayor rigidez en la normatividad ambiental vigente.

B.4 Perfeccionar normas legales para restituir los recursos naturales.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	40	9	5	2	0	56	89%
Porcentaje	71.43	16.07	8.93	3.57	0	100%	

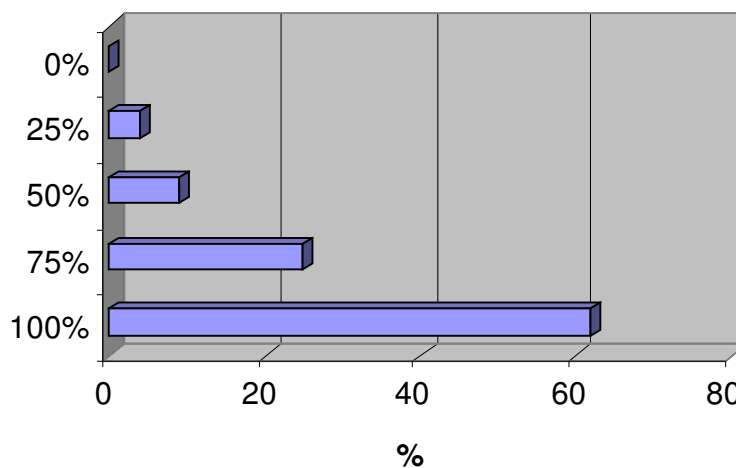


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 89% el perfeccionar normas legales para restituir los recursos naturales.

B.5 Incrementar los patrones de uso eficiente de energía y recursos naturales.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	35	14	5	2	0	56	87%
Porcentaje	62	25	9	4	0	100	

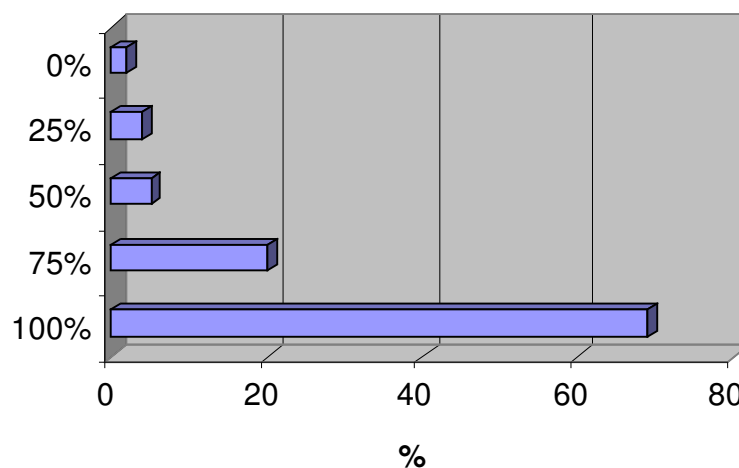


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 87% el incrementar los patrones de uso eficiente de energía y recursos naturales.

B.6 Impulsar la educación ecológica en la población.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	39	11	3	2	1	56	88%
Porcentaje	69	20	5	4	2	100	

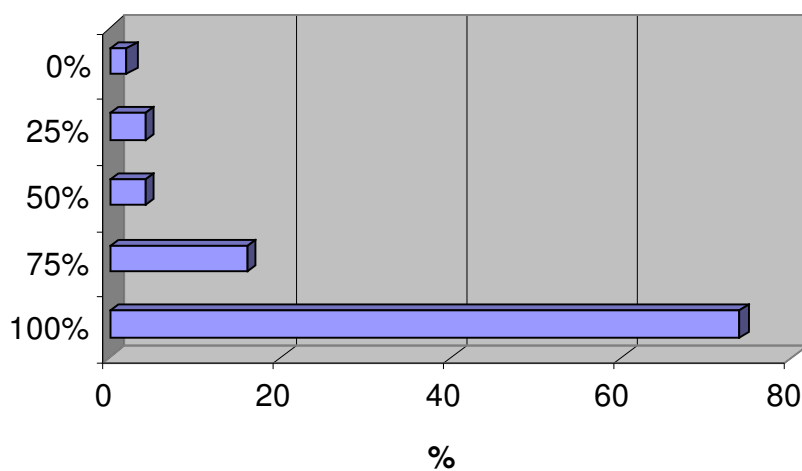


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 88% que se debe impulsar la educación ecológica en la población.

B.7 Comprometer la participación ciudadana al cuidado ambiental.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	49	9	2	2	1	56	90%
Porcentaje	74	16	4	4	2	100	

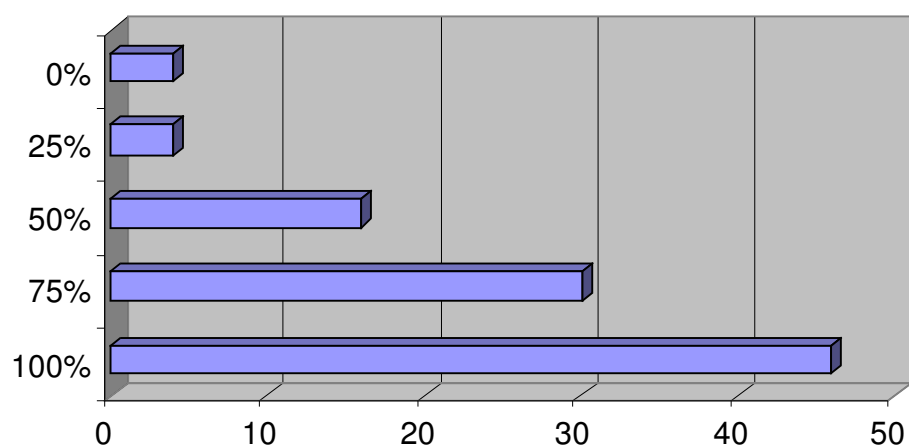


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 90% que se debe comprometer la participación ciudadana la cuidado ambiental.

B.8 Fomentar la solidaridad de la comunidad internacional.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	26	17	9	2	2	56	78%
Porcentaje	46	30	16	4	4	100	



Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran que fomentar la solidaridad de la comunidad internacional tiene un nivel de importancia del 78%.

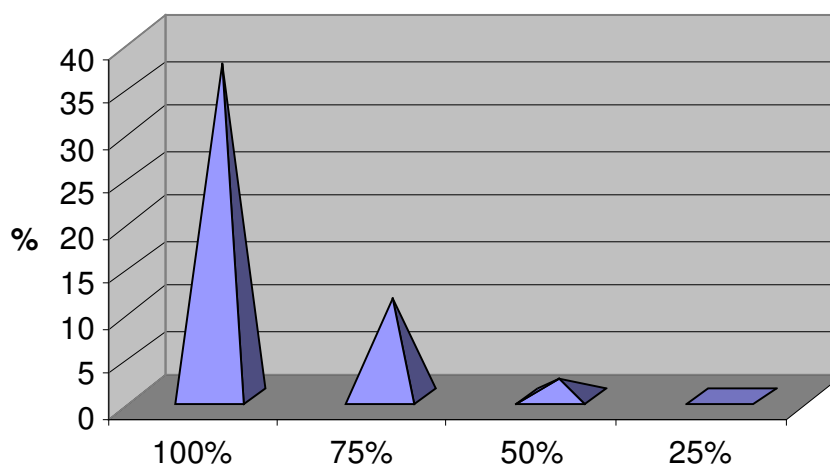
IDENTIFICACION DEL PROPIO PERFIL PROFESIONAL

C.1. ¿Cuál es el grado de importancia de los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes para su formación profesional?

C.1.1 Desarrollar la capacidad de respuestas económicas, políticas y ecológicas.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	28	21	6	1	0	56	84
Porcentaje	50	37	11	2	0	100	

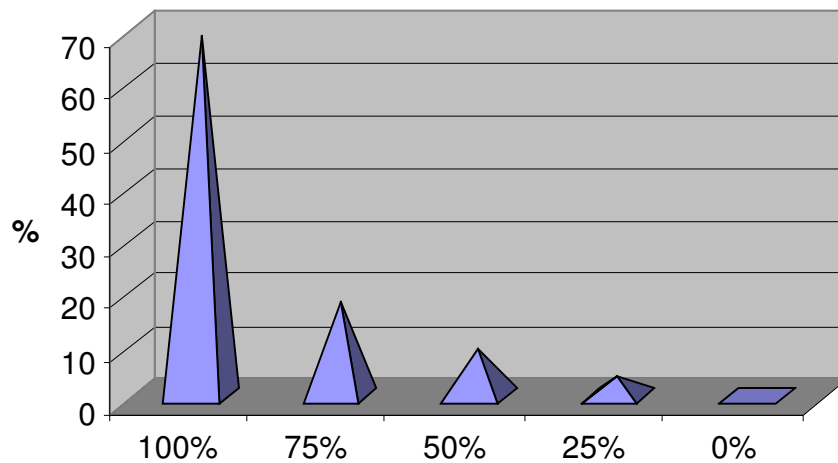


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran que desarrollar la capacidad de respuestas económicas, políticas y ecológicas tiene un nivel de importancia del 84%

C.1.2 Actuar con conciencia sobre los contaminantes que afectan en el medio ambiente.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	39	10	5	2	0	56	88%
Porcentaje	69	18	9	4	0	100	

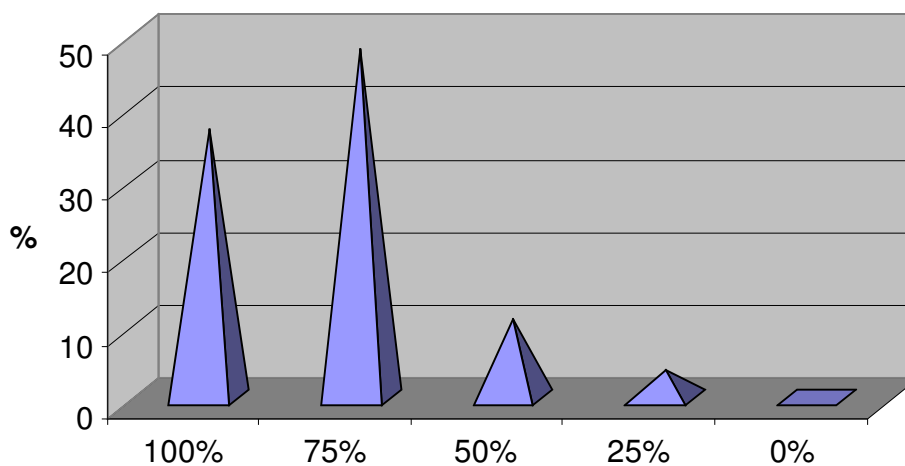


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 88% que se debe actuar con conciencia sobre los contaminantes que afectan en el medio ambiente.

C.1.3 Saber trabajar en grupos interdisciplinarios.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	21	27	6	2	0	56	80%
Porcentaje	37	48	11	4	0	100	

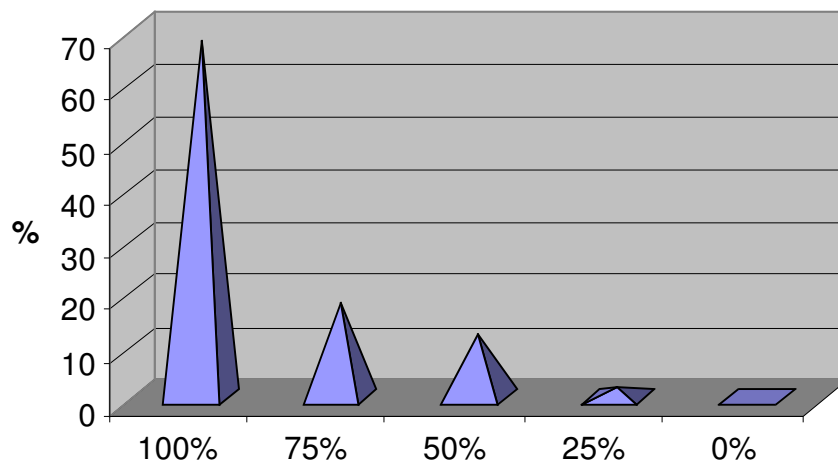


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 80% que se debe saber trabajar en grupos interdisciplinarios.

C.1.4 Asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar las ya existentes.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	38	10	7	1	0	56	88%
Porcentaje	68	18	12	2	0	100	



Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 88% que se deben de asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar la ya existentes.

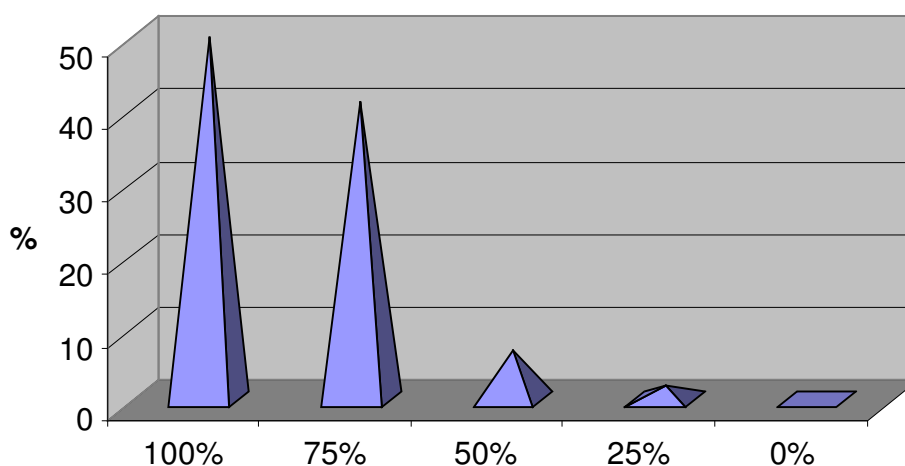
IDENTIFICACION DEL PROPIO PERFIL PROFESIONAL

C.2. Cuál es el porcentaje de interés en formarse usted para ser capaz de:

C.2.1 "Proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la adaptación de tecnologías limpias"

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	28	23	4	1	0	56	85%
Porcentaje	50	41	7	2	0	100	

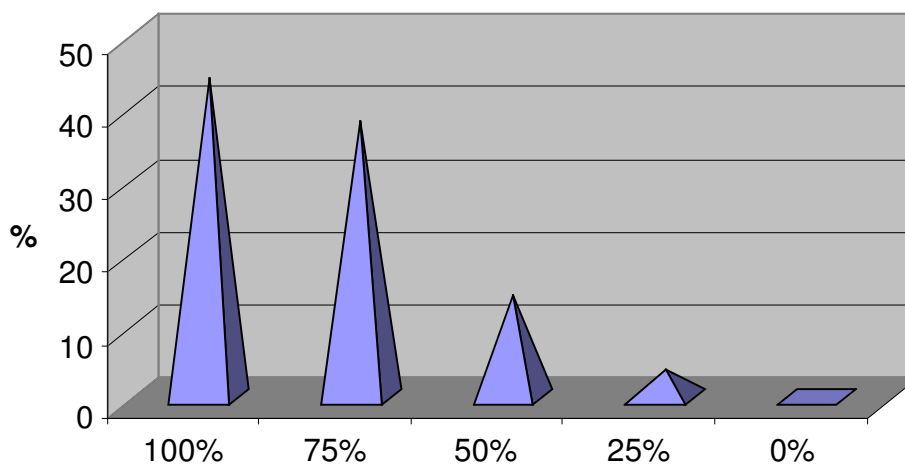


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 85% que se deben proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la adaptación de tecnologías limpias.

C.2.2 Identificar, comprender integralmente, evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la innovación tecnológica.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	24	21	8	2	0	56	79%
Porcentaje	44	38	14	4	0	100	

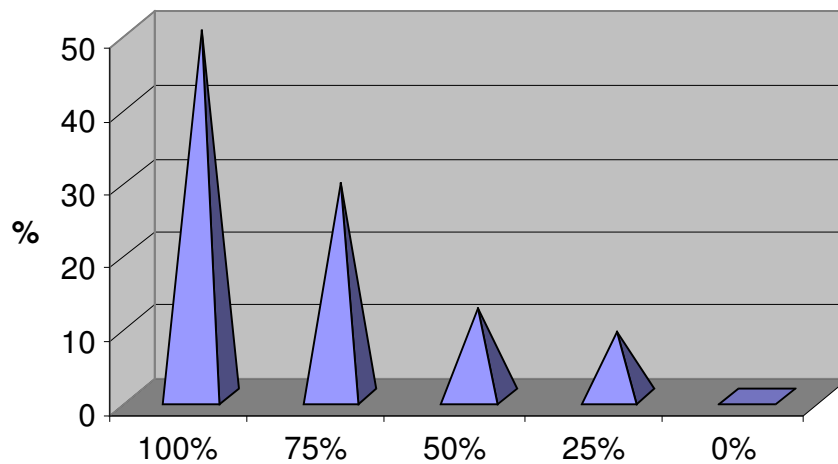


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 79% que se deben de identificar, comprender íntegramente, evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la innovación tecnológica.

C.2.3 Evaluar impactos ambientales de proyectos y acciones realizadas.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	28	16	7	5	0	56	80%
Porcentaje	50	29	12	9	0	100	

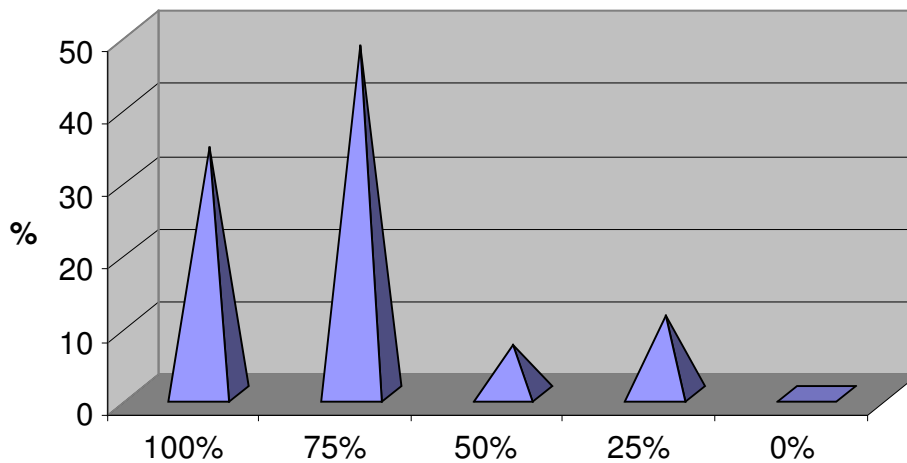


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 80% que se deben de evaluar impactos ambientales de proyectos y acciones realizadas.

C.2.4 Aplicar y evaluar el resultado de la utilización del conjunto de métodos, técnicas, equipos e instrumentos propios de la ingeniería ambiental.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	19	27	4	6	0	56	76%
Porcentaje	34	48	7	11	0	100	

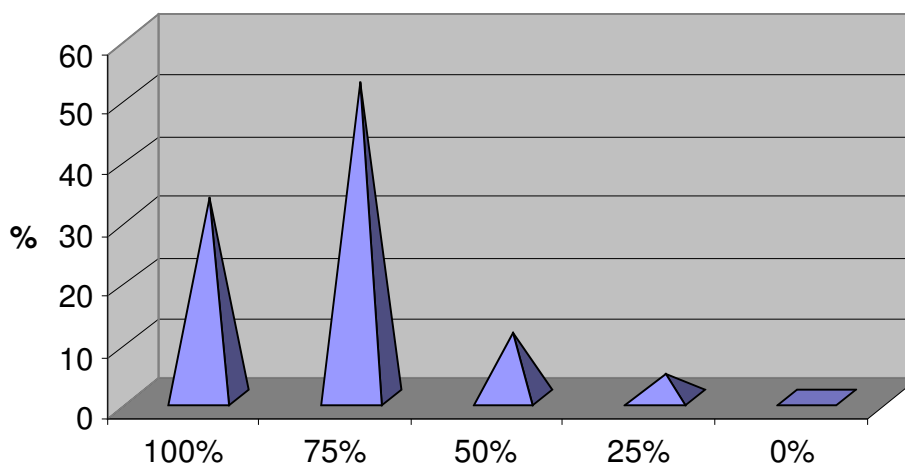


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran que la importancia de aplicar y evaluar el resultado de la utilización del conjunto de métodos, técnicas, equipos e Instrumentos propios de la ingeniería ambiental es del 76%

C.2.5 Participar en trabajos o proyectos interdisciplinarios.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	19	29	6	2	0	56	79%
Porcentaje	33	52	11	4	0	100	

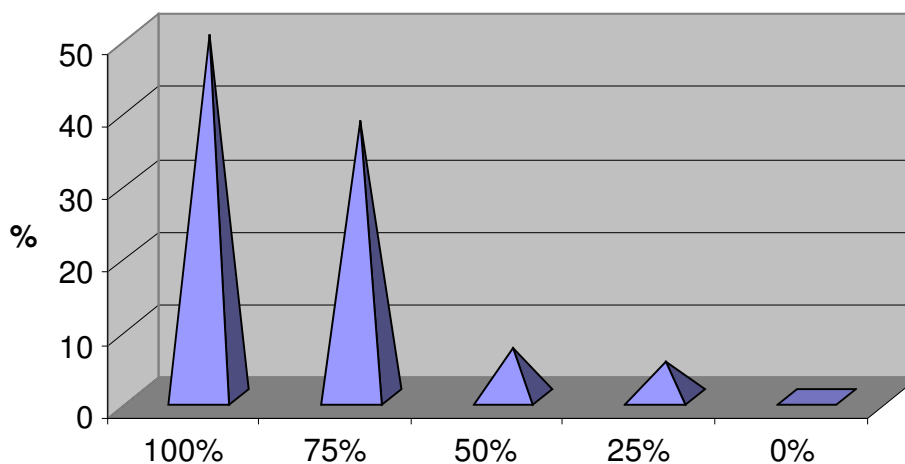


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 79% la importancia de participar en trabajos o proyectos interdisciplinarios.

C.2.6 Participar en trabajos o proyectos de investigación.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	28	21	4	3	0	56	83%
Porcentaje	50	38	7	5	0	100	

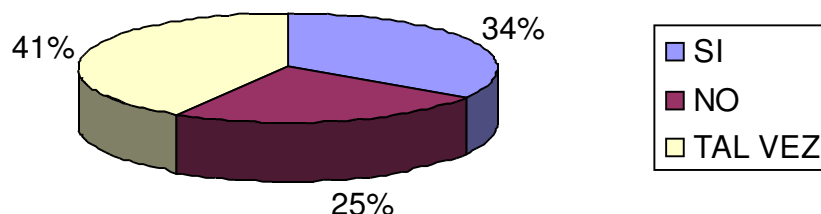


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en 83% el participar en trabajos o proyectos de investigación.

C.3 ¿Piensa usted que en un futuro habrá alguna exigencia o presión gubernamental o de cualquier otro tipo que obligue a capacitar a los profesionistas en temas relativos al Desarrollo Sustentable?

Tabulación.

Grado de aceptación.	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	19	14	23	56
Porcentaje	34	25	41	100

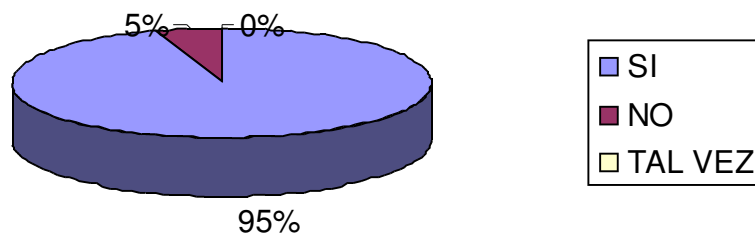


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 65% que en el futuro habrá alguna exigencia o presión gubernamental o de cualquier otro tipo que obligue a capacitar a los profesionistas en temas relativos al desarrollo sustentable.

C.4 ¿Piensa usted que actualmente es indispensable que dentro de las organizaciones haya personal capacitado en cuestiones de Desarrollo Sustentable?

Tabulación.

Grado de aceptación.	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	53	3	0	56
Porcentaje	95	5	0	100



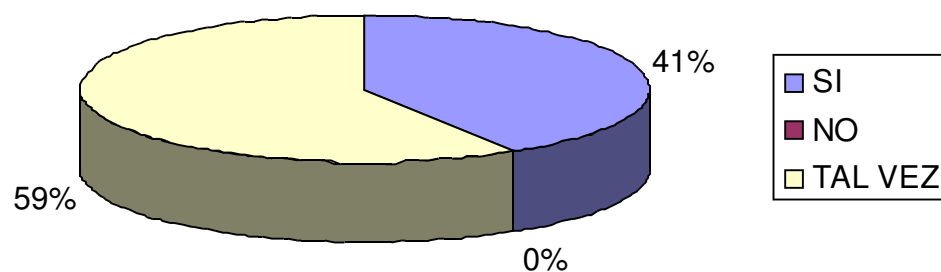
Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 95% que actualmente es indispensable que dentro de las organizaciones haya personal capacitado en cuestiones de desarrollo sustentable.

D. IDENTIFICACION DE INTERES

D.0 ¿Tiene usted interés en cursar una maestría en desarrollo Sustentable?

Tabulación.

Grado de aceptación.	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	33	0	23	56
Porcentaje	59	0	41	100



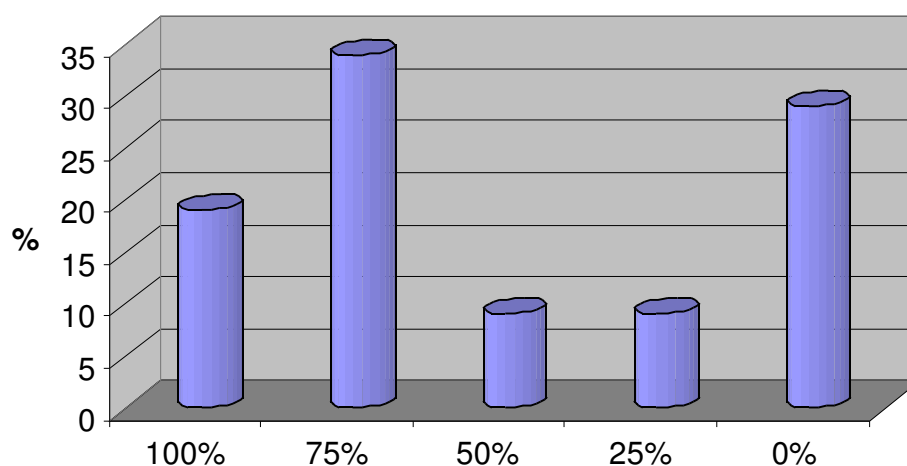
El 59% de los alumnos respondió que están interesados en cursar una maestría en desarrollo sustentable y el 41% contestó que tal vez le interesaría cursar una maestría en desarrollo sustentable.

D.1 ¿Por qué razón desearía usted estudiar esta maestría?

a) Conseguir un buen trabajo

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	19	5	5	16	56	52%
Porcentaje	19	34	9	9	29	100	

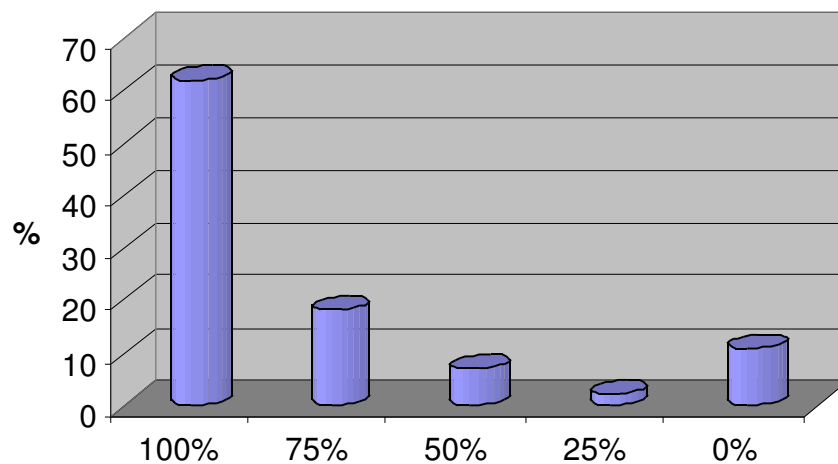


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran que la importancia de estudiar una maestría para conseguir un buen trabajo es de el 52%.

b) Lograr un mejor desarrollo profesional

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	35	10	4	1	6	56	80%
Porcentaje	62	18	7	2	11	100	

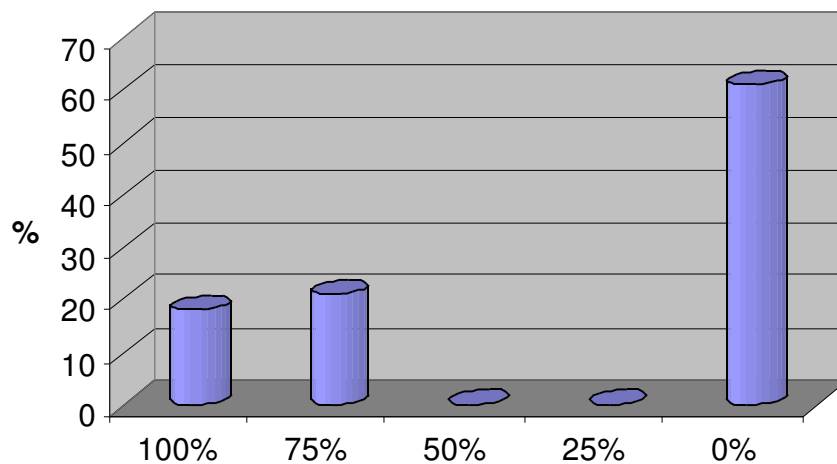


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran que la importancia de estudiar una maestría para lograr un mejor desarrollo profesional es de 80%

c) Ayudar con su trabajo a corregir las causas que deterioran el ambiente.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	12	0	0	34	56	34%
Porcentaje	18	21	0	0	61	100	

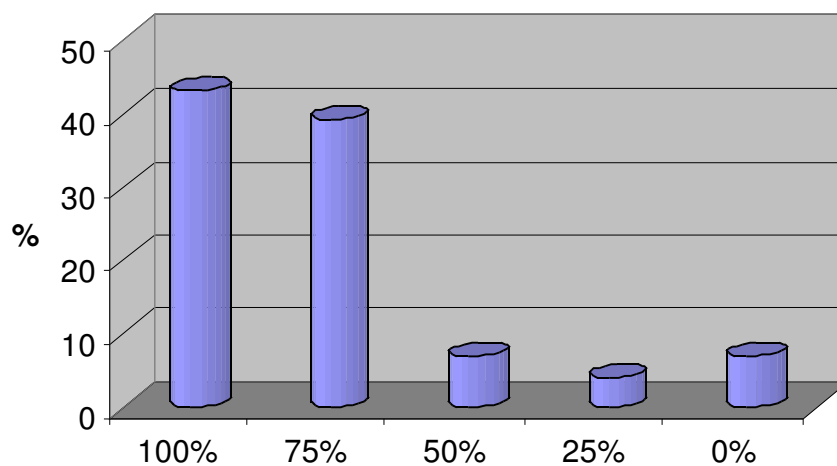


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran que la importancia de estudiar la maestría para poder apoyar con su trabajo a corregir las causas que determinen el ambiente es de 34%.

d) Planear de forma integral el cuidado ambiental en su área de conocimiento

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	24	22	4	2	4	56	77%
Porcentaje	43	39	7	4	7	100	

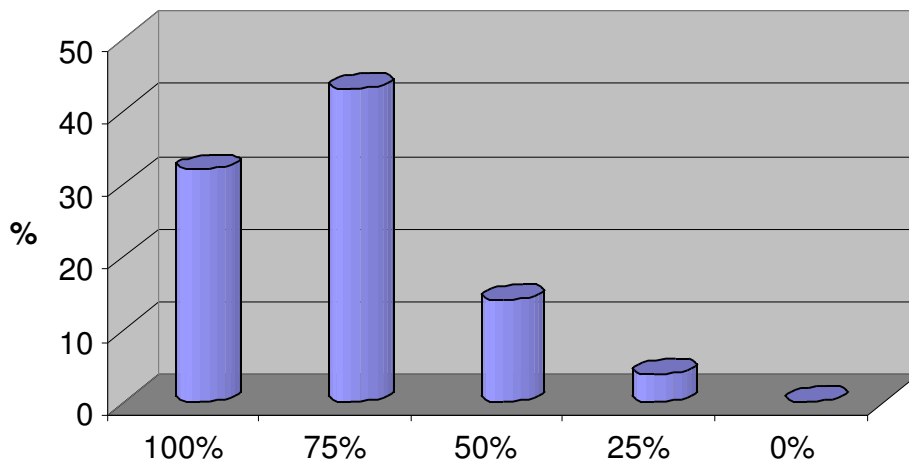


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran que la importancia de estudiar la maestría para poder planear de forma integral el cuidado ambiental en su área de conocimiento es de 77%

e) Asimilar desarrollos para adoptar nuevas tecnologías limpias o adaptar las existentes

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	18	24	8	2	0	56	72%
Porcentaje	32	43	14	4	0	100	



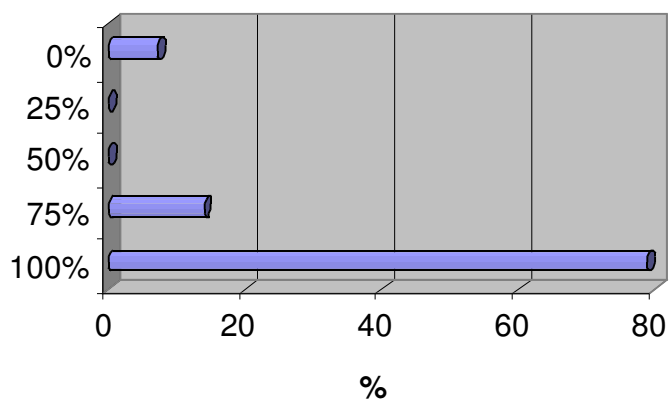
Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran que la importancia de estudiar una maestría para poder asimilar desarrollos para adoptar nueva tecnologías limpias, o adaptar las existentes es de 72%%.

D.2 ¿Que características le gustaría que tuviera la maestría?

a) interdisciplinaria

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	44	8	0	0	4	56	89%
Porcentaje	79	14	0	0	7	100	

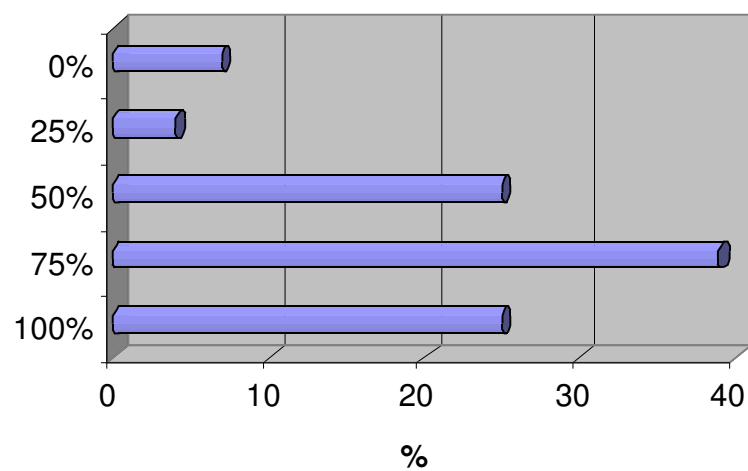


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 89% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser interdisciplinaria.

B) Sistemática

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	22	14	2	4	56	68%
Porcentaje	25	39	25	4	7	100	

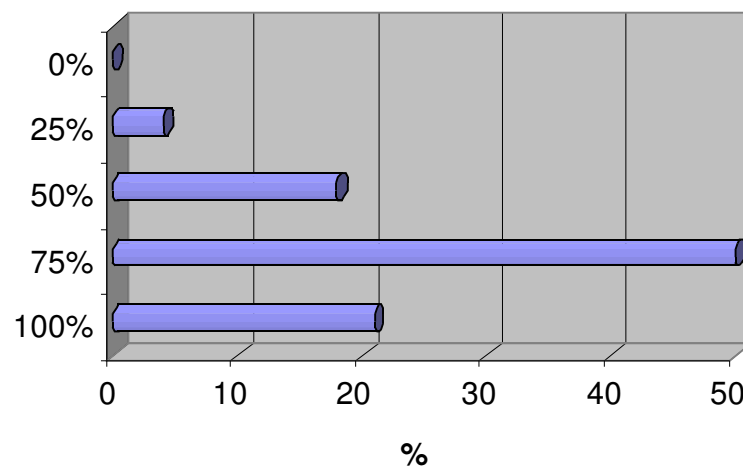


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 68% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser sistémica.

c) Tutorial

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	28	10	2	0	56	69%
Porcentaje	21	50	18	4	0	100	

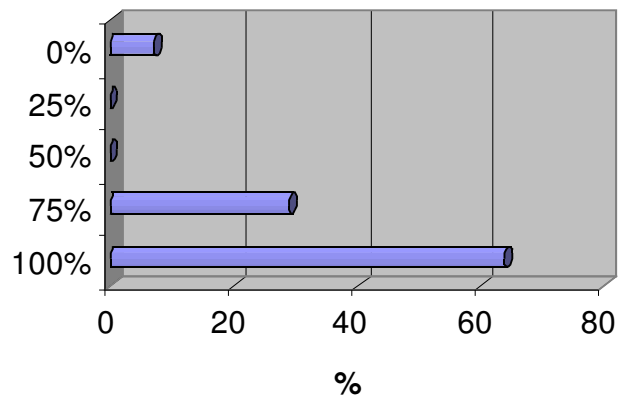


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 69% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser tutorial.

d) Enfocada al análisis de alternativas de solución de problemas

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	36	16	0	0	4	56	86%
Porcentaje	64	29	0	0	7	100	



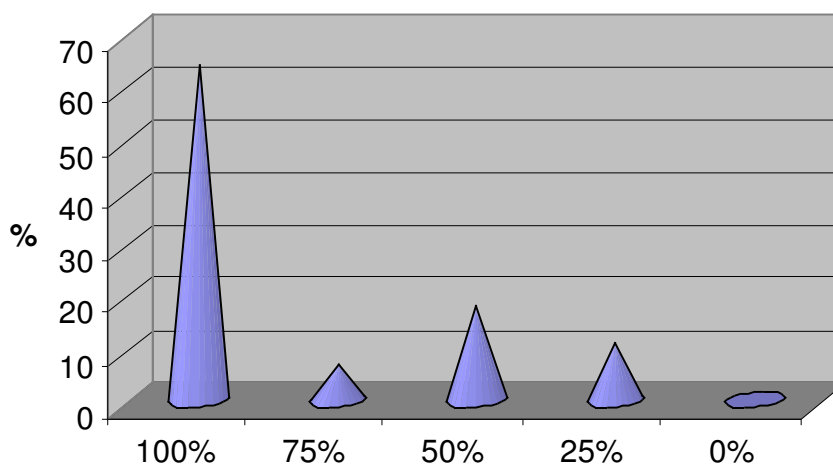
Los alumnos encuestados de la UAM-X división CBS consideran en un 86% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable este enfocada al análisis de alternativas de solución de problemas.

D.3 ¿Que porcentaje de importancia tienen para usted los siguientes factores para la selección de una maestría?

a) horario

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	36	4	10	6	0	56	81%
Porcentaje	64	7	18	11	0	100	

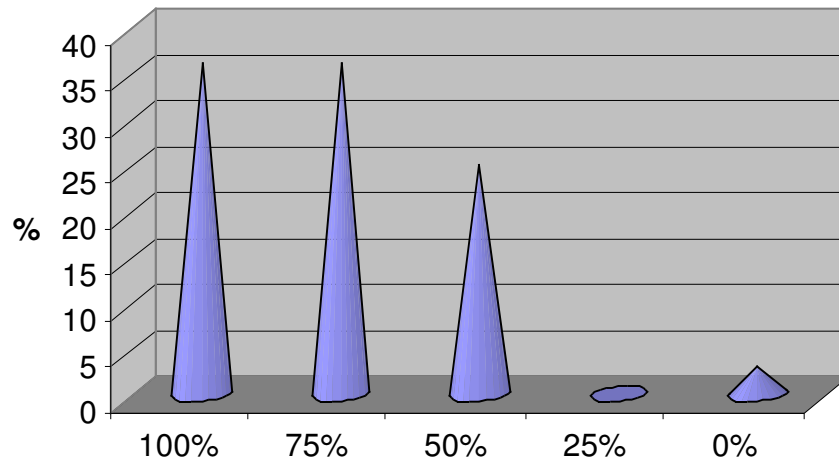


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CBS consideran que el horario en un 81% es importante para la selección de una maestría.

b) Localización de la institución

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	20	14	0	2	56	75%
Porcentaje	36	36	25	0	3	100	

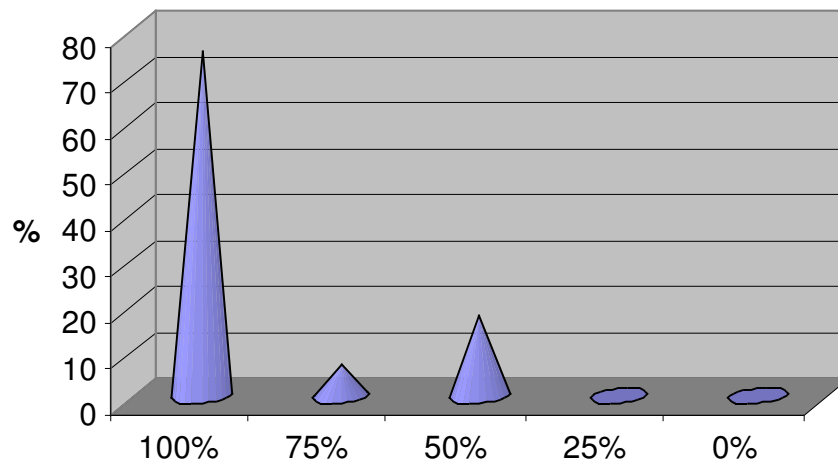


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CBS consideran que la localización en un 75% es importante para la selección de una maestría.

c) Costo de los estudios

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	42	4	10	0	0	56	89%
Porcentaje	75	7	18	0	0	100	

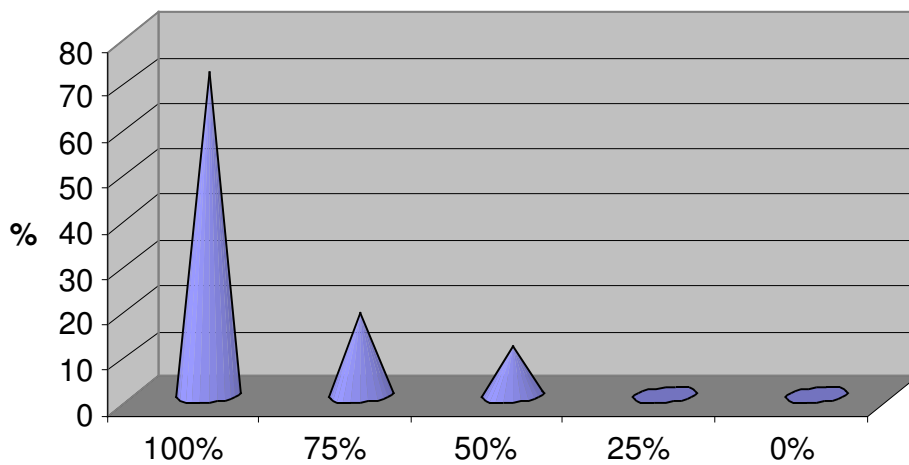


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CBS consideran que el costo de los estudios en un 89% es importante para la selección de una maestría.

d) Nivel académico

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	40	10	6	0	0	56	90%
Porcentaje	71	18	11	0	0	100	

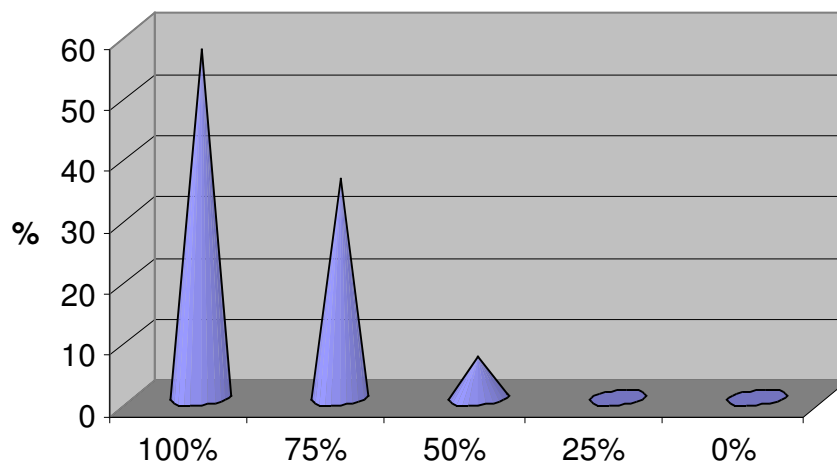


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CBS consideran que el nivel académico en un 90% es importante para la selección de una maestría.

e) La ciencia a estudiar.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	32	20	4	0	0	56	88%
Porcentaje	57	36	7	0	0	100	

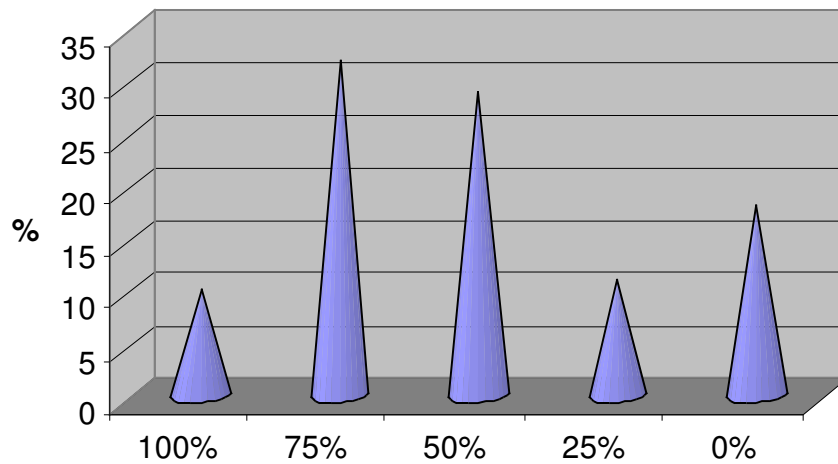


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CBS consideran que es la ciencia a estudiar, en un 88% es importante para la selección de una maestría.

f) Que se imparta a distancia por Internet

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	6	18	16	6	10	56	52%
Porcentaje	10	32	29	11	18	100	



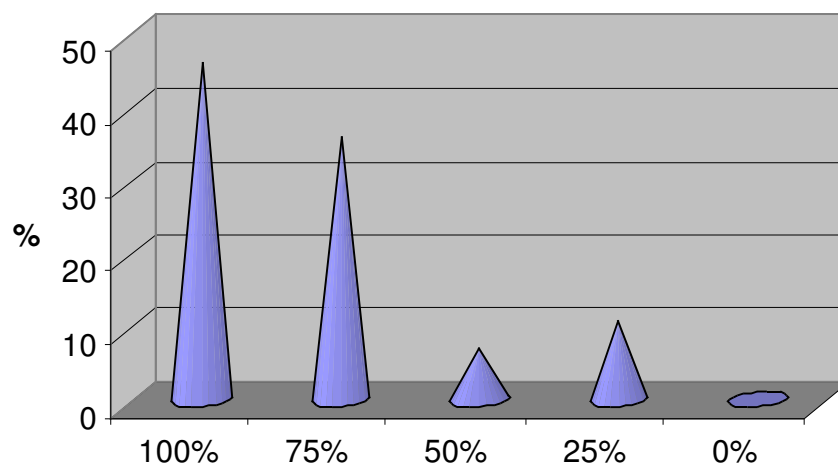
Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CBS considera que se imparta a distancia, por Internet es en un 52% importante para la selección de una maestría.

**D.4 Para estudiar las cuestiones de Desarrollo Sustentable
¿Qué porcentaje daría usted a las siguientes opciones?**

a) conferencias

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	26	20	4	6	0	56	76%
Porcentaje	46	36	7	11	0	100	

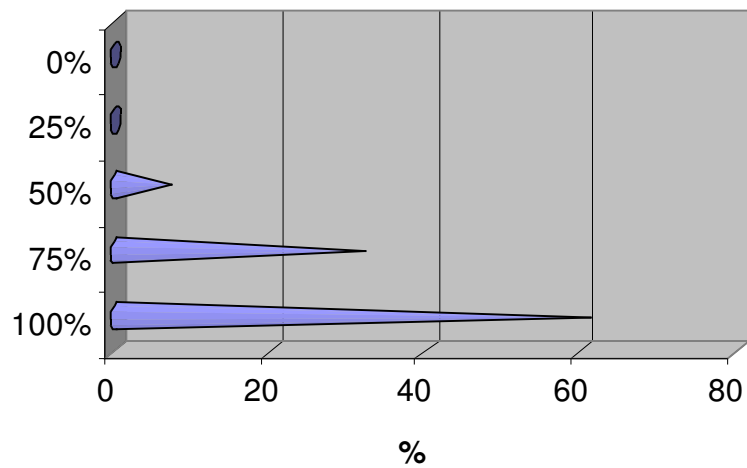


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CBS consideran que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable las conferencias en un 79% son de importancia.

b) cursos de actualización

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	34	18	4	0	0	56	88%
Porcentaje	61	32	7	0	0	100	

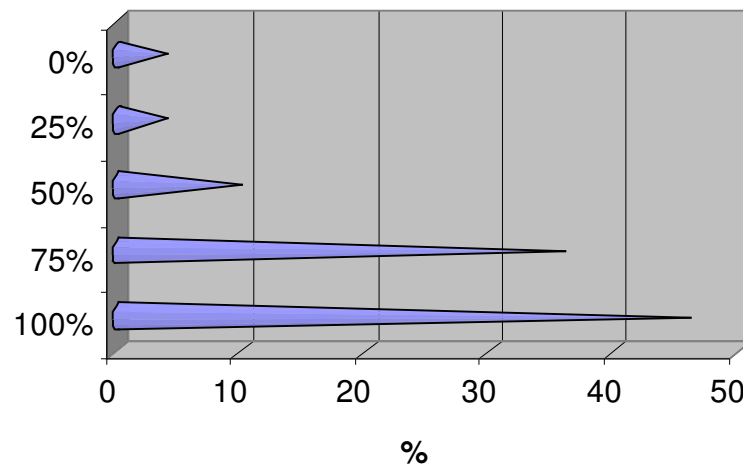


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CBS consideran que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable los cursos de actualización en un 88% son de importancia.

c) un diplomado

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	26	20	6	2	2	56	79%
Porcentaje	46	36	10	4	4	100	

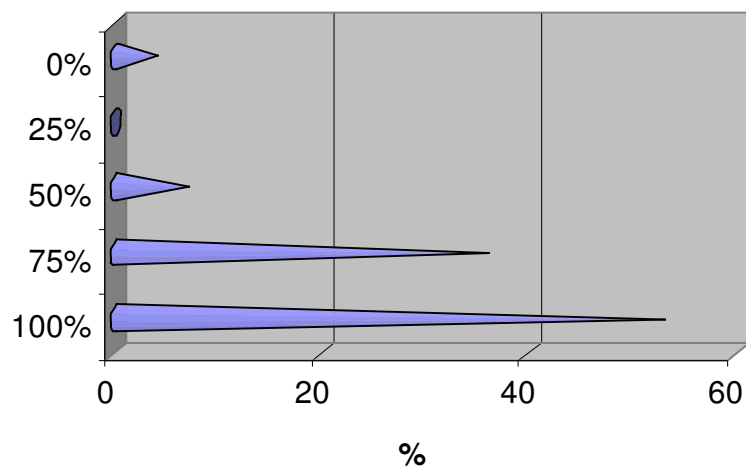


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CBS considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable los diplomados en un % son de importancia.

d) una especialidad

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	30	20	4	0	2	56	84%
Porcentaje	53	36	7	0	4	100	

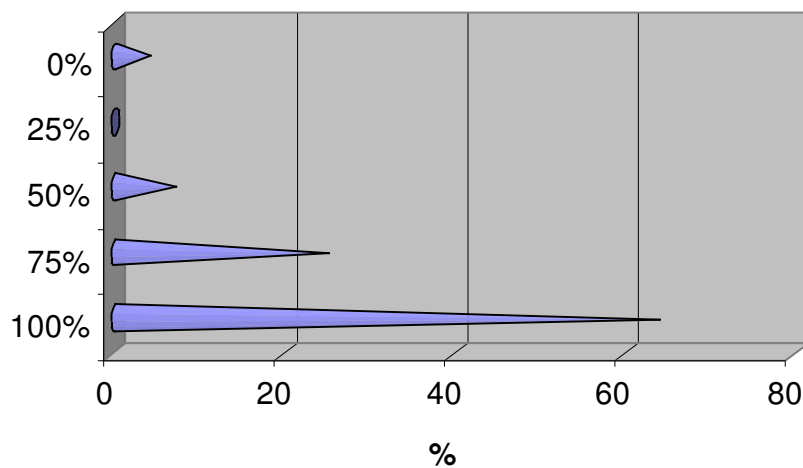


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CBS consideran que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable una especialidad es importante en un 84%.

e) una maestría

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	36	14	4	0	2	56	87%
Porcentaje	64	25	7	0	4	100	



Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CBS consideran que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable una maestría es importante en un 87%.

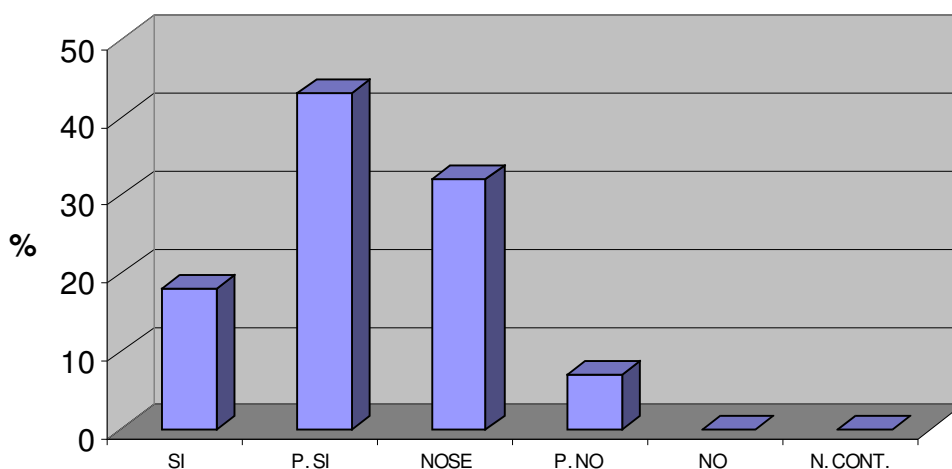
POSIBILIDADES DE ESTUDIAR

E.1 ¿Cree usted que cuando termine sus estudios de licenciatura tendrá las siguientes condiciones para ingresar a una maestría?

a) económicas.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total.
No. De encuestados	10	24	18	4	0	0	56
Porcentaje	18	43	32	7	0	0	100

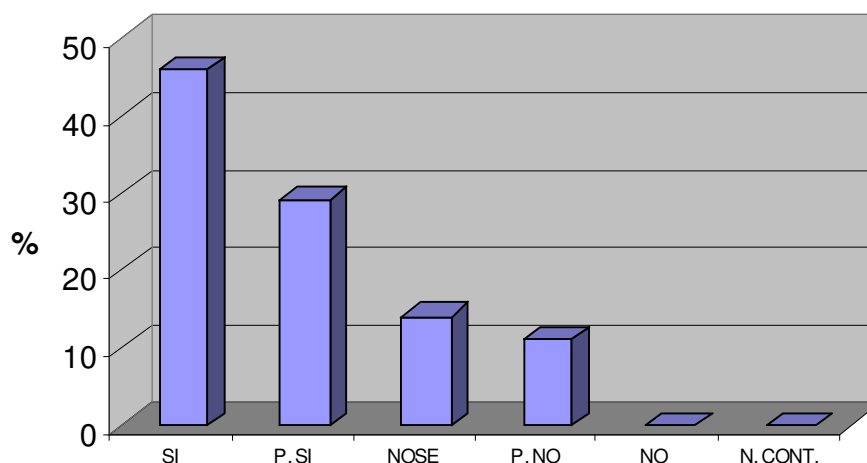


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CBS considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones económicas para estudiar una maestría en un 18%, probablemente si en un 43% para ingresar a una maestría, mientras que en un 32% no lo sabe, el otro 7% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones.

b) familiares.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total.
No. De encuestados	26	16	8	6	0	0	56
Porcentaje	46	29	14	11	0	0	100

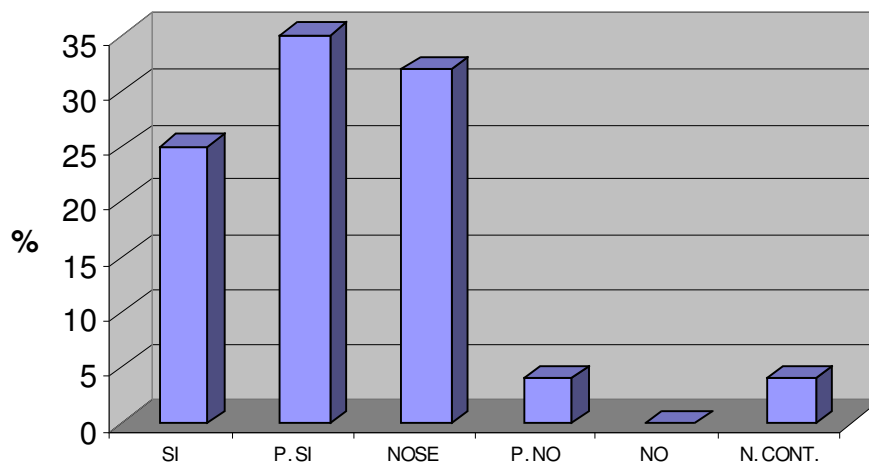


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CBS considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones familiares para estudiar una maestría en un 46%, probablemente si en un 29% para ingresar a una maestría, mientras que en un 14% no lo sabe, el otro 11% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones.

c) laborales.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	14	20	18	2	0	2	56
Porcentaje	25	35	32	4	0	4	100



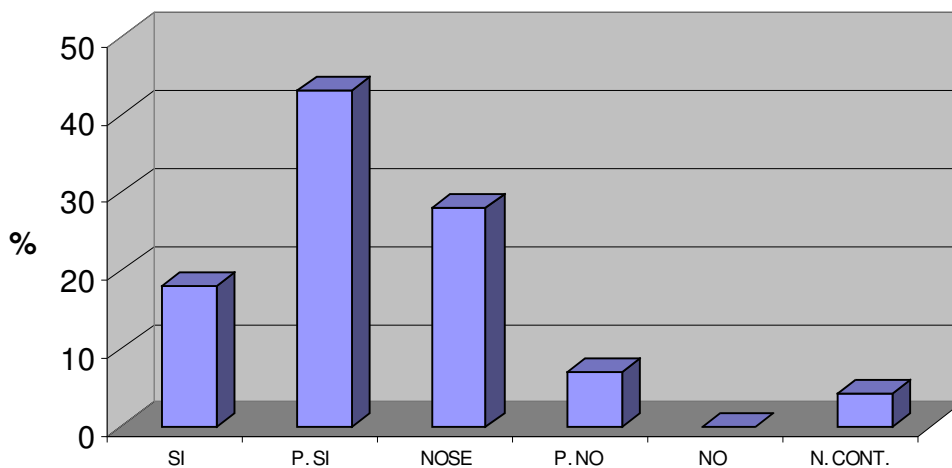
Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CBS considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones laborales para estudiar una maestría en un 25%, probablemente si en un 35% para ingresar a una maestría, mientras que en un 32% no lo sabe, el otro 4% cree que

posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 4% no quiso expresar ninguna opinión.

d) de tiempo.

Tabulación.

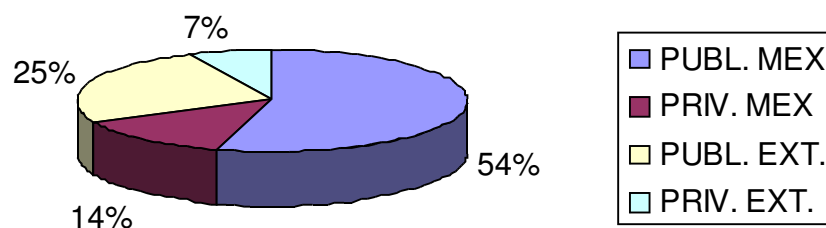
Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	10	24	16	4	0	2	56
Porcentaje	18	43	28	7	0	4	100



Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CBS considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán el tiempo para estudiar una maestría en un 18%, probablemente si en un 43% para ingresar a una maestría, mientras que en un 28% no lo sabe, el otro 7% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 4% no quiso expresar ninguna opinión.

E.2 ¿En qué tipo de institución le gustaría cursarla?

Opinión	Púb. Méx.	Priv. Méx.	Púb. Extr.	Priv. Extr.	Total
No. De encuestados	31	8	14	3	56
Porcentaje	55	14	25	7	100

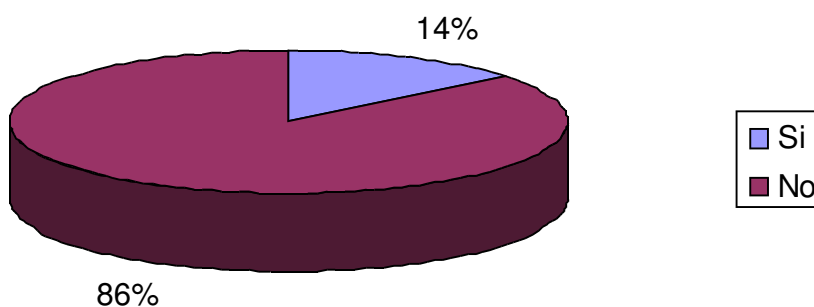


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CBS considera que para estudiar una maestría en un 55% opina que le gustaría estudiarla en una institución publica mexicana, mientras que el 14% opina que le gustaría estudiar en una institución publica extranjera, mientras que el 25% opina que le gustaría estudiarla en una institución privada mexicana, mientras que el 7% opina que sea en una privada extranjera.

E.21 ¿Conoce ustedes opciones nacionales o extranjeras para estudiar un postgrado en cuestiones de desarrollo sustentable?

Tabulación.

Opini3n.	Si	No	Total.
No. De encuestados	4	24	56
Porcentaje	14	86	100



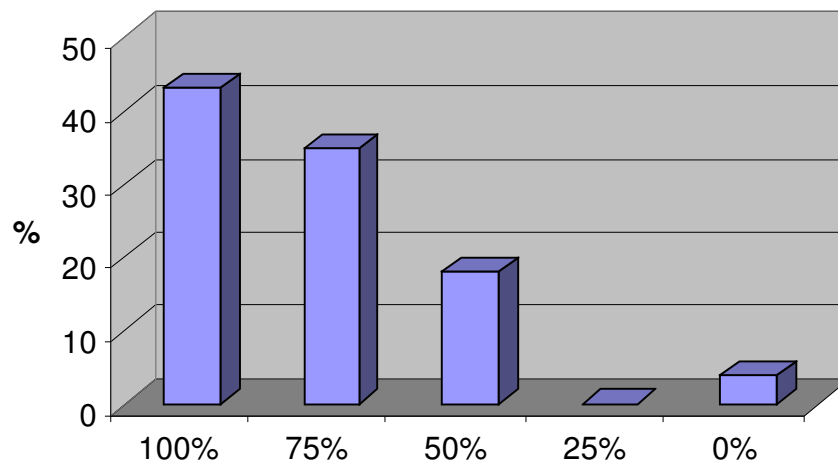
Los alumnos encuestados de la UAM-X de CBS consideran que en un 14% si conoce las opciones nacionales o extranjeras para estudiar un post grado en cuestiones de desarrollo sustentable, mientras que el 86% no conocen las opciones.

E.22 En caso de estudiar en México ¿Dónde le gustaría cursarla?

a) UAM

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	24	20	10	0	2	56	79%
Porcentaje	43	35	18	0	4	100	

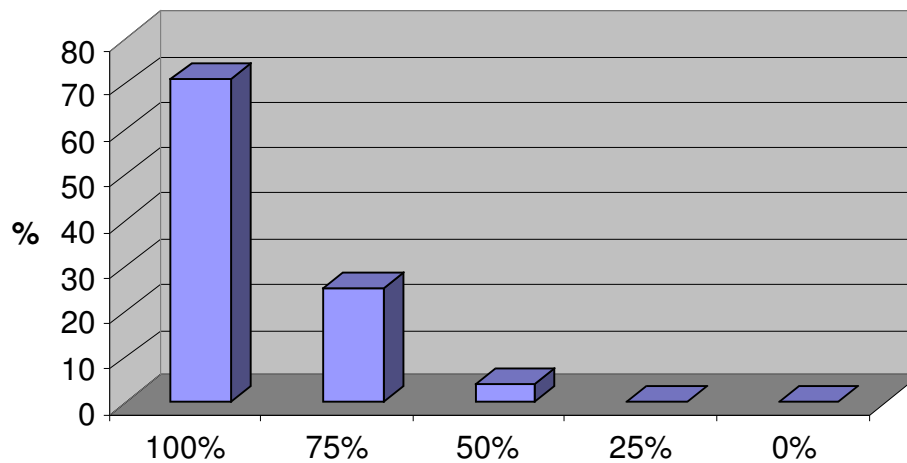


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CBS consideran que en un 79% le gustaría estudiarla en la UAM.

b) UNAM

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	40	14	2	0	0	56	92%
Porcentaje	71	25	4	0	0	100	

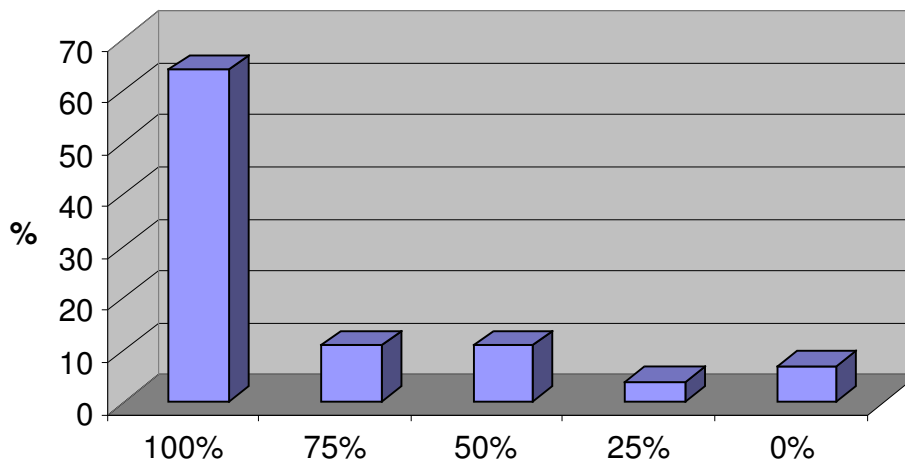


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CBS consideran que en un 92% le gustaría estudiarla en la UNAM.

c) Tecnológico de Monterrey.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	36	7	7	2	4	56	79%
Porcentaje	64	11	11	4	7	100	

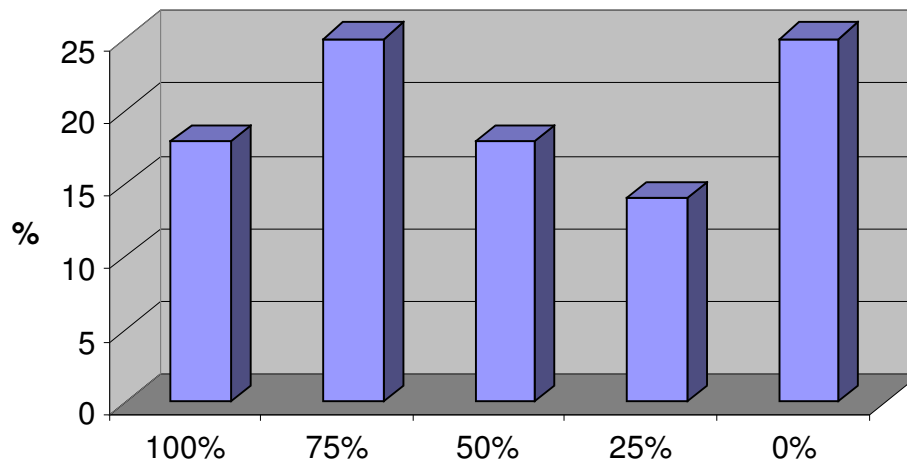


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CBS consideran que en un 79% le gustaría estudiarla en el Tecnológico de Monterrey.

d) Instituto Politécnico.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	14	10	8	14	56	49%
Porcentaje	18	25	18	14	25	100	



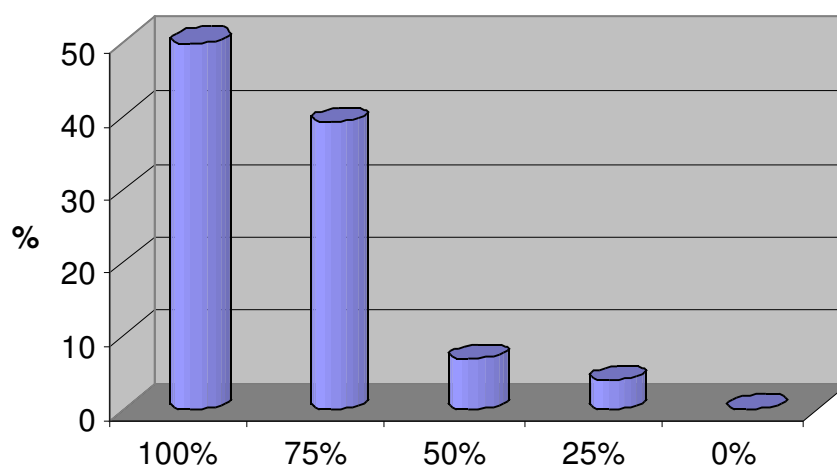
Los alumnos encuestados de la UAM-X de CBS consideran que en un 49% le gustaría estudiarla en el IPN.

E.23 ¿Por qué le gustaría cursarla ahí?

a) Por el interés del programa de la maestría

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	28	22	4	2	0	56	84%
Porcentaje	50	39	7	4	0	100%	

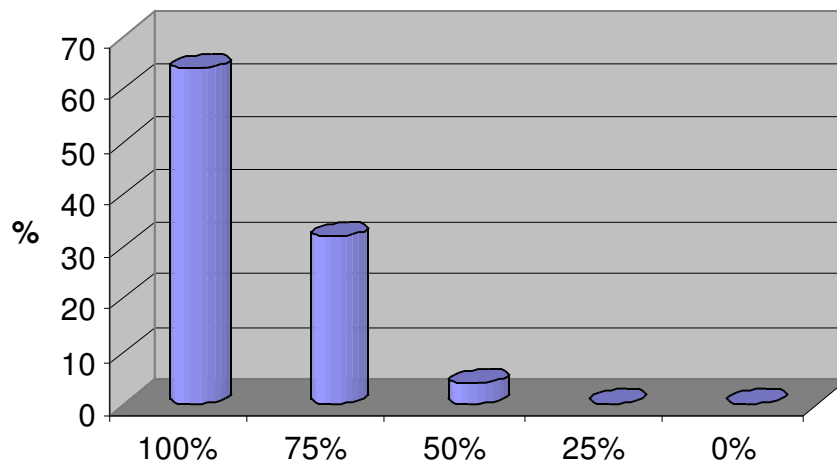


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CBS consideran que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 84% por el interés del programa.

b) Por el alto nivel académico del postgrado.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	36	18	2	0	0	56	90%
Porcentaje	64	32	4	0	0	100	

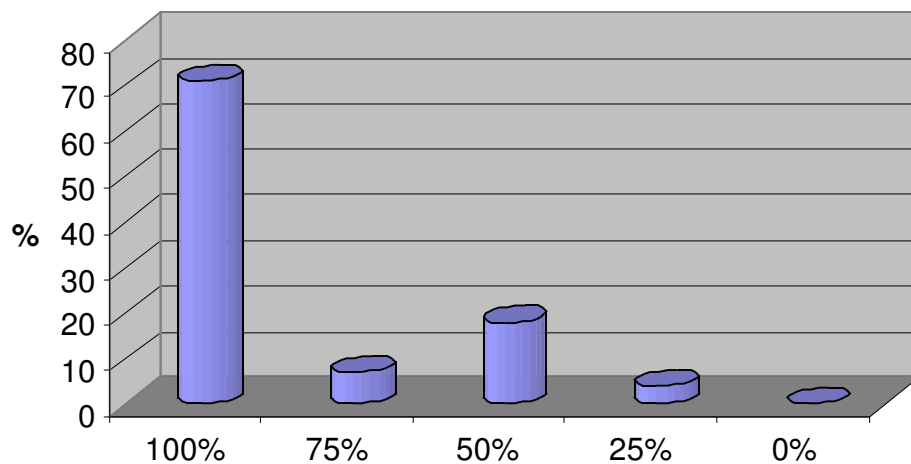


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CBS consideran que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 90% por el alto nivel académico.

c) Por el prestigio de la institución.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	40	4	10	2	0	56	87%
Porcentaje	71	7	18	4	0	100	

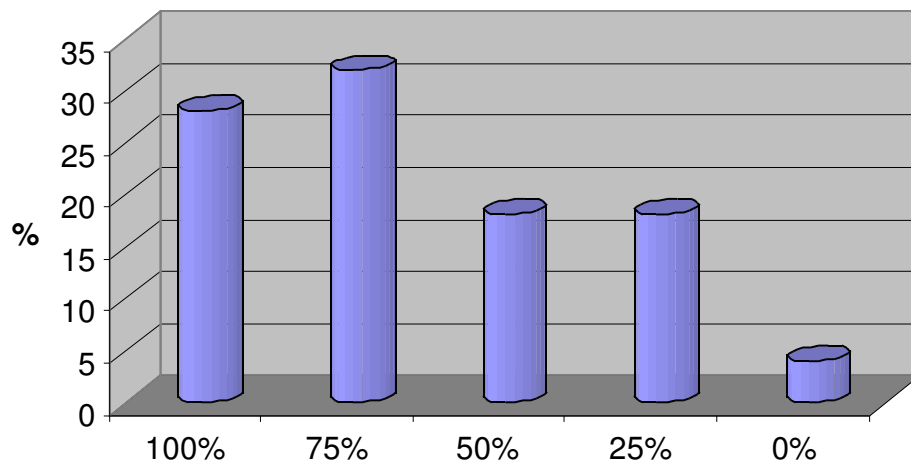


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CBS consideran que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 87% por el prestigio de la institución.

d) Por que es económica.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	16	18	10	10	2	56	66%
Porcentaje	28	32	18	18	4	100	

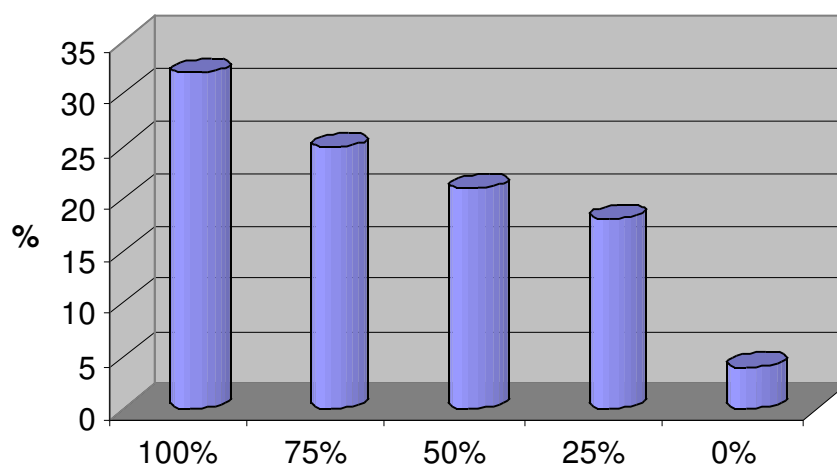


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CBS consideran que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 66% por que es económica.

e) Por que tiene bolsa de trabajo.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	18	14	12	10	2	56	66%
Porcentaje	32	25	21	18	4	100%	

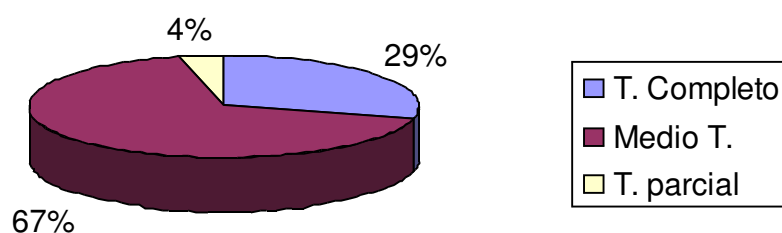


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CBS consideran que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 66% por que tiene bolsa de trabajo.

E.3 ¿Cuánto tiempo le podría dedicar a su maestría?

Tabulación.

Opinión	T. Completo	Medio T.	T. parcial	Total
No. De encuestados	16	38	2	56
Porcentaje	29	67	4	100

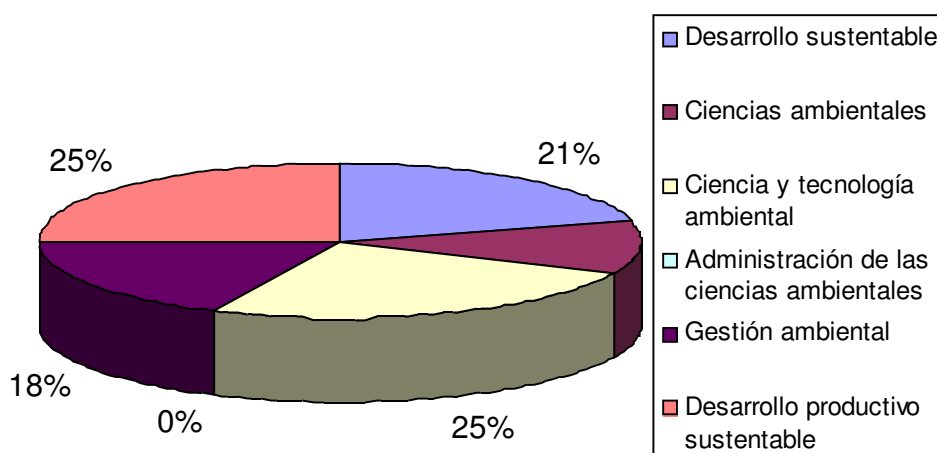


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CBS considera que para estudiar la maestría en desarrollo sustentable le podría dedicar un 29% tiempo completo, mientras que un 67% opina que podría dedicarle medio tiempo y el 4% podría dedicarle tiempo parcial.

E.4 ¿Qué nombre le parece más adecuado para la maestría?

Tabulación.

Nombre	Número de encuestados	% de encuestados
Desarrollo sustentable	12	21
Ciencias ambientales	6	11
Ciencia y tecnología ambiental	14	25
Administración de las ciencias ambientales	0	0
Gestión ambiental	10	18
Desarrollo productivo sustentable	14	25
Total	28	100%



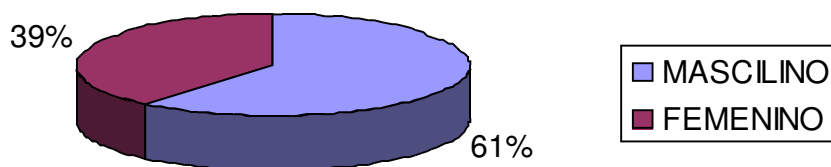
Los alumnos encuestados de la UAM-X de CBS consideran que desarrollo sustentable es adecuado en un 21%, ciencias ambientales en un 11%, el 25% ciencia y tecnología ambiental, el 0% administración de las ciencias ambientales, el 18% gestión ambiental y el 25% en desarrollo productivo sustentable.

Datos personales.

Tabulación.

Sexo	Cantidad	Porcentaje
Masculino	34	61
Femenino	22	39
Total	56	100

SEXO



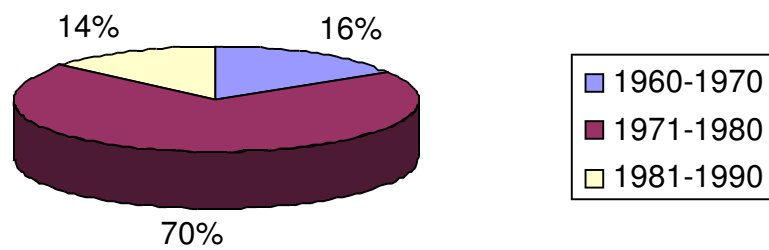
De los alumnos encuestados de la UAM-X de CBS el 61% son hombres y el 39% son mujeres.

Año de nacimiento.

Tabulación.

1960-1970	1971-1980	1981-1990	Total
9	39	8	56

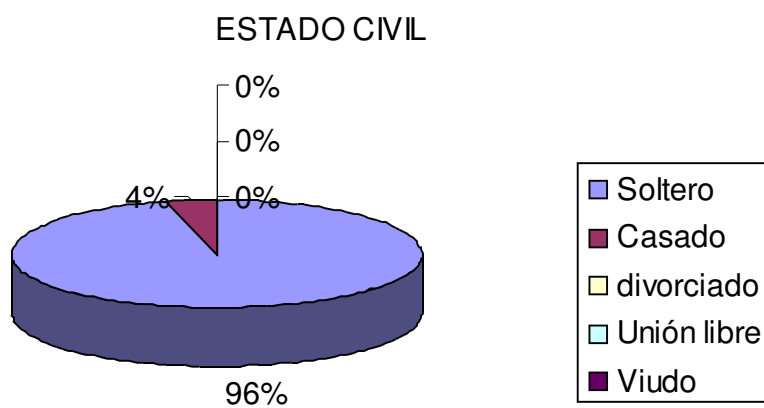
AÑO DE NACIMIENTO



De los alumnos encuestados de la UAM-X de CBS, el 16% nació entre los años 1960- 1970, el 70% entre 1971- 1980, el 14% entre 1981-1990.

Estado civil.

Soltero	Casado	divorciado	Unión libre	Viudo	Total
54	2	0	0	0	56

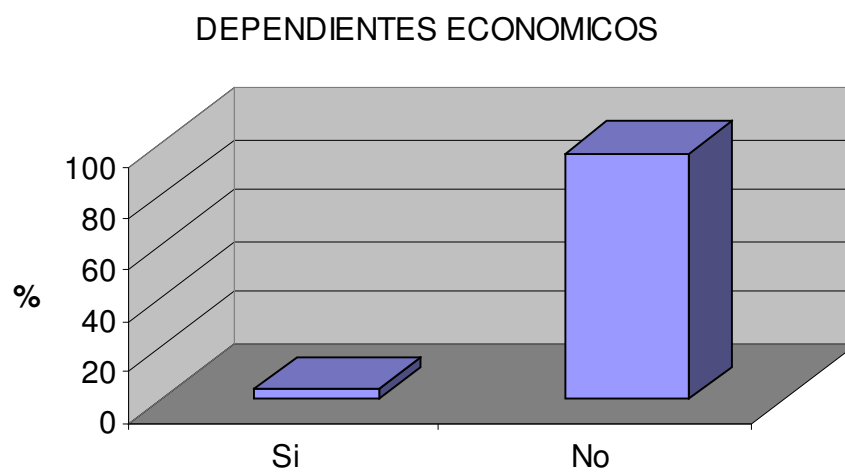


De los alumnos encuestados de la UAM-X de CBS el 96% son solteros, el 4% son casados.

¿Tiene usted dependientes económicos?

Tabulación.

Si	No	total
2	54	56

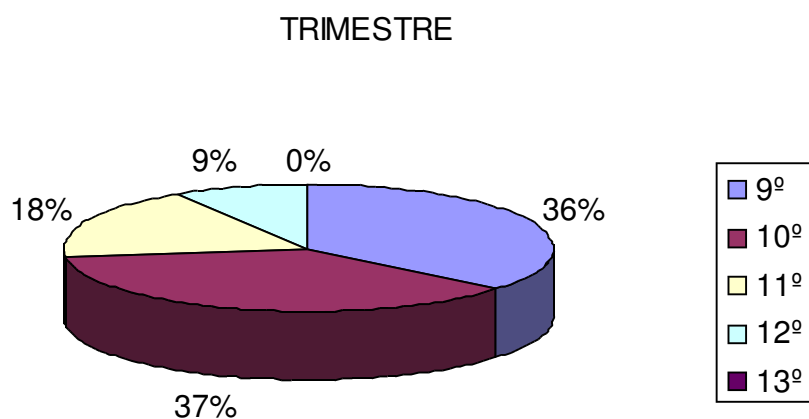


De los alumnos encuestados de la UAM-X de CBS el 96% no tiene dependientes económicos, mientras que el 4% si tiene.

Aproximadamente que trimestre estudia.

Tabulación.

9º	10º	11º	12º	13º	Total
20	21	10	5	0	56



De los alumnos encuestados de la UAM-X de CBS el 36% cursan el noveno trimestre, el 37% cursan décimo, el 18% cursan onceavo y el 9% cursan el doceavo trimestre.

**UNIDAD XOCHIMILCO.
CAD**

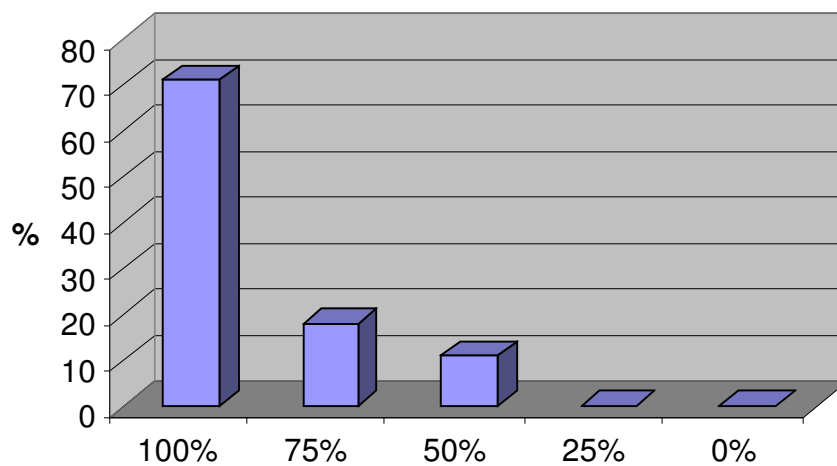
SENSIBILIZACIÓN A LAS CUESTIONES AMBIENTALES

¿Cuál es el porcentaje de posibilidades de que se presentan las siguientes características en nuestro país?

A.1 La distribución desigual del ingreso y la riqueza.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	5	3	0	0	28	90%
Porcentaje	71	18	11	0	0	100	

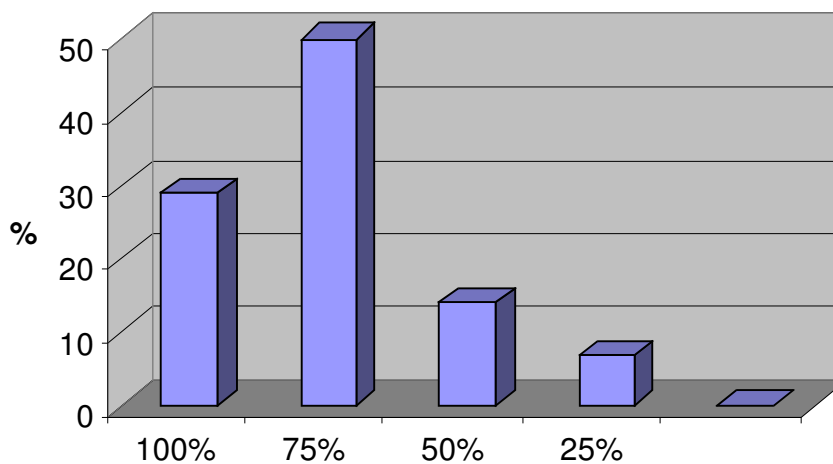


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD considera que existe una distribución desigual del ingreso y la riqueza en un 90%

A.2 Sistemas impositivos que ignoran la posibilidad de conciliar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	8	14	4	2	0	28	74%
Porcentaje	29	50	14	7	0	100	

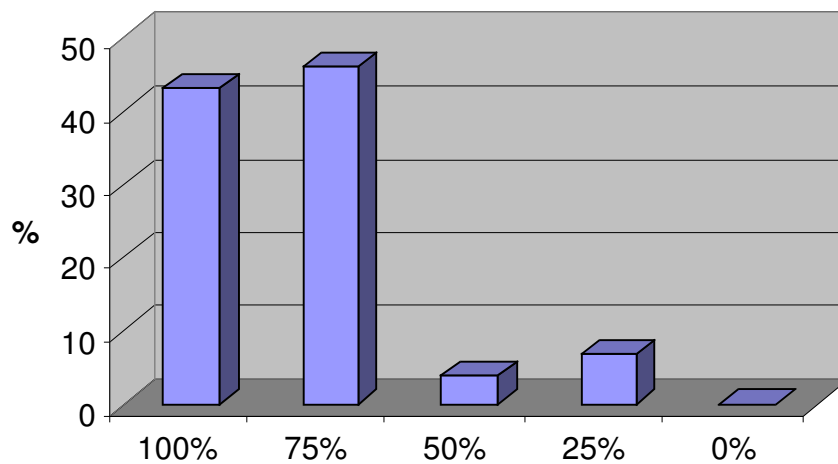


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran a los sistemas impositivos que ignoran la posibilidad de conciliar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico en un 74%

A.3 Irracionalidad en el uso de materiales contaminantes, como los pesticidas y fertilizantes.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	13	1	2	0	28	81%
Porcentaje	43	46	4	7	0	100	

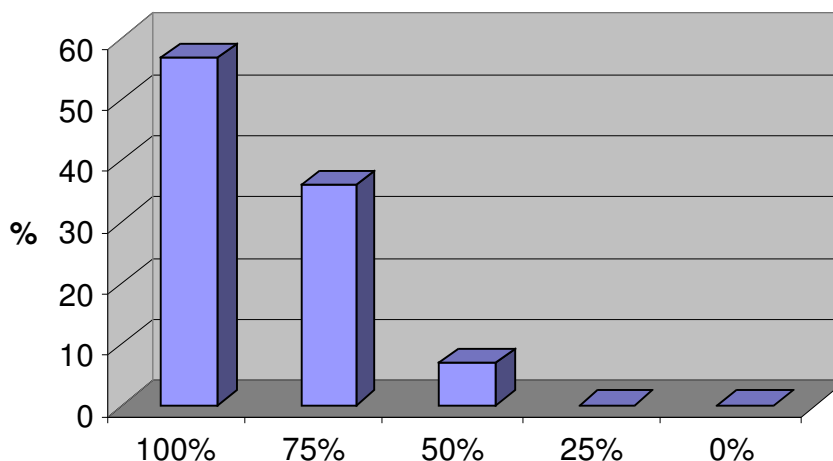


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran que la existe 81% de irracionalidad en el uso de materiales contaminantes, como los pesticidas y fertilizantes

A.4 Fomentar el consumismo, no cuál destruye no sólo la naturaleza sino al propio ser humano.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	16	10	2	0	0	28	88%
Porcentaje	57	36	7	0	0	100	



Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran que fomentar el consumismo, lo cual destruye no solo la naturaleza si no al propio ser humano tiene un 88% de importancia

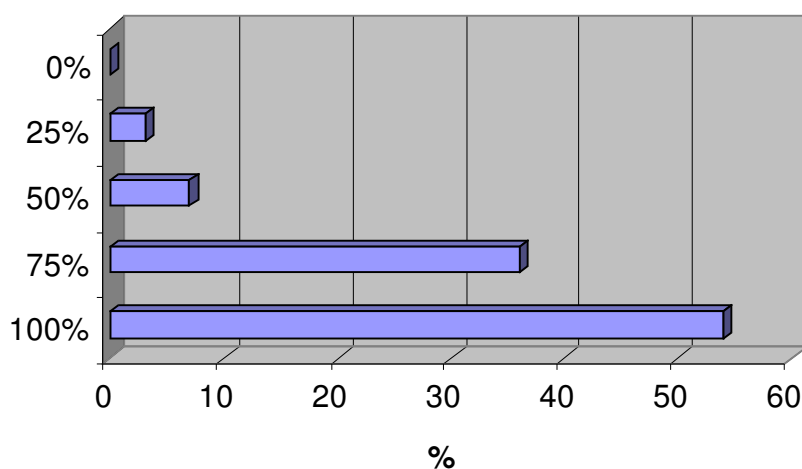
SOLUCION DEL PROBLEMA ECOLOGICO

B. En los índices de importancia que se le dan a las siguientes alternativas nacionales, con nuestra segunda opción que a continuación enunciamos pasó lo siguiente:

B.1 Mayor inversión en desarrollo y tecnología limpia.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	15	10	2	1	0	28	85%
Porcentaje	54	36	7	3	0	100	

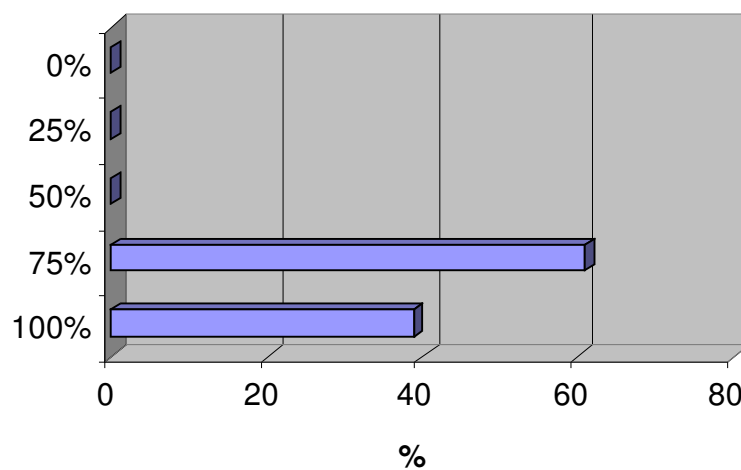


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 85% el tener mayor inversión en desarrollo y tecnología limpia

B.2 Articular esfuerzos público y privado para el cuidado ambiental.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	17	0	0	0	28	85%
Porcentaje	39	61	0	0	0	100	

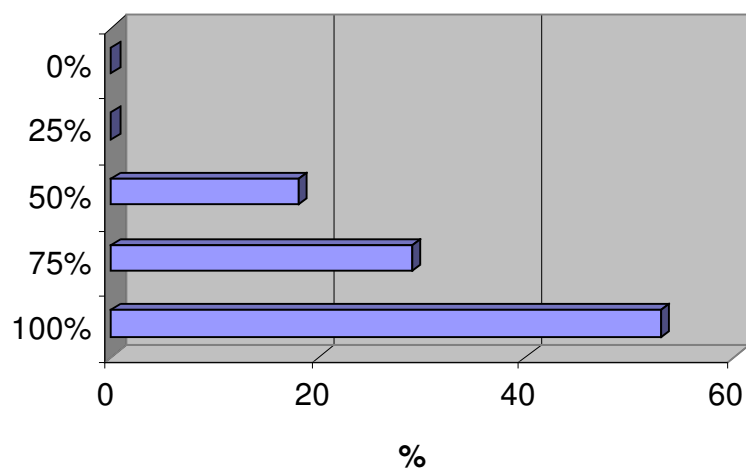


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran que articular esfuerzos publico y privado para el cuidado ambiental tiene un nivel de importancia del 85%.

B.3 Mayor rigidez en la normatividad ambiental vigente.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	15	8	5	0	0	28	84%
Porcentaje	53	29	18	0	0	100	

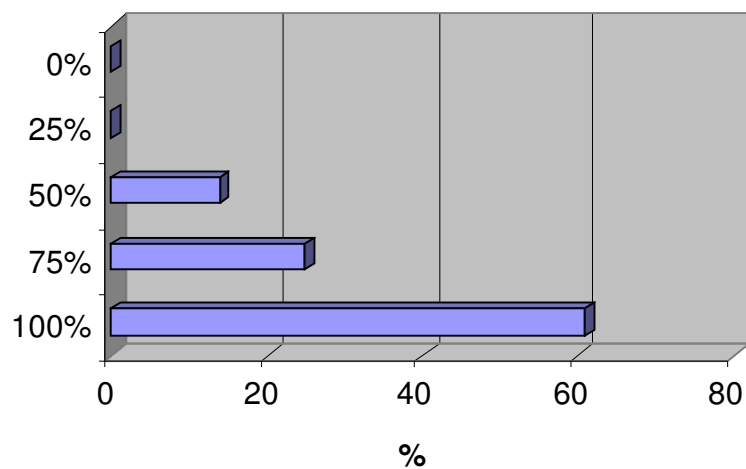


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 84% la importancia de una mayor rigidez en la normatividad ambiental vigente.

B.4 Perfeccionar normas legales para restituir los recursos naturales.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	7	4	0	0	28	87%
Porcentaje	61	25	14	0	0	100	

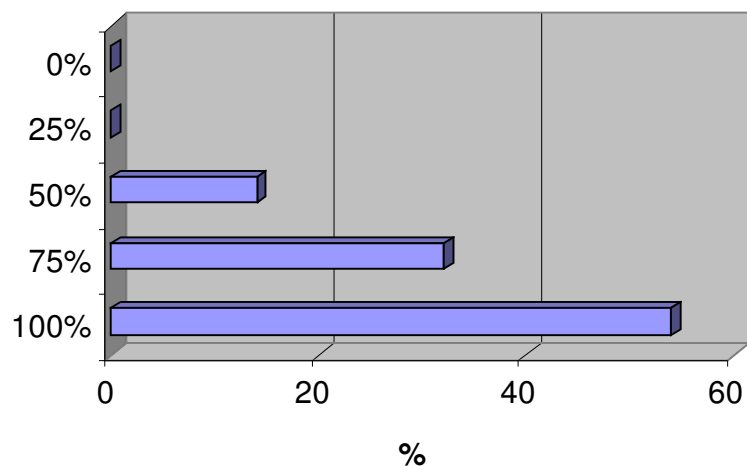


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 87% el perfeccionar normas legales para restituir los recursos naturales.

B.5 Incrementar los patrones de uso eficiente de energía y recursos naturales.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	15	9	4	0	0	28	85%
Porcentaje	54	32	14	0	0	100	

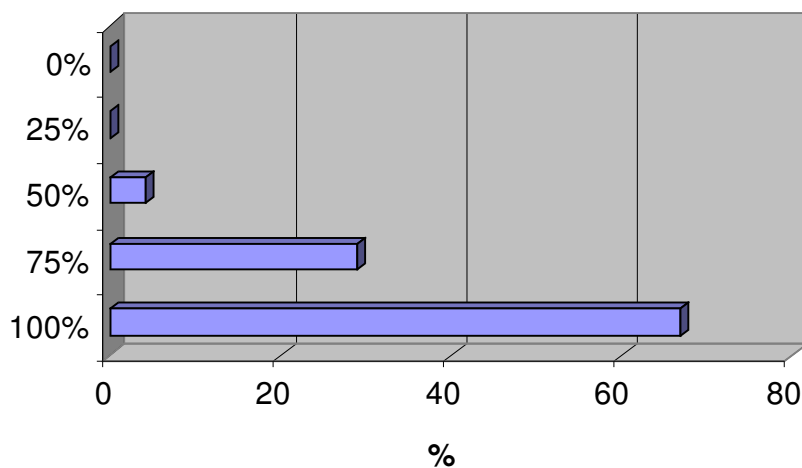


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 85% el incrementar los patrones de uso eficiente de energía y recursos naturales.

B.6 Impulsar la educación ecológica en la población.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	19	8	1	0	0	28	91%
Porcentaje	67	29	4	0	0	100	

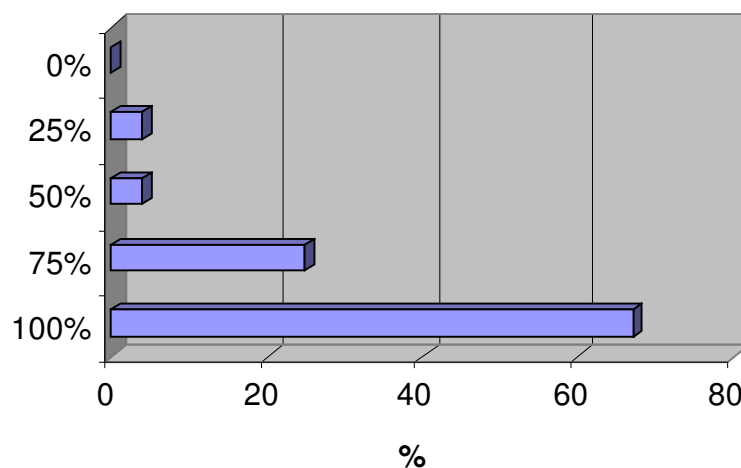


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 91% que se debe impulsar la educación ecológica en la población.

B.7 Comprometer la participación ciudadana al cuidado ambiental.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	19	7	1	1	0	28	89%
Porcentaje	67	25	4	4	0	100	

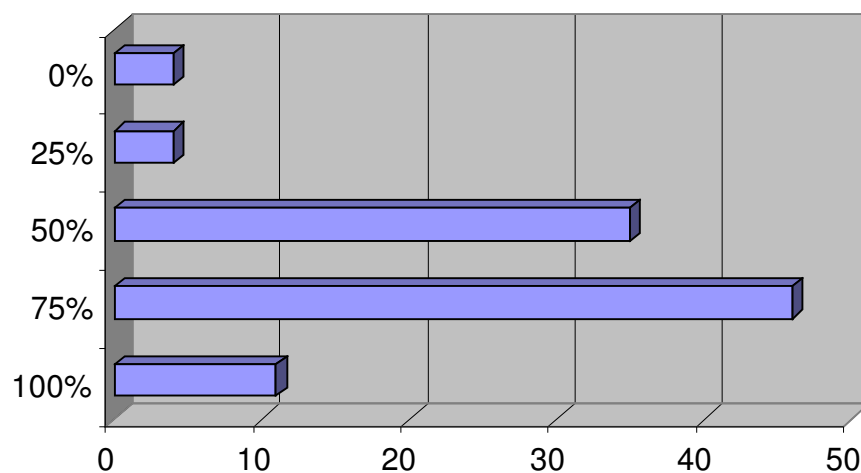


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 89% que se debe comprometer la participación ciudadana la cuidado ambiental.

B.8 Fomentar la solidaridad de la comunidad internacional.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	3	13	10	1	1	28	64%
Porcentaje	11	46	35	4	4	100	



Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran que fomentar la solidaridad de la comunidad internacional tiene un nivel de importancia del 64%.

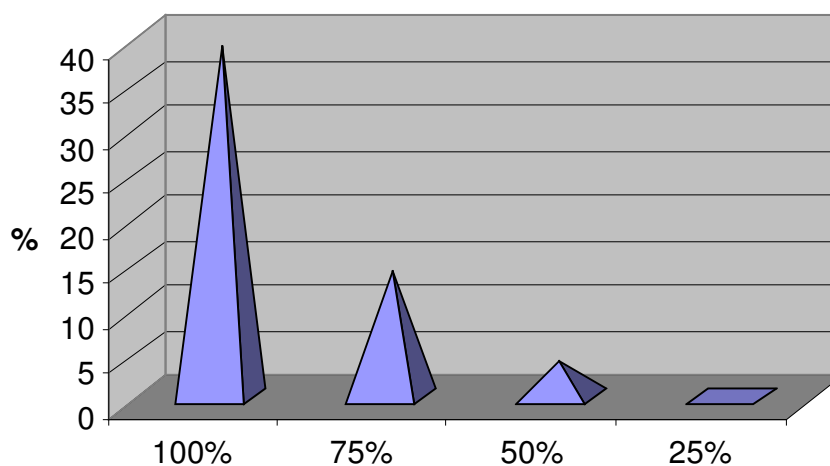
IDENTIFICACION DEL PROPIO PERFIL PROFESIONAL

C.1. ¿Cuál es el grado de importancia de los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes para su formación profesional?

C.1.1 Desarrollar la capacidad de respuestas económicas, políticas y ecológicas.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	11	4	1	0	28	80%
Porcentaje	43	39	14	4	0	100	

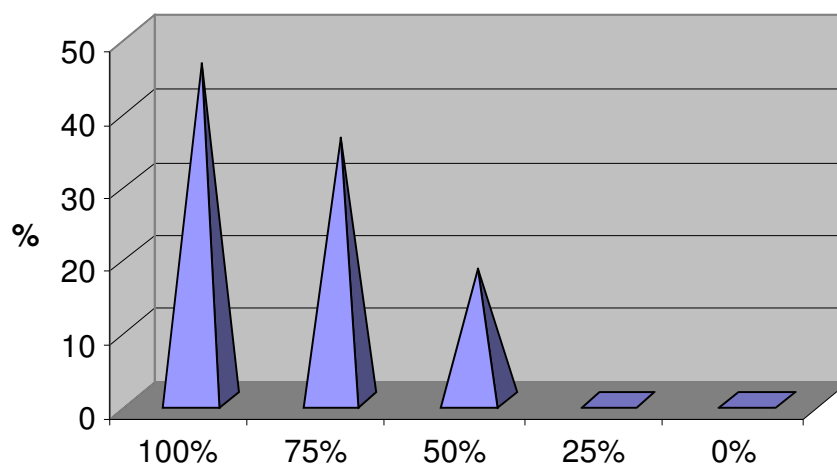


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran que desarrollar la capacidad de respuestas económicas, políticas y ecológicas tiene un nivel de importancia del 80%

C.1.2 Actuar con conciencia sobre los contaminantes que afectan en el medio ambiente.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	13	10	5	0	0	28	82%
Porcentaje	46	36	18	0	0	100	

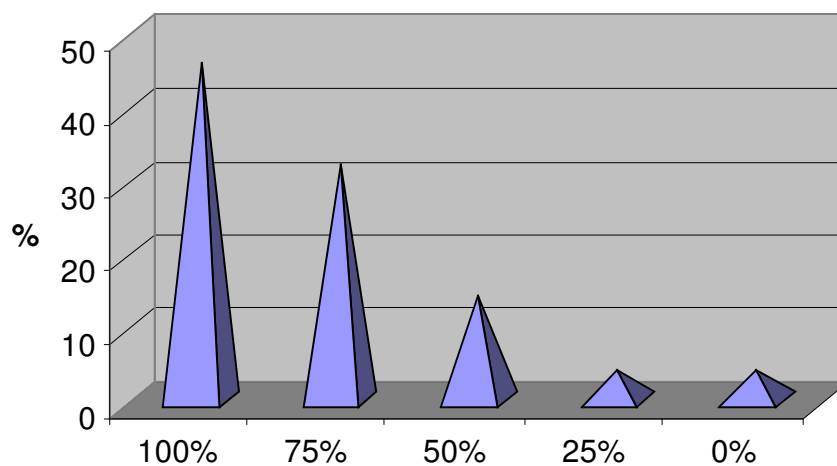


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 82% que se debe actuar con conciencia sobre los contaminantes que afectan en el medio ambiente.

C.1.3 Saber trabajar en grupos interdisciplinarios.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	13	9	4	1	1	28	79%
Porcentaje	46	32	14	4	4	100	

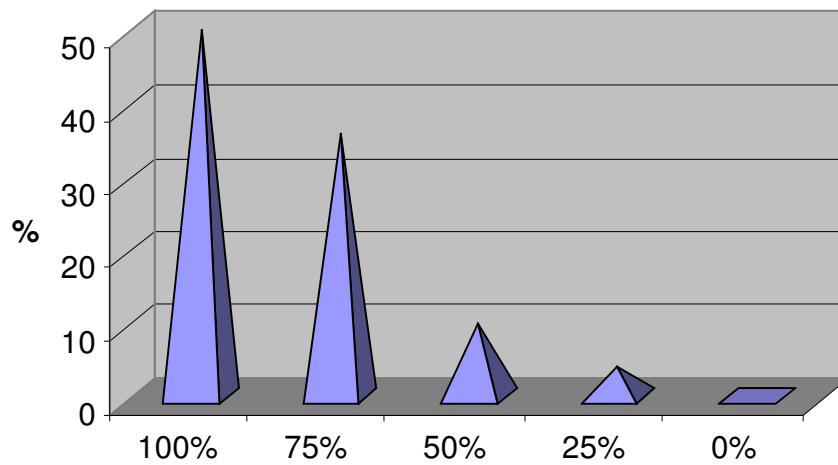


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 79% que se debe saber trabajar en grupos interdisciplinarios.

C.14 Asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar las ya existentes.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	10	3	1	0	28	83%
Porcentaje	50	36	10	4	0	100	



Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 83% que se deben de asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar la ya existentes.

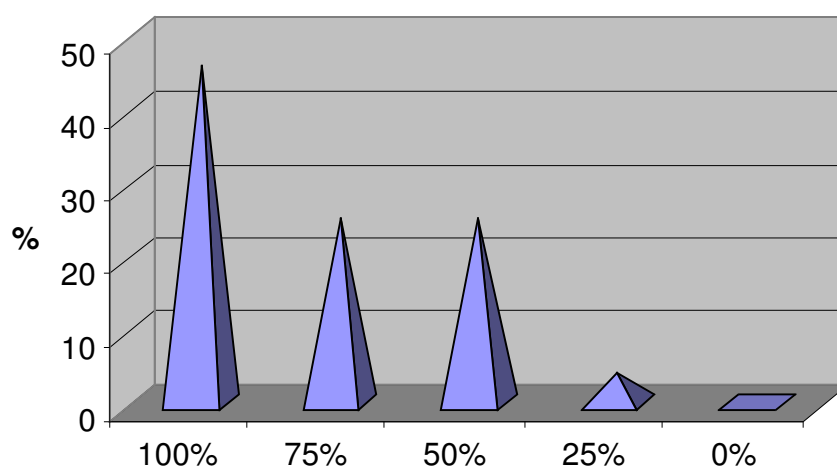
IDENTIFICACION DEL PROPIO PERFIL PROFESIONAL

C.2. Cuál es el porcentaje de interés en formarse usted para ser capaz de:

C.2.1 "Proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la adaptación de tecnologías limpias"

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	13	7	7	1	0	28	79%
Porcentaje	46	25	25	4	0	100	

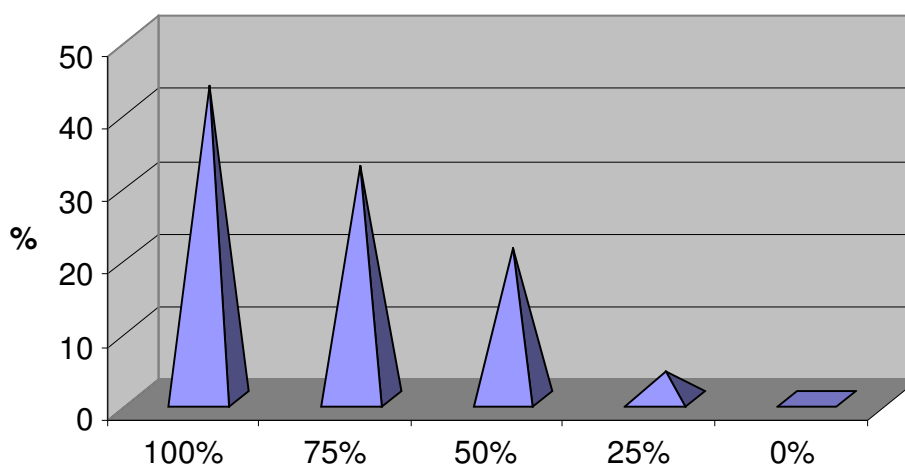


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 79% que se deben proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la adaptación de tecnologías limpias.

C.2.2 Identificar, comprender integralmente, evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la innovación tecnológica.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	9	6	1	0	28	79%
Porcentaje	43	32	21	4	0	100	

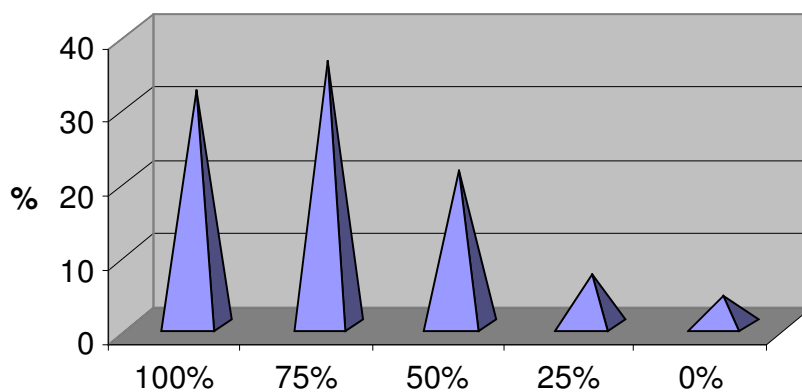


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 79% que se deben de identificar, comprender íntegramente, evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la innovación tecnológica.

C.2.3 Evaluar impactos ambientales de proyectos y acciones realizadas.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	9	10	6	2	1	28	71%
Porcentaje	32	36	21	7	4	100	

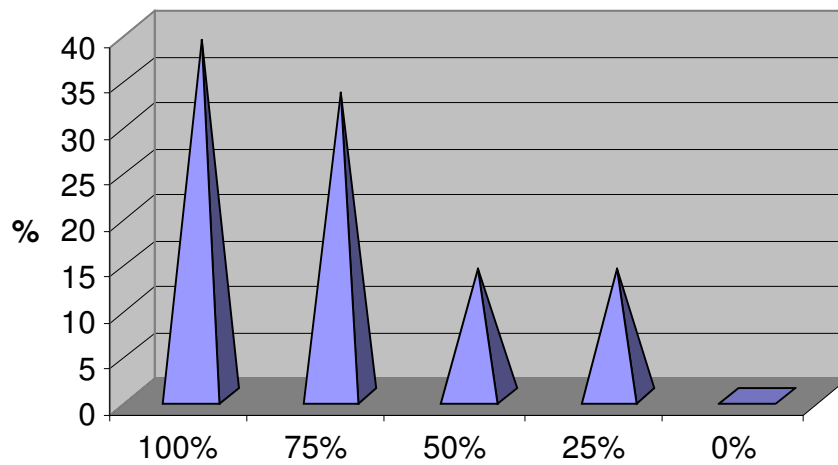


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 71% que se deben de evaluar impactos ambientales de proyectos y acciones realizadas.

C.2.4 Aplicar y evaluar el resultado de la utilización del conjunto de métodos, técnicas, equipos e instrumentos propios de la ingeniería ambiental.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	11	9	4	4	0	28	74%
Porcentaje	39	33	14	14	0	100	

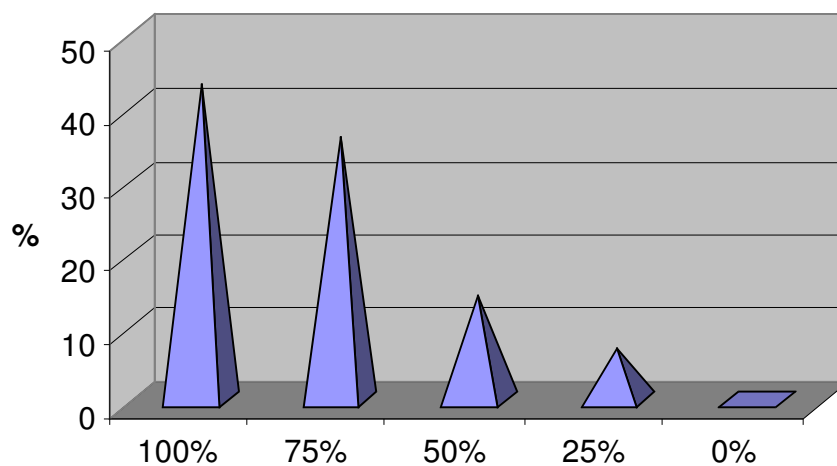


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran que la importancia de aplicar y evaluar el resultado de la utilización del conjunto de métodos, técnicas, equipos e Instrumentos propios de la ingeniería ambiental es del 74%

C.2.5 Participar en trabajos o proyectos interdisciplinarios.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	10	4	2	0	28	79%
Porcentaje	43	36	14	7	0	100	

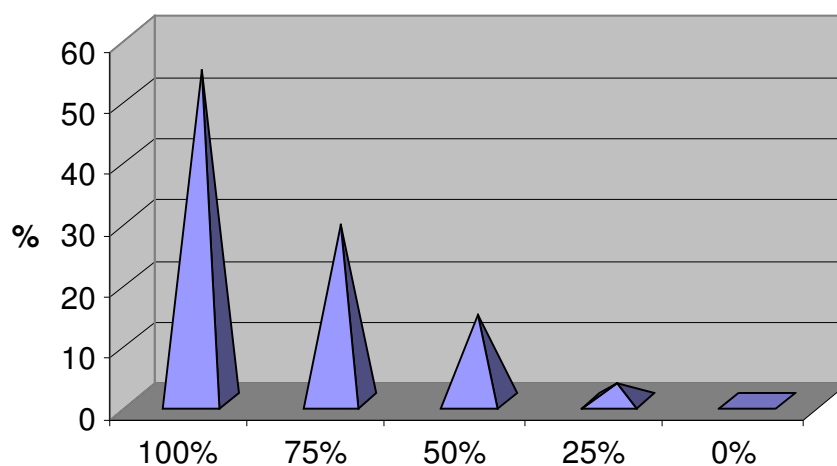


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 79% la importancia de participar en trabajos o proyectos interdisciplinarios.

C.2.6 Participar en trabajos o proyectos de investigación.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	15	8	4	1	0	28	83%
Porcentaje	54	29	14	3	0	100	

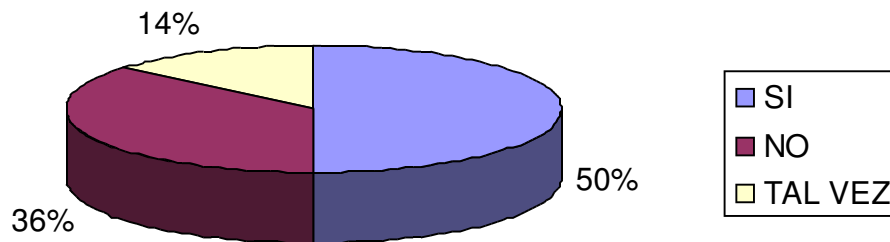


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en 83% el participar en trabajos o proyectos de investigación.

C.3 ¿Piensa usted que en un futuro habrá alguna exigencia o presión gubernamental o de cualquier otro tipo que obligue a capacitar a los profesionistas en temas relativos al Desarrollo Sustentable?

Tabulación.

Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	14	10	4	28
Porcentaje	50	36	14	100

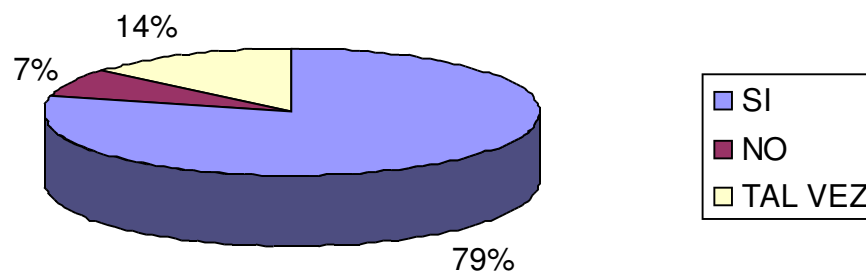


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 50% que en un futuro habrá alguna exigencia o presión gubernamental o de cualquier otro tipo que obligue a capacitar a los profesionistas en temas relativos al desarrollo sustentable.

C.4 ¿Piensa usted que actualmente es indispensable que dentro de las organizaciones haya personal capacitado en cuestiones de Desarrollo Sustentable?

Tabulación.

Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	22	2	4	28
Porcentaje	79	7	14	100



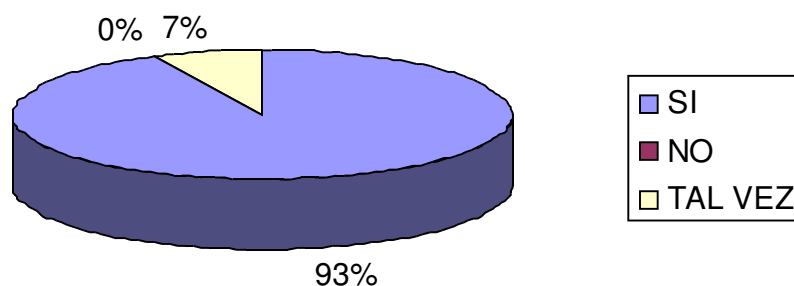
Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 79% que actualmente es indispensable que dentro de las organizaciones haya personal capacitado en cuestiones de desarrollo sustentable.

D. IDENTIFICACION DE INTERES

D.0 ¿Tiene usted interés en cursar una maestría en desarrollo Sustentable?

Tabulación.

Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	26	0	2	28
Porcentaje	93	0	7	100



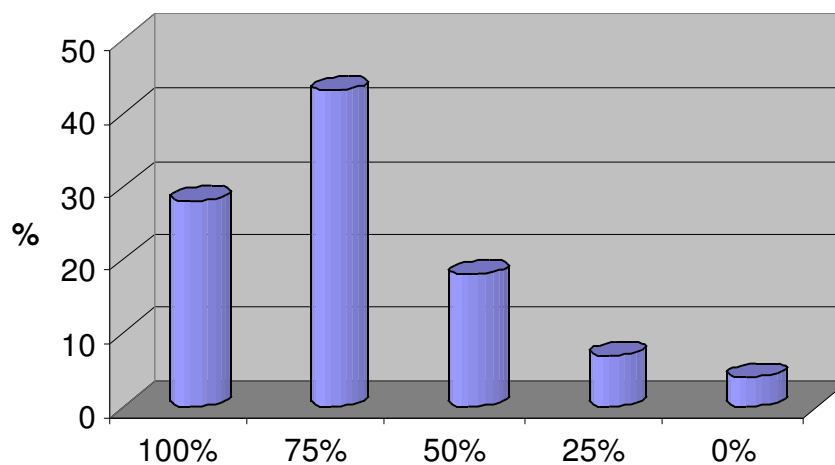
El 93% de los alumnos respondió que están interesados en cursar una maestría en desarrollo sustentable y el 7% contestó que tal vez le interesaría cursar una maestría en desarrollo sustentable.

D.1 ¿Por qué razón desearía usted estudiar esta maestría?

a) Conseguir un buen trabajo

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	8	12	5	2	1	28	71%
Porcentaje	28	43	18	7	4	100	

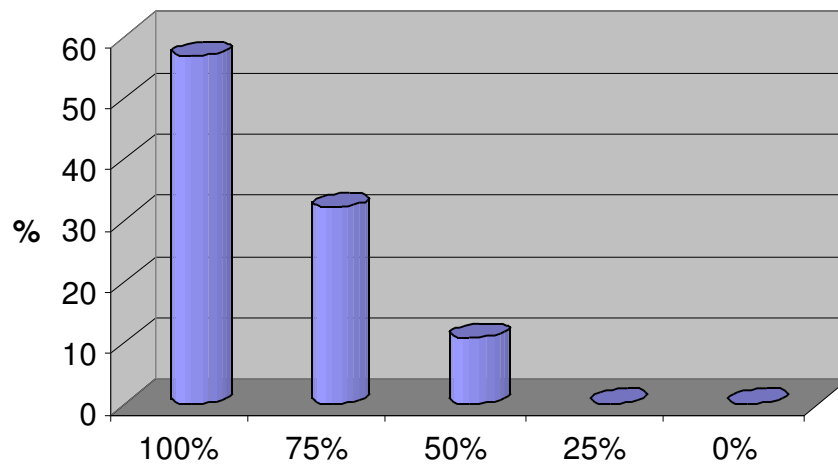


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran que la importancia de estudiar una maestría para conseguir un buen trabajo es de el 71%.

b) Lograr un mejor desarrollo profesional

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	16	9	3	0	0	28	87%
Porcentaje	57	32	11	0	0	100	

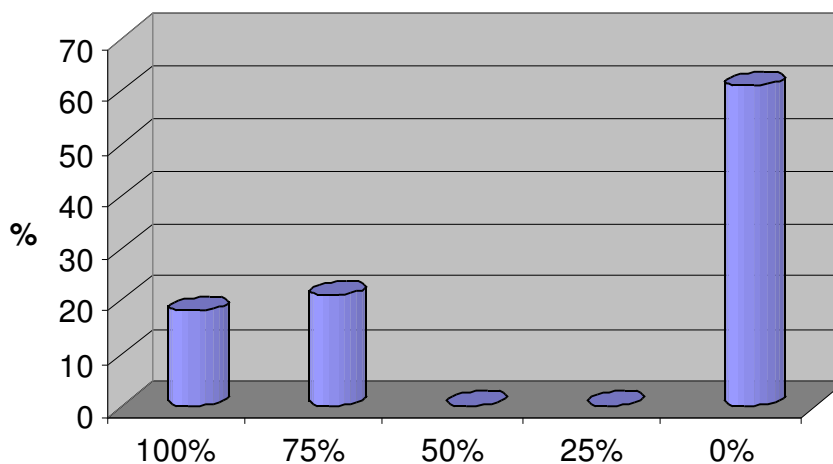


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran que la importancia de estudiar una maestría para lograr un mejor desarrollo profesional es de 87%

c) Ayudar con su trabajo a corregir las causas que deterioran el ambiente.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	5	6	0	0	17	28	34%
Porcentaje	18	21	0	0	61	100	

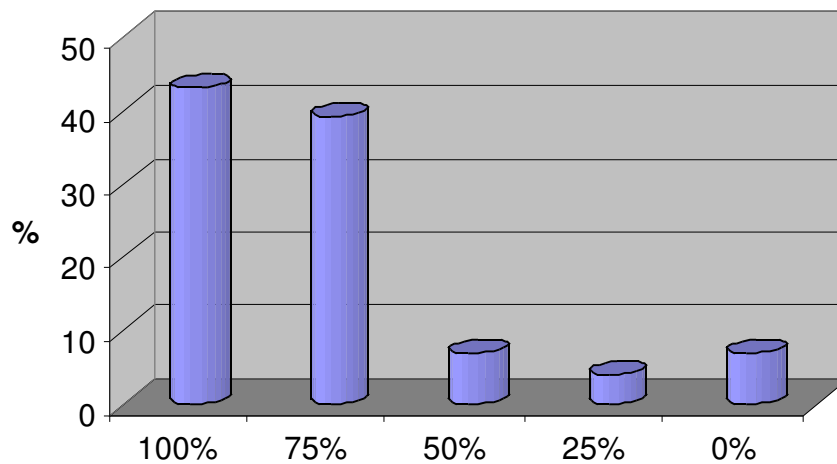


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran que la importancia de estudiar la maestría para poder apoyar con su trabajo a corregir las pausas que determinen el ambiente es de 34%

d) Planear de forma integral el cuidado ambiental en su área de conocimiento

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	11	2	1	2	28	77%
Porcentaje	43	39	7	4	7	100	

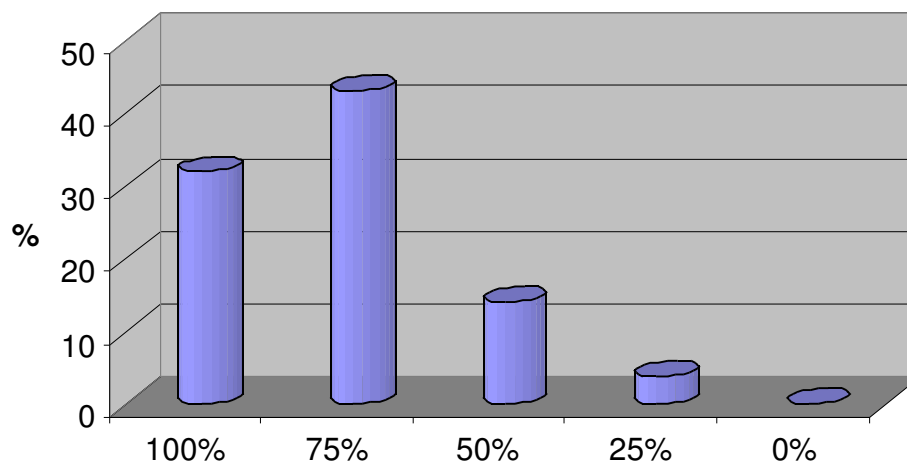


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran que la importancia de estudiar la maestría para poder planear de forma integral el cuidado ambiental en su área de conocimiento es de 77%

e) Asimilar desarrollos para adoptar nuevas tecnologías limpias o adaptar las existentes

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	9	12	4	1	0	28	72%
Porcentaje	32	43	14	4	0	100	



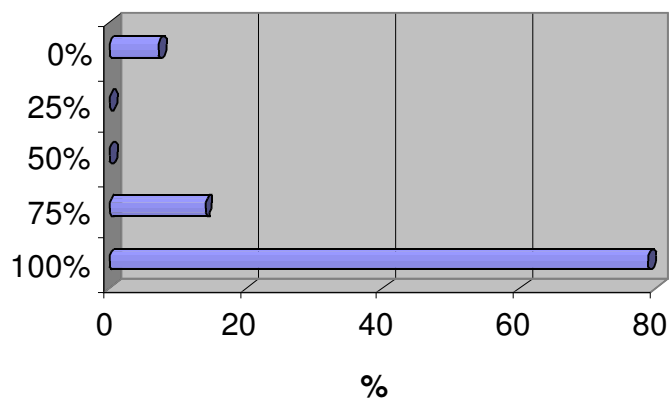
Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran que la importancia de estudiar una maestría para poder asimilar desarrollos para adoptar nueva tecnologías limpias, o adaptar las existentes es de 72%.

D.2 ¿Que características le gustaría que tuviera la maestría?

a) interdisciplinaria

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	22	4	0	0	2	28	89%
Porcentaje	79	14	0	0	7	100	

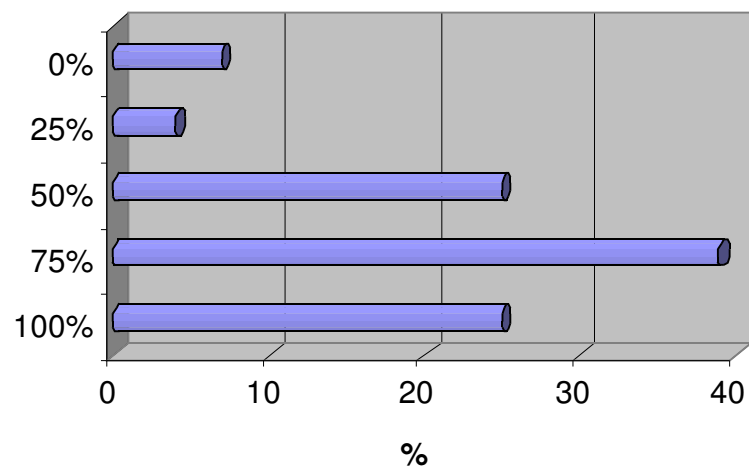


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 89% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser interdisciplinaria.

B) Sistemática

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	7	11	7	1	2	28	68%
Porcentaje	25	39	25	4	7	100	

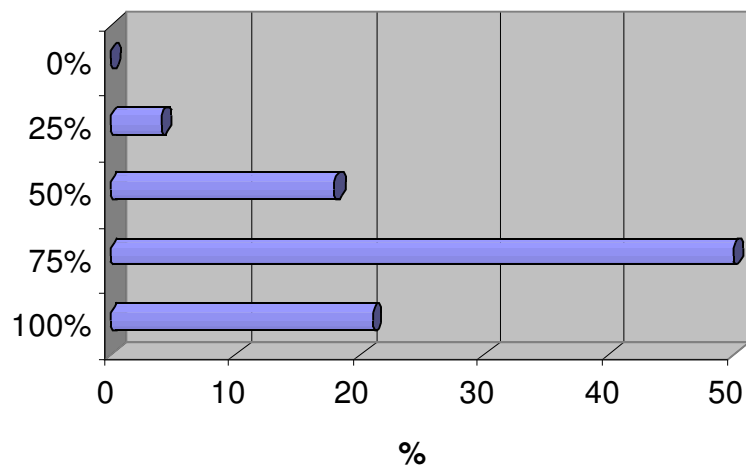


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 68% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser sistémica.

c) Tutorial

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	6	14	5	1	0	28	69%
Porcentaje	21	50	18	4	0	100	

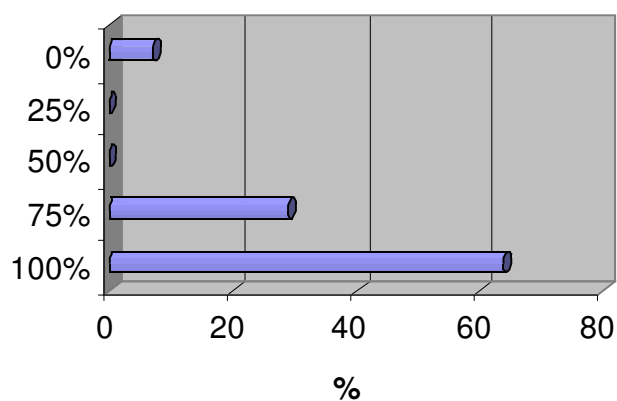


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 69% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser tutorial.

d) Enfocada al análisis de alternativas de solución de problemas

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	18	8	0	0	2	28	86%
Porcentaje	64	29	0	0	7	100	



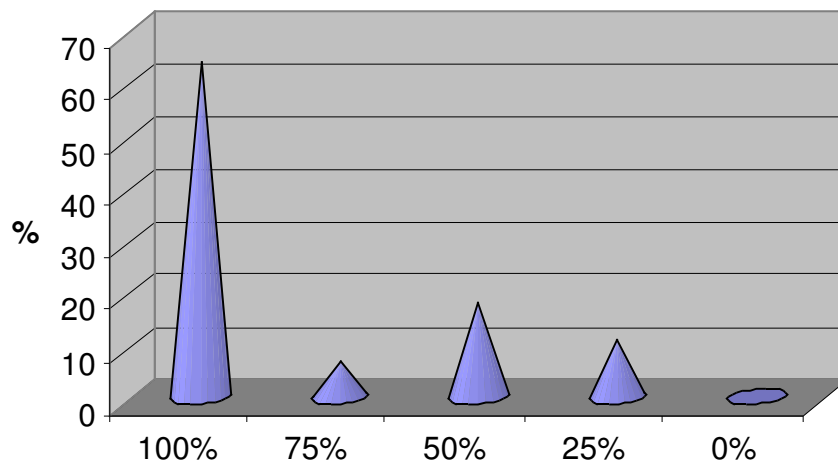
Los alumnos encuestados de la UAM-X división CYAD consideran en un 86% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable este enfocada al análisis de alternativas de solución de problemas.

D.3 ¿Que porcentaje de importancia tienen para usted los siguientes factores para la selección de una maestría?

a) horario

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	18	2	5	3	0	28	81%
Porcentaje	64	7	18	11	0	100	

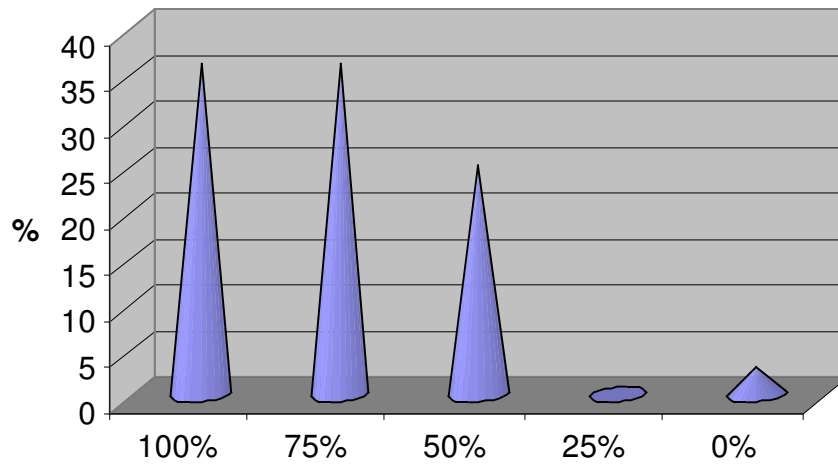


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CYAD consideran que el horario en un 81% es importante para la selección de una maestría.

b) Localización de la institución

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	10	10	7	0	1	28	75%
Porcentaje	36	36	25	0	3	100	

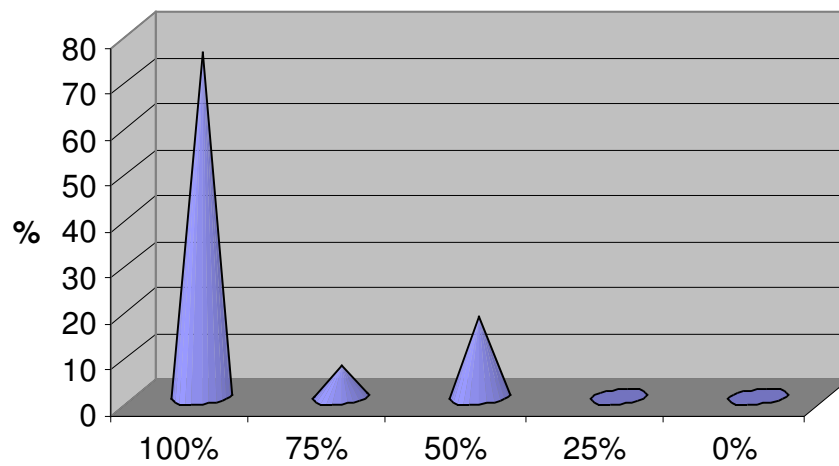


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CYAD consideran que la localización en un 75% es importante para la selección de una maestría.

c) Costo de los estudios

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	21	2	5	0	0	28	89%
Porcentaje	75	7	18	0	0	100	

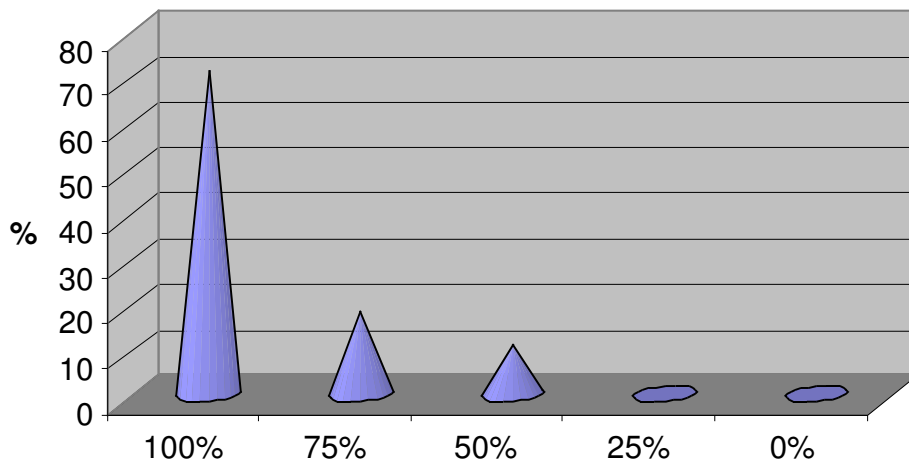


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CYAD considera que el costo de los estudios en un 89% es importante para la selección de una maestría.

d) Nivel académico

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	5	3	0	0	28	90%
Porcentaje	71	18	11	0	0	100	

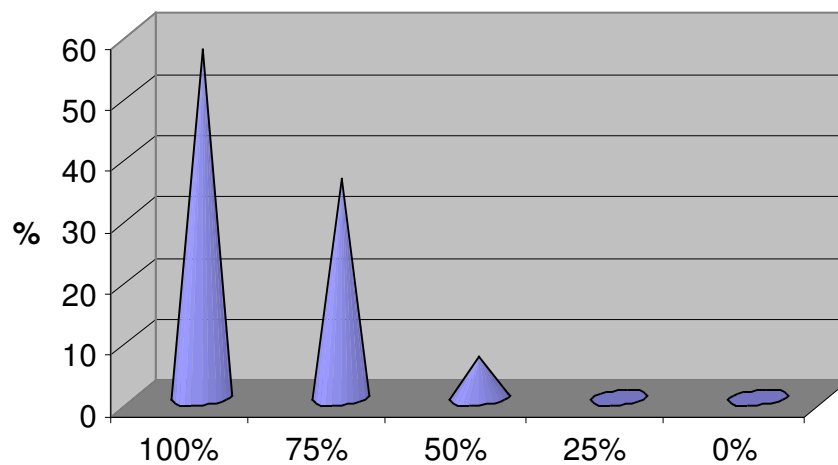


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CYAD considera que el nivel académico en un 90% es importante para la selección de una maestría.

e) La ciencia a estudiar.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	16	10	2	0	0	28	88%
Porcentaje	57	36	7	0	0	100	

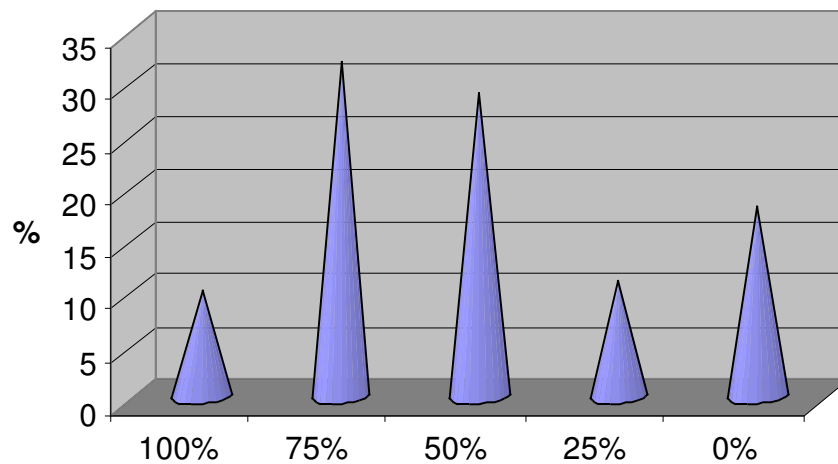


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CYAD consideran que es la ciencia a estudiar, en un 88% es importante para la selección de una maestría.

f) Que se imparta a distancia por Internet

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	3	9	8	3	5	28	52%
Porcentaje	10	32	29	11	18	100	



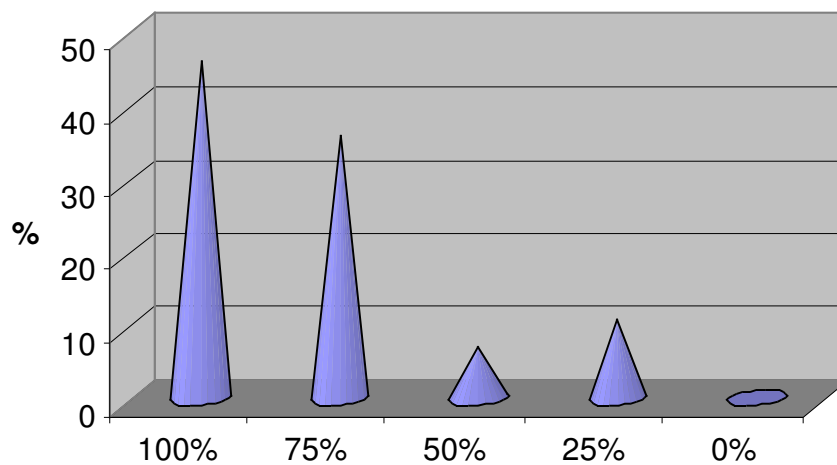
Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CYAD considera que se imparta a distancia, por Internet es en un 52% importante para la selección de una maestría.

**D.4 Para estudiar las cuestiones de Desarrollo Sustentable
¿Qué porcentaje daría usted a las siguientes opciones?**

a) conferencias

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	13	10	2	3	0	28	76%
Porcentaje	46	36	7	11	0	100	

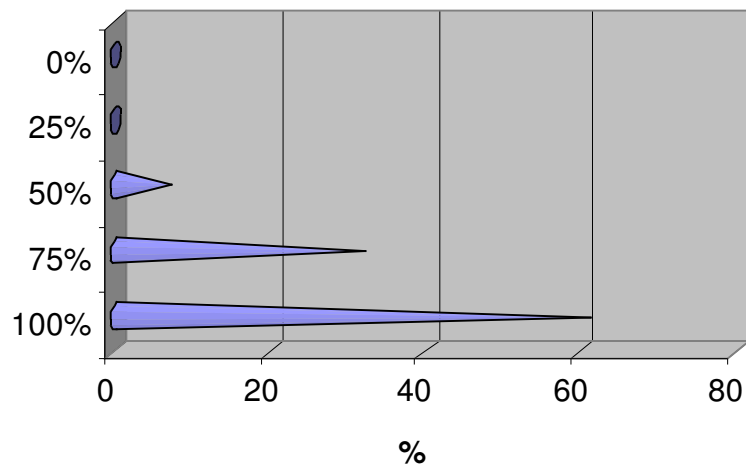


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CYAD consideran que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable las conferencias en un 76% son de importancia.

b) cursos de actualización

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	9	2	0	0	28	88%
Porcentaje	61	32	7	0	0	100	

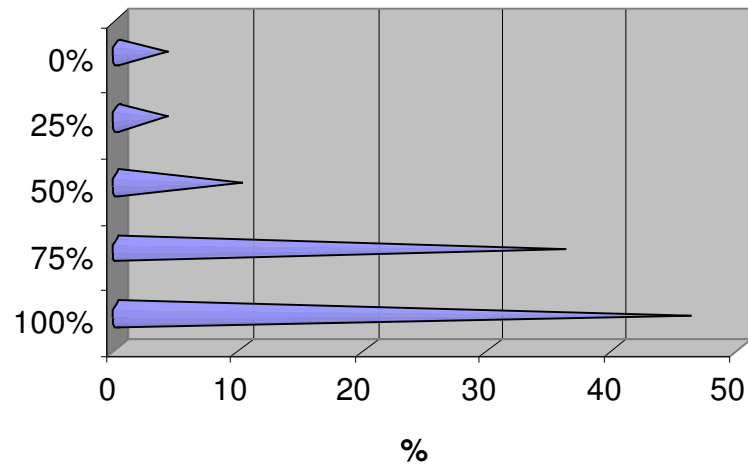


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CYAD consideran que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable los cursos de actualización en un 88% son de importancia.

c) un diplomado

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	13	10	3	1	1	28	79%
Porcentaje	46	36	10	4	4	100	

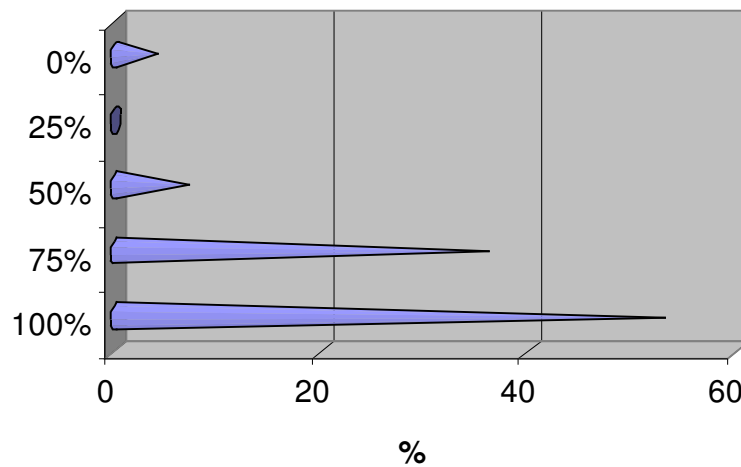


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CYAD consideran que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable los diplomados en un 79% son de importancia.

d) una especialidad

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	15	10	2	0	1	28	84%
Porcentaje	53	36	7	0	4	100	

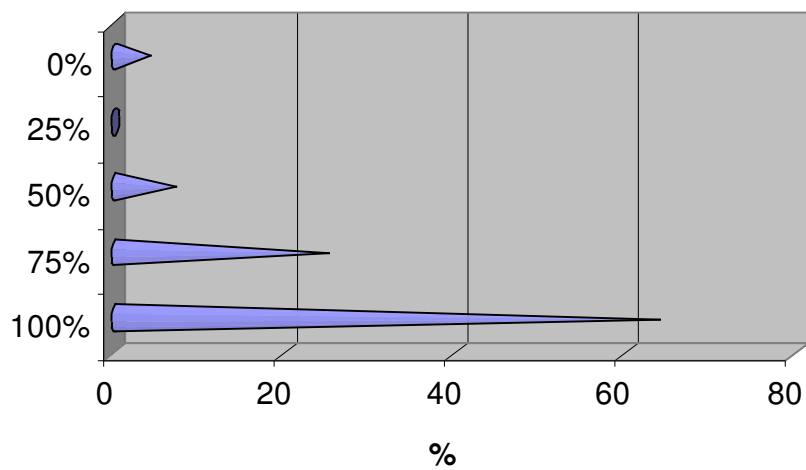


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CYAD considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable una especialidad es importante en un 84%.

e) una maestría

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	18	7	2	0	1	28	87%
Porcentaje	64	25	7	0	4	100	



Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CYAD considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable una maestría es importante en un 87%.

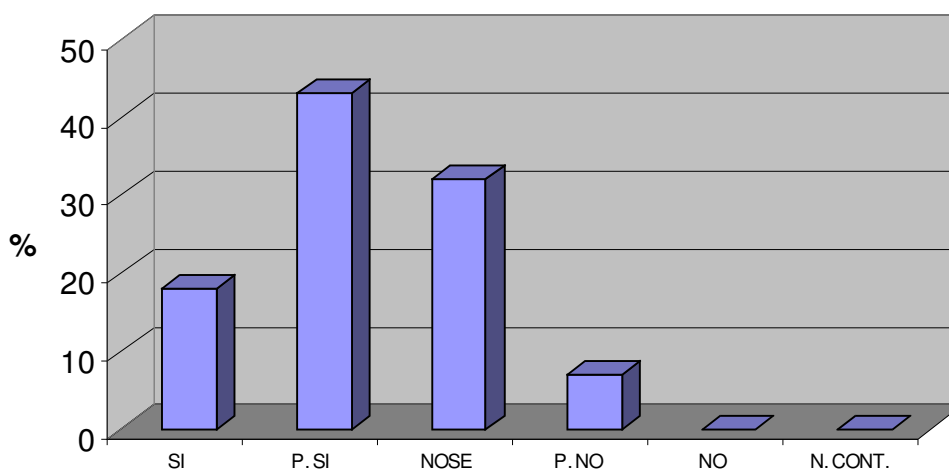
POSIBILIDADES DE ESTUDIAR

E.1 ¿Cree usted que cuando termine sus estudios de licenciatura tendrá las siguientes condiciones para ingresar a una maestría?

a) económicas.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total.
No. De encuestados	5	12	9	2	0	0	28
Porcentaje	18	43	32	7	0	0	100

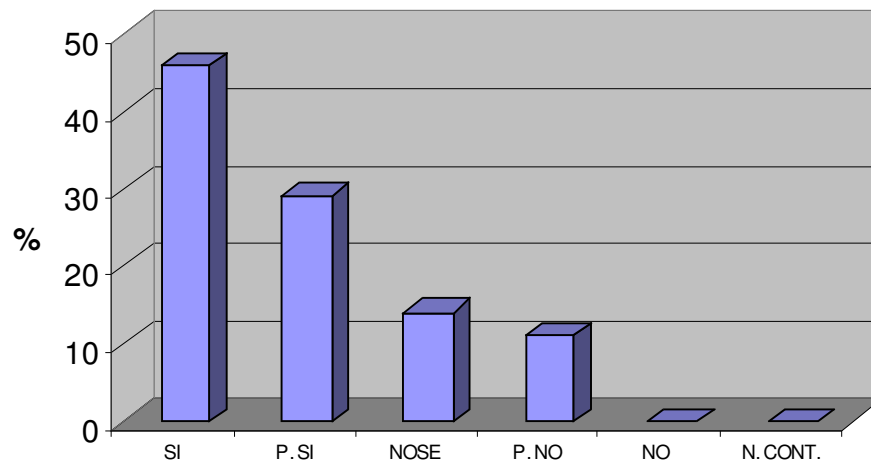


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CYAD considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones económicas para estudiar una maestría en un 18%, probablemente si en un 43% para ingresar a una maestría, mientras que en un 32% no lo sabe, el otro 7% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones.

b) familiares.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total.
No. De encuestados	13	8	4	3	0	0	28
Porcentaje	46	29	14	11	0	0	100

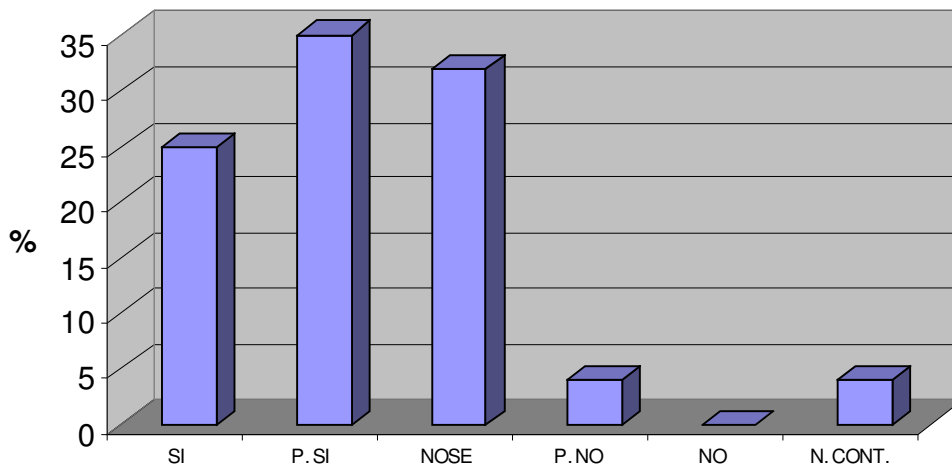


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CYAD considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones familiares para estudiar una maestría en un 46%, probablemente si en un 29% para ingresar a una maestría, mientras que en un 14% no lo sabe, el otro 11% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones.

c) laborales.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	7	10	9	1	0	1	28
Porcentaje	25	35	32	4	0	4	100



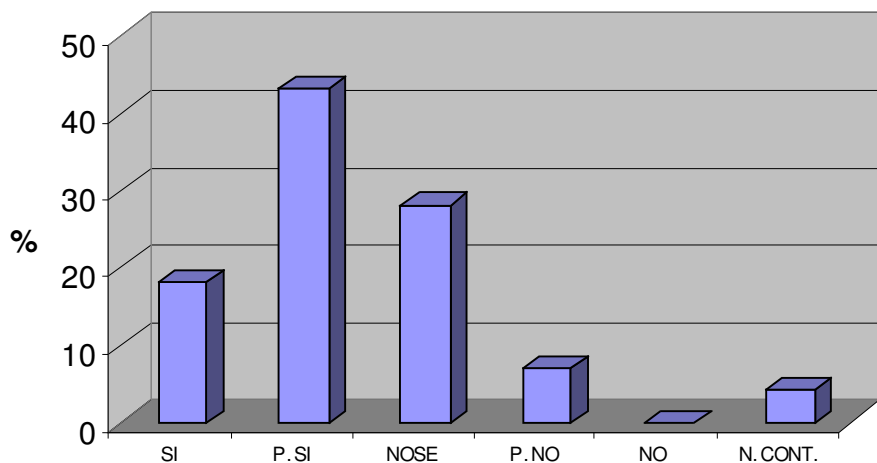
Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CYAD considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones laborales para estudiar una maestría en un 25%, probablemente si en un 35% para ingresar a una maestría, mientras que en un 32% no lo sabe, el otro 4% cree

que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 4% definitivamente no quiso opinar.

d) de tiempo.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total
No. De encuestados	5	12	8	2	0	1	28
Porcentaje	18	43	28	7	0	4	100



Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CYAD considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán el tiempo para estudiar una maestría en un 18%, probablemente si en un 43% para ingresar a una maestría, mientras que en un 28% no lo sabe, el otro 7% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones y el 4% definitivamente no quiso opinar.

E.2 ¿En qué tipo de institución le gustaría cursarla?

Opinión	Púb. Mex.	Priv. Mex.	Púb. Extr.	Priv. Extr.	Total
No. De encuestados					
Porcentaje					

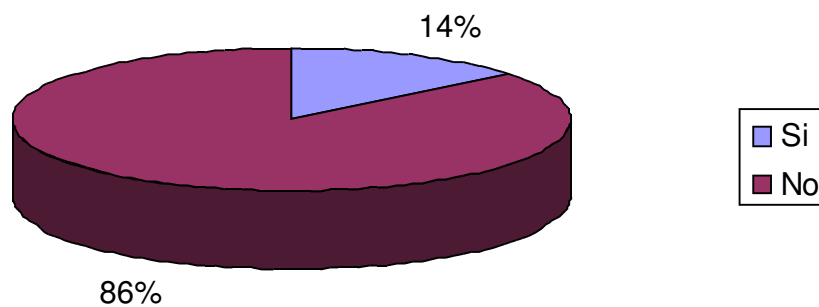
Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CYAD considera que para estudiar una maestría en un % opina que le gustaría estudiarla en una institución publica

mexicana, mientras que el % opina que le gustaría estudiar en una institución publica extranjera, mientras que el % opina que le gustaría estudiarla en una institución privada mexicana, mientras que el % opina que sea en una privada extranjera.

E.2.1 ¿Conoce ustedes opciones nacionales o extranjeras para estudiar un postgrado en cuestiones de desarrollo sustentable?

Tabulación.

Opinión	Si	No	Total.
No. De encuestados	4	24	28
Porcentaje	14	86	100



Los alumnos encuestados de la UAM-X de CYAD consideran que en un 14% si conoce las opciones nacionales o extranjeras para estudiar un post grado en

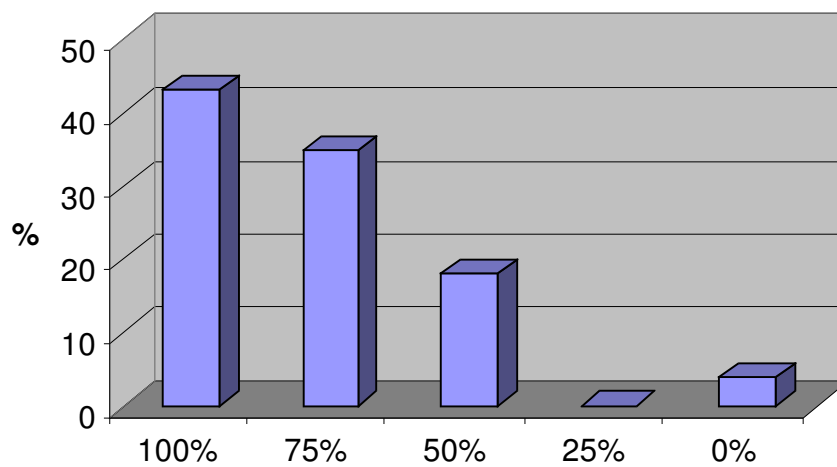
cuestiones de desarrollo sustentable, mientras que el 86% no conocen las opciones.

E.22 En caso de estudiar en México ¿Dónde le gustaría cursarla?

a) UAM

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	10	5	0	1	28	79%
Porcentaje	43	35	18	0	4	100	

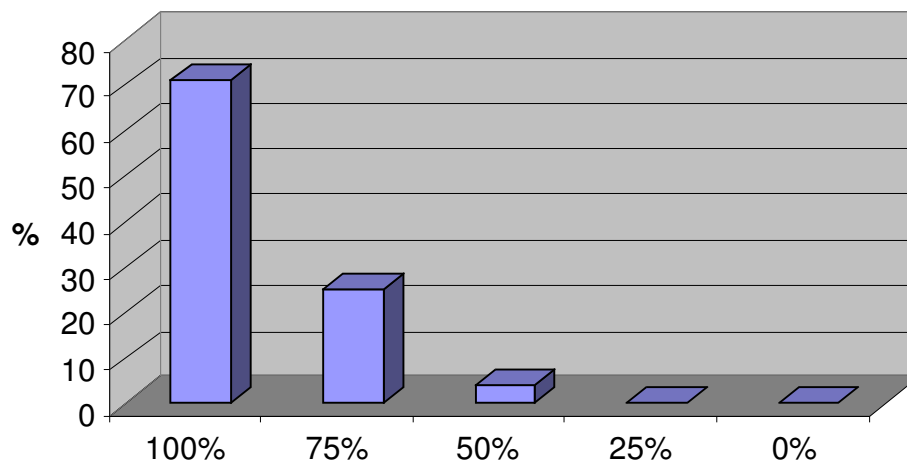


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CYAD consideran que en un 79% le gustaría estudiarla en la UAM.

b) UNAM

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	7	1	0	0	28	92%
Porcentaje	71	25	4	0	0	100	

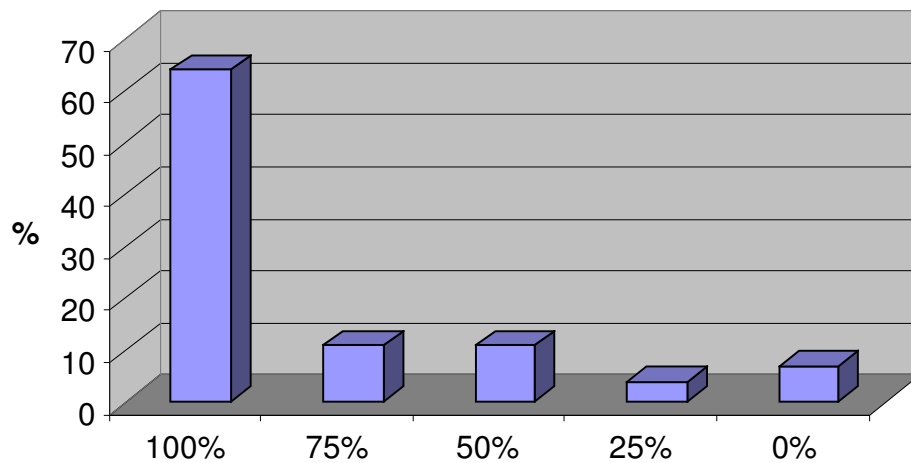


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CYAD consideran que en un 92% le gustaría estudiarla en la UNAM.

c) Tecnológico de Monterrey.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	18	3	3	1	2	28	79%
Porcentaje	64	11	11	4	7	100	

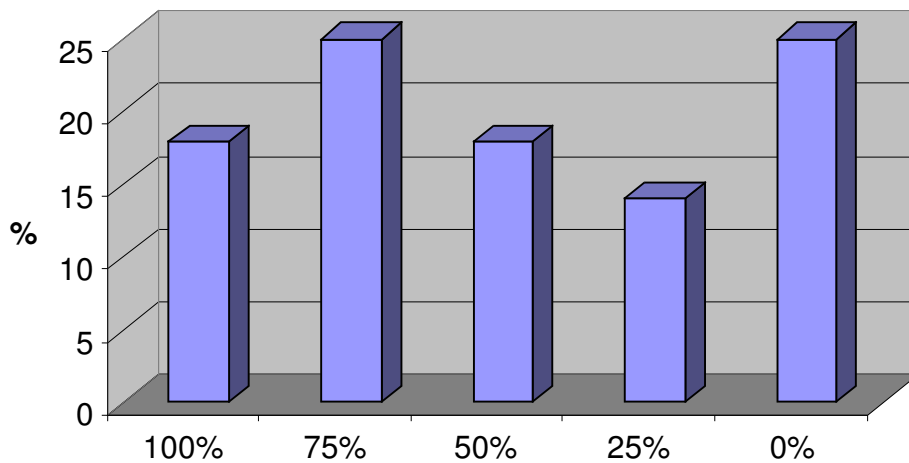


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CYAD consideran que en un 79% le gustaría estudiarla en el Tecnológico de Monterrey.

d) Instituto Politécnico.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	5	7	5	4	7	28	49%
Porcentaje	18	25	18	14	25	100	



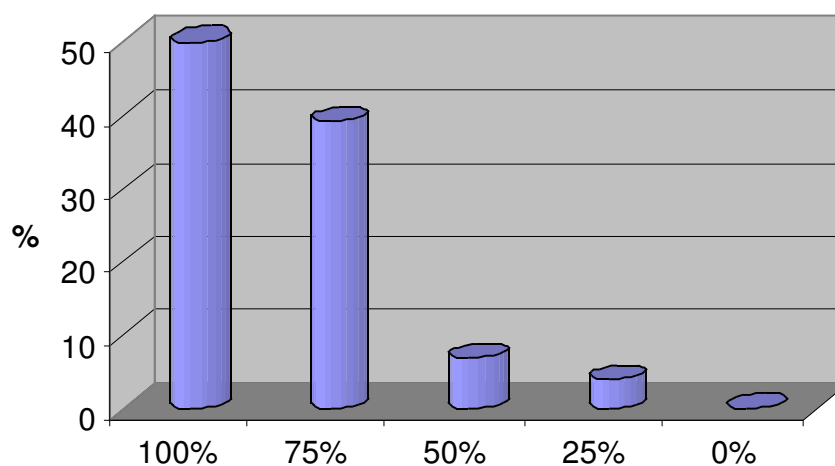
Los alumnos encuestados de la UAM-X de CYAD consideran que en un 49% le gustaría estudiarla en el IPN.

E.23 ¿Por qué le gustaría cursarla ahí?

a) Por el interés del programa de la maestría

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	11	2	1	0	28	84%
Porcentaje	50	39	7	4	0	100	

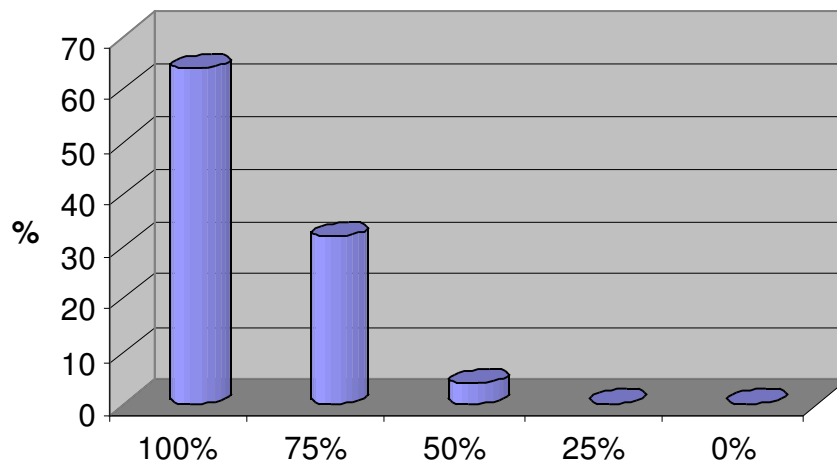


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CYAD consideran que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 84% por el interés del programa.

b) Por el alto nivel académico del postgrado.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	18	9	1	0	0	28	90%
Porcentaje	64	32	4	0	0	100	

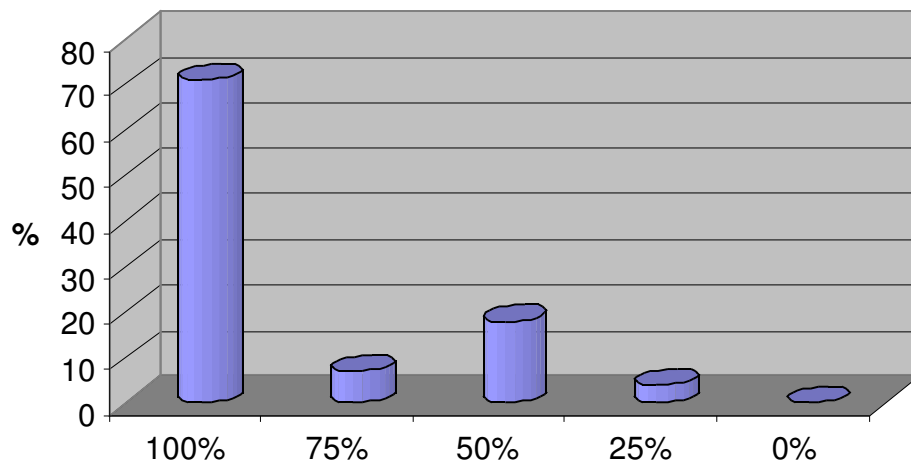


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CYAD consideran que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 90% por el alto nivel académico.

c) Por el prestigio de la institución.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	2	5	1	0	28	87%
Porcentaje	71	7	18	4	0	100	

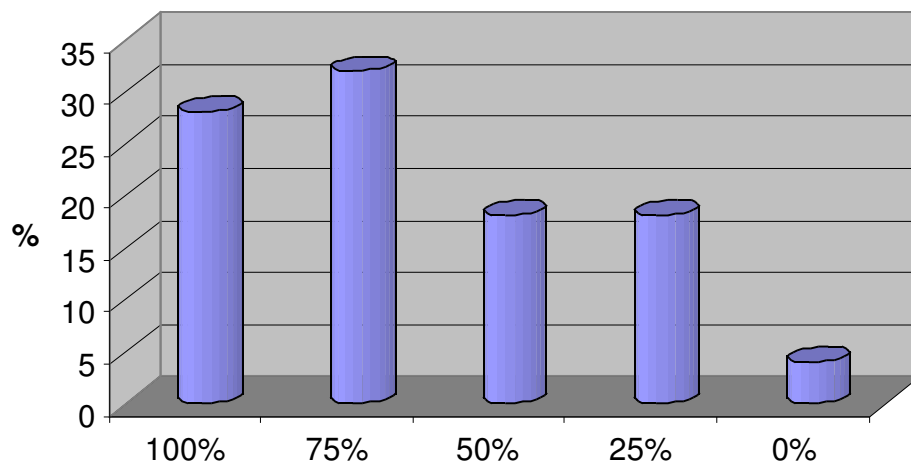


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CYAD consideran que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 87% por el prestigio de la institución.

d) Por que es económica.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	8	9	5	5	1	28	66%
Porcentaje	28	32	18	18	4	100	

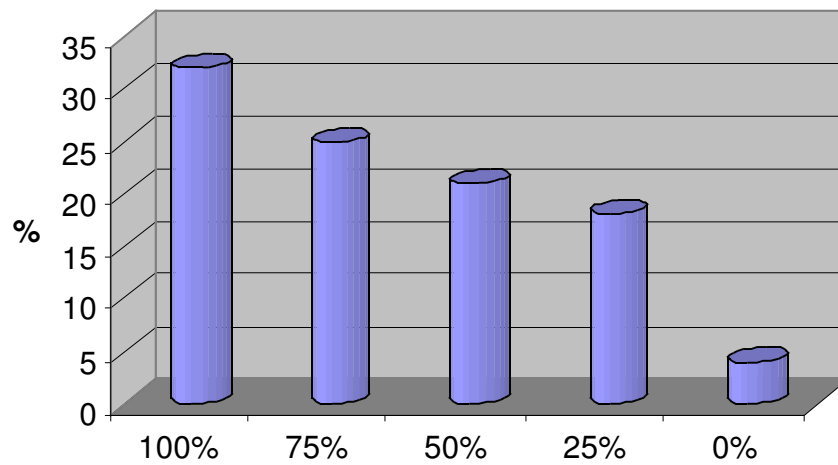


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CYAD consideran que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 66% por que es económica.

e) Por que tiene bolsa de trabajo.

Tabulación.

Grado de aceptación.	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	9	7	6	5	1	28	66%
Porcentaje	32	25	21	18	4	100	

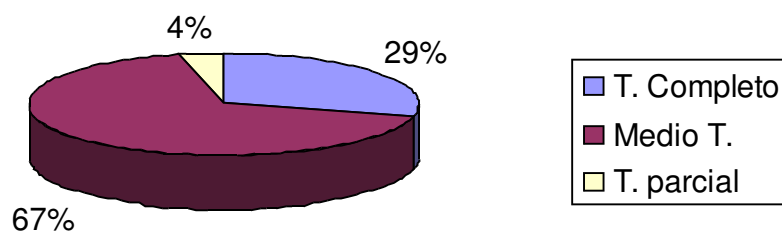


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CYADSH consideran que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 66% por que tiene bolsa de trabajo.

E.3 ¿Cuánto tiempo le podría dedicar a su maestría?

Tabulación.

Opinión	T. Completo	Medio T.	T. parcial	Total
No. De encuestados	8	19	1	28
Porcentaje	29	67	4	100

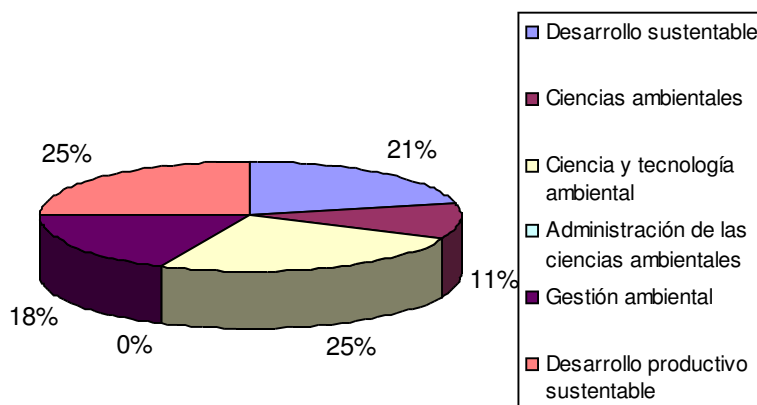


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CYAD considera que para estudiar la maestría en desarrollo sustentable le podría dedicar un 29% tiempo completo, mientras que un 67% opina que podría dedicarle medio tiempo y el 4% podría dedicarle tiempo parcial.

E.4 ¿Qué nombre le parece más adecuado para la maestría?

Tabulación.

Nombre	Número de encuestados	% de encuestados
Desarrollo sustentable	6	21
Ciencias ambientales	3	11
Ciencia y tecnología ambiental	7	25
Administración de las ciencias ambientales	0	0
Gestión ambiental	5	18
Desarrollo productivo sustentable	7	25
Total	28	100%

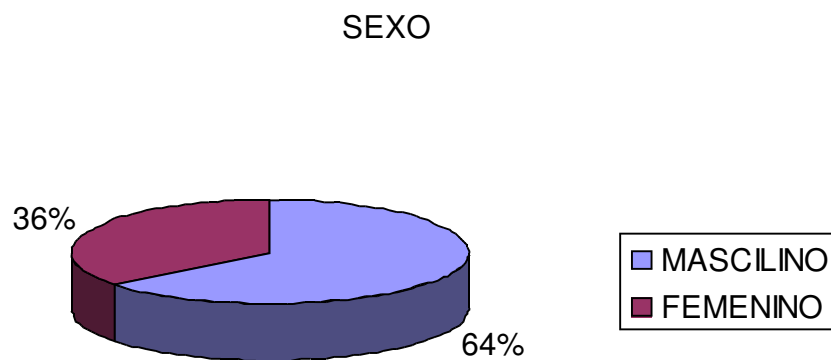


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CYAD consideran que desarrollo sustentable es adecuado en un 21%, ciencias ambientales en un 11%, el 25% ciencia y tecnología ambiental, el 0% administración de las ciencias ambientales, el 18% gestión ambiental y el 25% en desarrollo productivo sustentable.

Datos personales.

Tabulación.

Sexo	Cantidad	Porcentaje
Masculino	18	64
Femenino	10	36
Total	28	100%



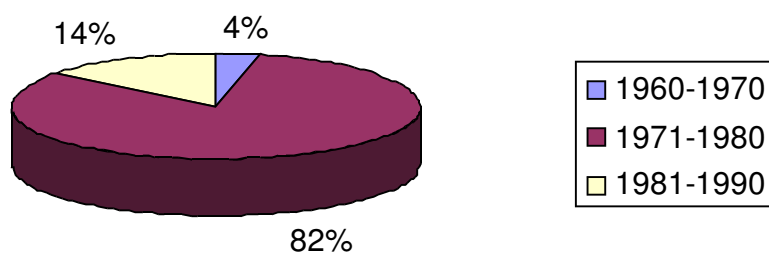
De los alumnos encuestados de la UAM-X de CYAD el 64% son hombres y el 36% son mujeres.

Año de nacimiento.

Tabulación.

1960-1970	1971-1980	1981-1990	Total
1	23	4	28

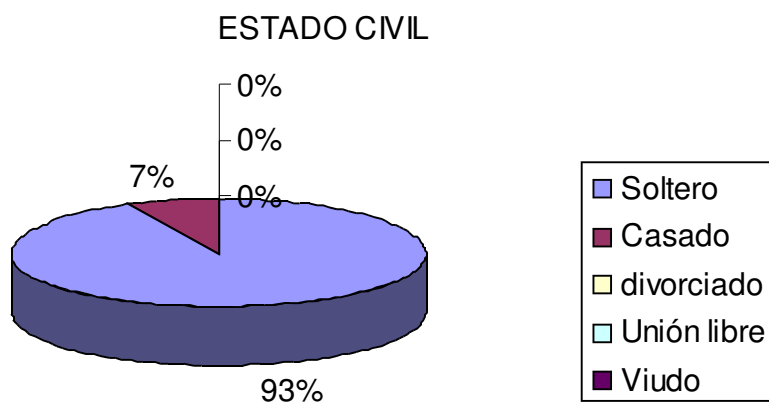
AÑO DE NACIMIENTO



De los alumnos encuestados de la UAM-X de CYAD el 4% nació entre los años 1960- 1970, el 82% entre 1971- 1980, el 14% entre 1981-1990.

Estado civil.

Soltero	Casado	divorciado	Unión libre	Viudo	Total
26	2	0	0	0	28

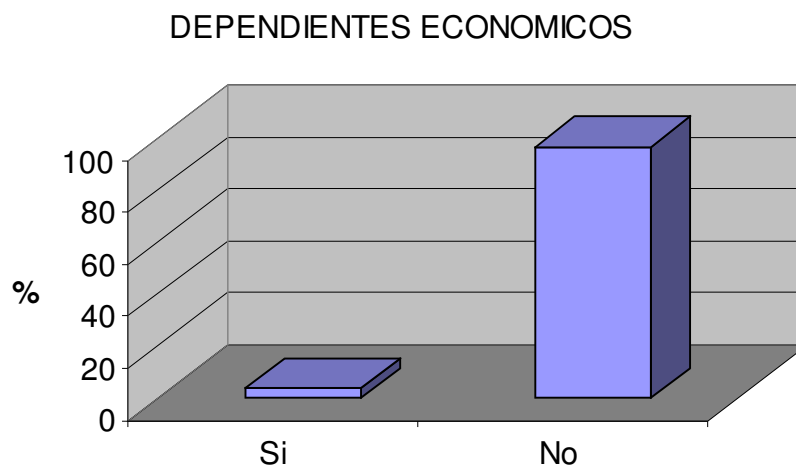


De los alumnos encuestados de la UAM-XI de CYAD el 93% son solteros, el 7% son casados.

¿Tiene usted dependientes económicos?

Tabulación.

Si	No	total
1	27	28

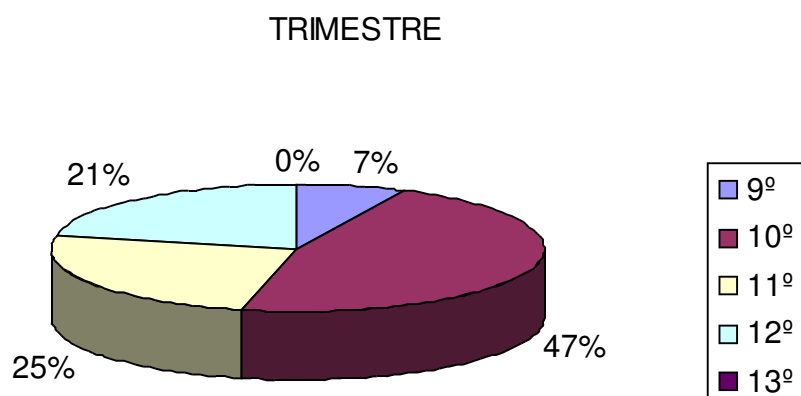


De los alumnos encuestados de la UAM-XI de CYAD el 96% no tiene dependientes económicos, mientras que el 4% si tiene.

Aproximadamente que trimestre estudia.

Tabulación.

9º	10º	11º	12º	13º	Total
2	13	7	6	0	28



De los alumnos encuestados de la UAM-X de CYAD el 7% cursan el noveno trimestre, el 47% cursan décimo, el 25% cursan onceavo y el 21% cursan el doceavo trimestre.

CSH

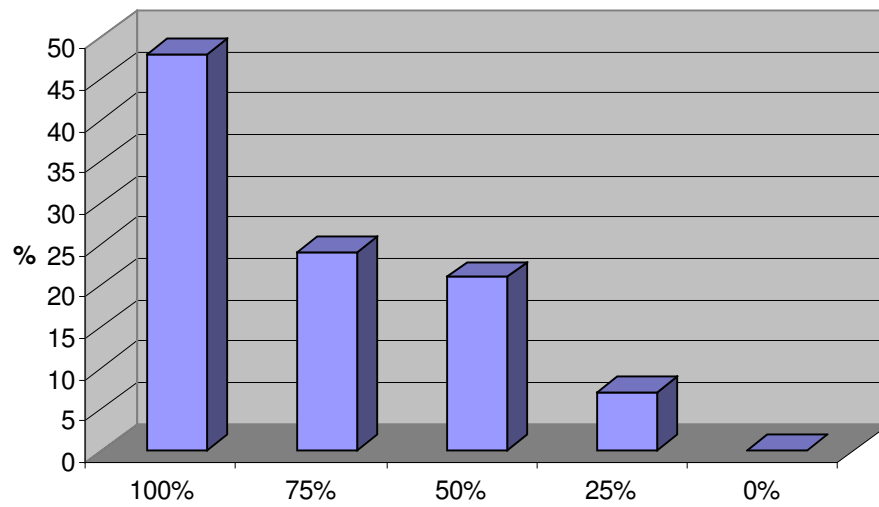
SENSIBILIZACIÓN A LAS CUESTIONES AMBIENTALES

¿Cuál es el porcentaje de posibilidades de que se presentan las siguientes características en nuestro país?

A.1 La distribución desigual del ingreso y la riqueza.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	10	9	3	0	42	78%
Porcentaje	48	24	21	7	0	100%	

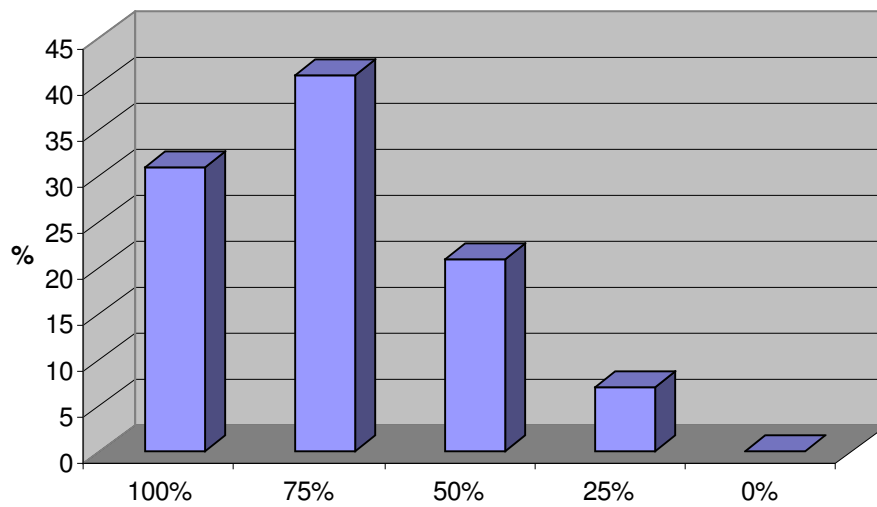


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH considera que existe una distribución desigual del ingreso y la riqueza en un 78%.

A.2 Sistemas impositivos que ignoran la posibilidad de conciliar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	13	17	9	3	0	42	74%
Porcentaje	31	41	21	7	0	100%	

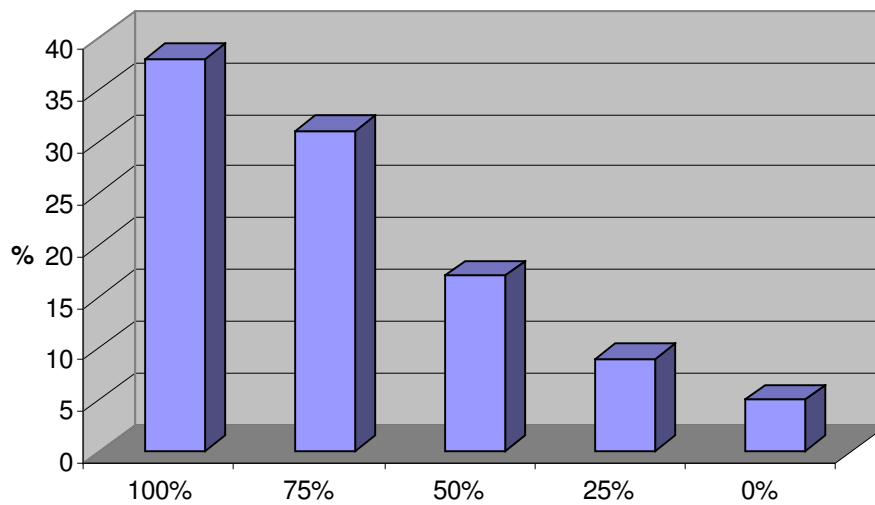


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran a los sistemas impositivos que ignoran la posibilidad de conciliar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo económico en un 74%.

A.3 Irracionalidad en el uso de materiales contaminantes, como los pesticidas y fertilizantes.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	16	13	7	4	2	42	72%
Porcentaje	38	31	17	9	5	100%	

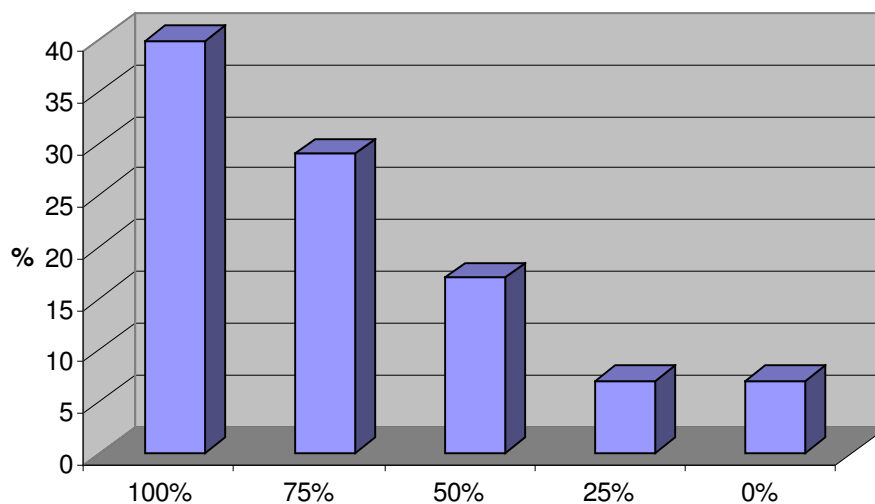


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran que la existe 72% de irracionalidad en el uso de materiales contaminantes, como los pesticidas y fertilizantes

A.4 Fomentar el consumismo, no cuál destruye no sólo la naturaleza sino al propio ser humano.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	12	7	3	3	42	72%
Porcentaje	40	29	17	7	7	100%	



Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran que fomentar el consumismo, lo cual destruye no solo la naturaleza si no al propio ser humano tiene un 72% de importancia

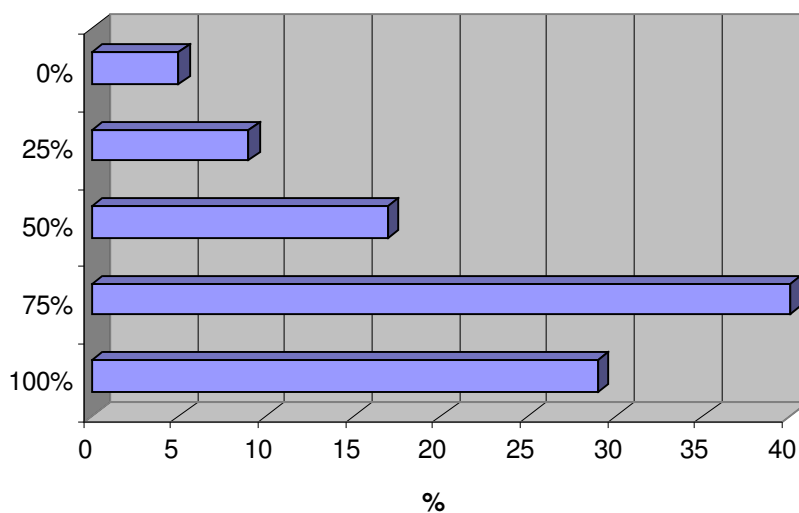
SOLUCION DEL PROBLEMA ECOLOGICO

B. En los índices de importancia que se le dan a las siguientes alternativas nacionales, con nuestra segunda opción que a continuación enunciamos pasó lo siguiente:

B.1 Mayor inversión en desarrollo y tecnología limpia.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	17	7	4	2	42	70%
Porcentaje	29	40	17	9	5	100%	

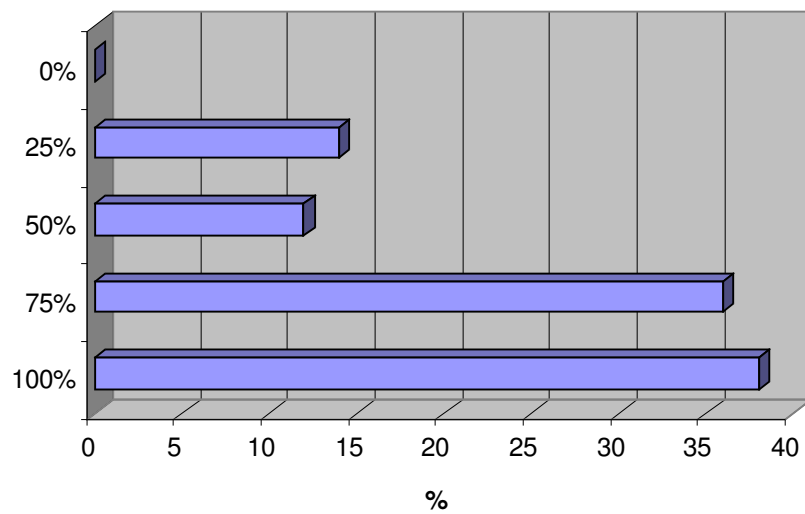


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en un 70% el tener mayor inversión en desarrollo y tecnología limpia

B.2 Articular esfuerzos público y privado para el cuidado ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	16	15	5	6	0	42	74%
Porcentaje	38	36	12	14	0	100%	

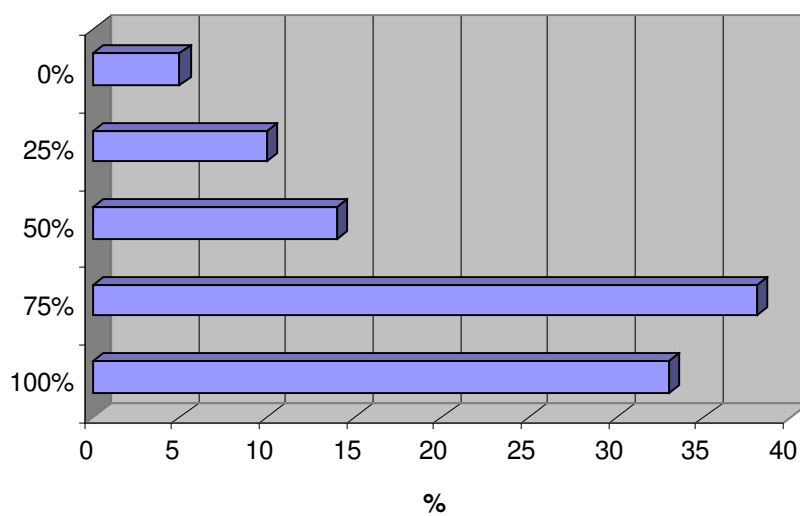


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran que articular esfuerzos público y privado para el cuidado ambiental tiene un nivel de importancia del 74%.

B.3 Mayor rigidez en la normatividad ambiental vigente.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	16	6	4	2	42	71%
Porcentaje	33	38	14	10	5	100%	

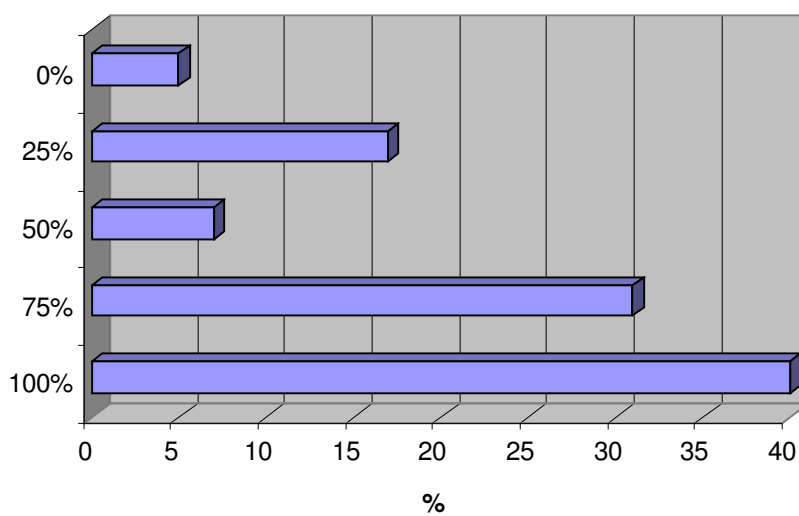


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en un 71% la importancia de una mayor rigidez en la normatividad ambiental vigente.

B.4 Perfeccionar normas legales para restituir los recursos naturales.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	13	3	7	2	42	71%
Porcentaje	40	31	7	17	5	100%	

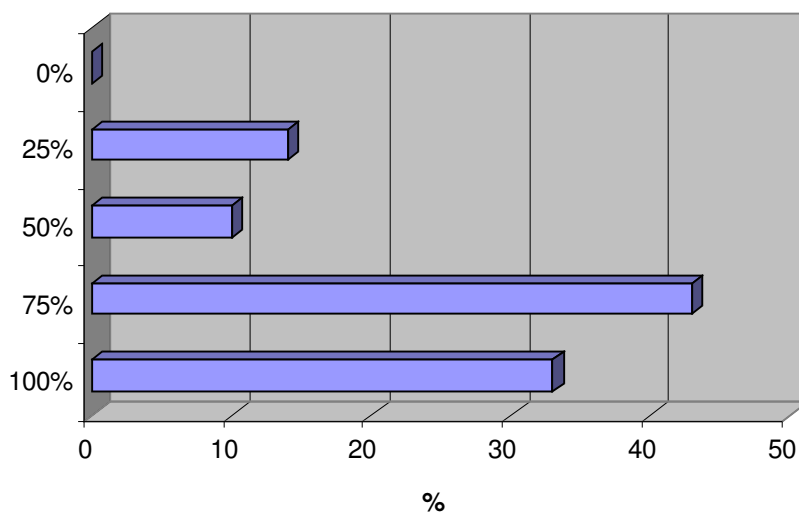


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en un 71% el perfeccionar normas legales para restituir los recursos naturales.

B.5 Incrementar los patrones de uso eficiente de energía y recursos naturales.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	18	4	6	0	42	74%
Porcentaje	33	43	10	14	0	100%	

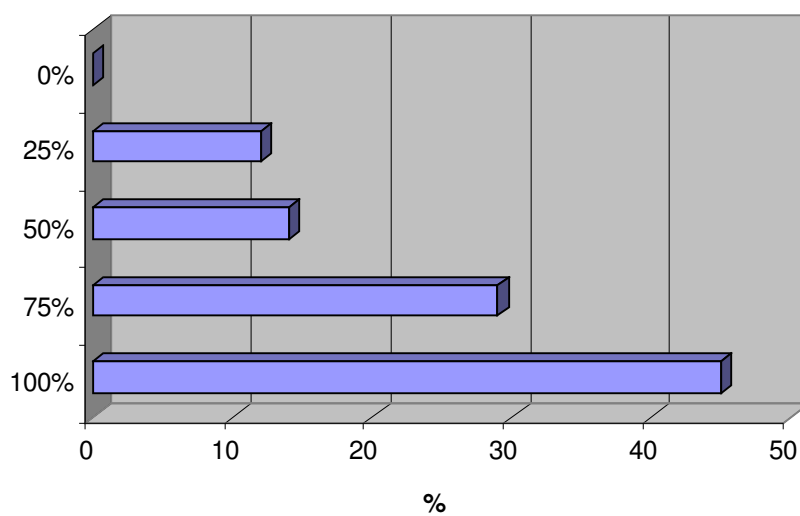


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en un 74% el incrementar los patrones de uso eficiente de energía y recursos naturales.

B.6 Impulsar la educación ecológica en la población.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	19	7	6	5	0	42	77%
Porcentaje	45	29	14	12	0	100%	

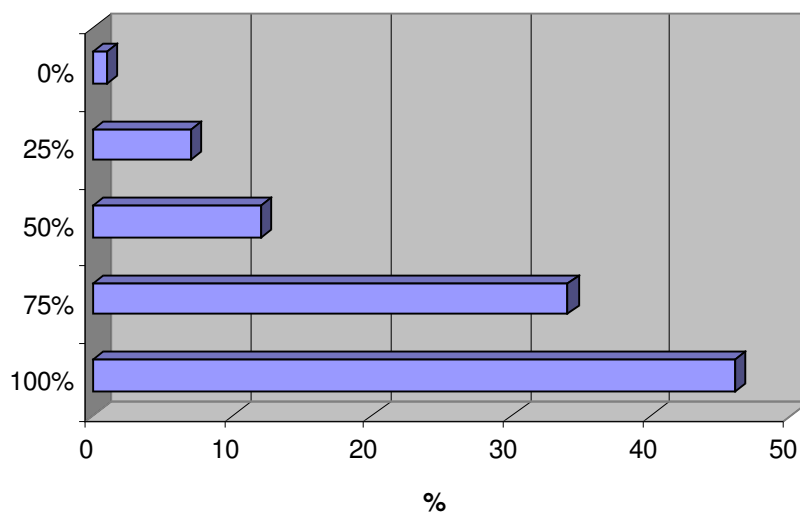


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en un 77% que se debe impulsar la educación ecológica en la población.

B.7 Comprometer la participación ciudadana al cuidado ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	19	14	5	3	1	42	78%
Porcentaje	46	34	12	7	1	100%	

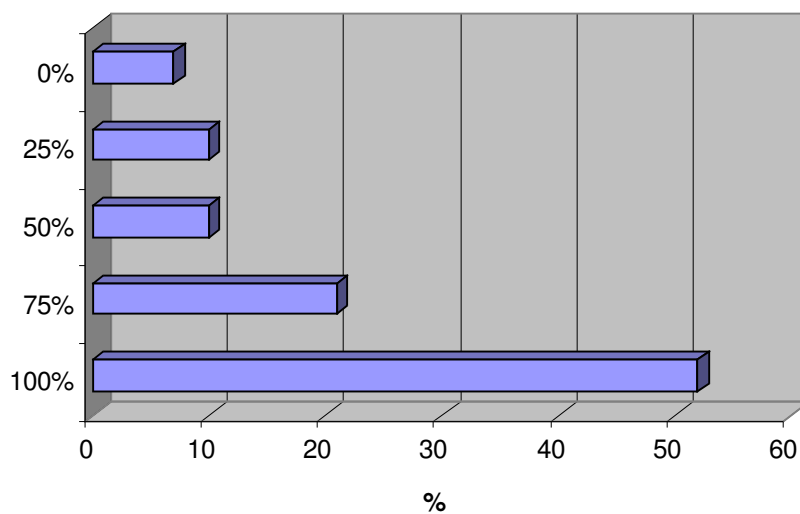


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en un 78% que se debe comprometer la participación ciudadana la cuidado ambiental.

B.8 Fomentar la solidaridad de la comunidad internacional.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	22	9	4	4	3	42	75%
Porcentaje	52	21	10	10	7	100%	



Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran que fomentar la solidaridad de la comunidad internacional tiene un nivel de importancia del 75%.

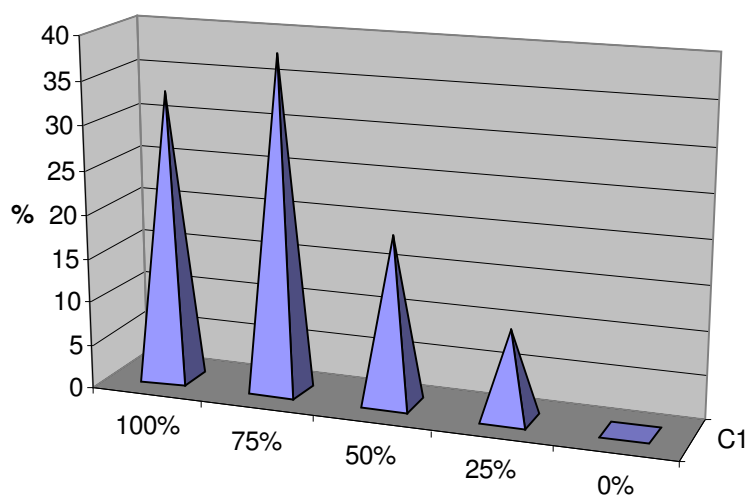
IDENTIFICACION DEL PROPIO PERFIL PROFESIONAL

C.1. ¿Cuál es el grado de importancia de los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes para su formación profesional?

C.1.1 Desarrollar la capacidad de respuestas económicas, políticas y ecológicas.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	16	8	4	0	42	76%
Porcentaje	33	38	19	10	0	100%	

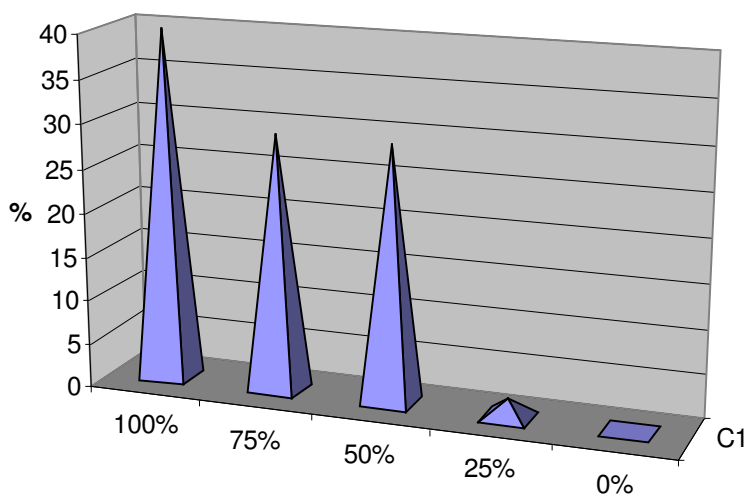


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran que desarrollar la capacidad de respuestas económicas, políticas y ecológicas tiene un nivel de importancia del 76%.

C.1.2 Actuar con conciencia sobre los contaminantes que afectan en el medio ambiente.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	12	12	1	0	42	77%
Porcentaje	40	29	29	2	0	100%	

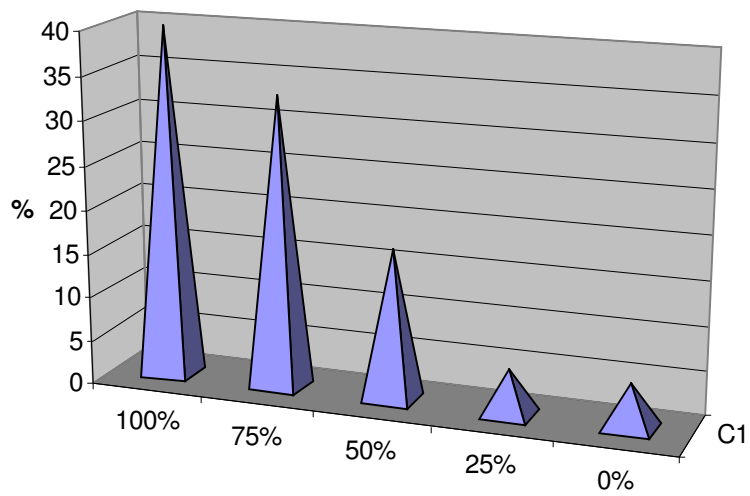


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en un 77% que se debe actuar con conciencia sobre los contaminantes que afectan en el medio ambiente.

C.1.3 Saber trabajar en grupos interdisciplinarios.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	14	7	2	2	42	78%
Porcentaje	40	33	17	5	5	100%	

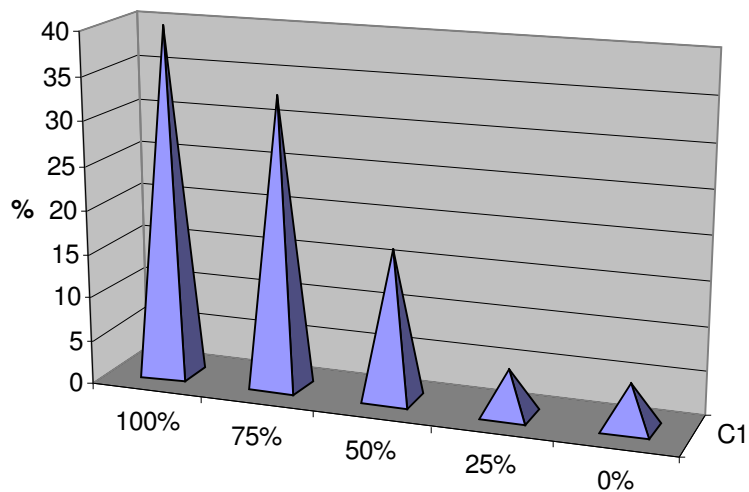


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en un 78% que se debe saber trabajar en grupos interdisciplinarios.

C.14 Asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar las ya existentes.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	14	7	2	2	42	82%
Porcentaje	40	33	17	5	5	100%	



Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en un 82% que se deben de asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar la ya existentes.

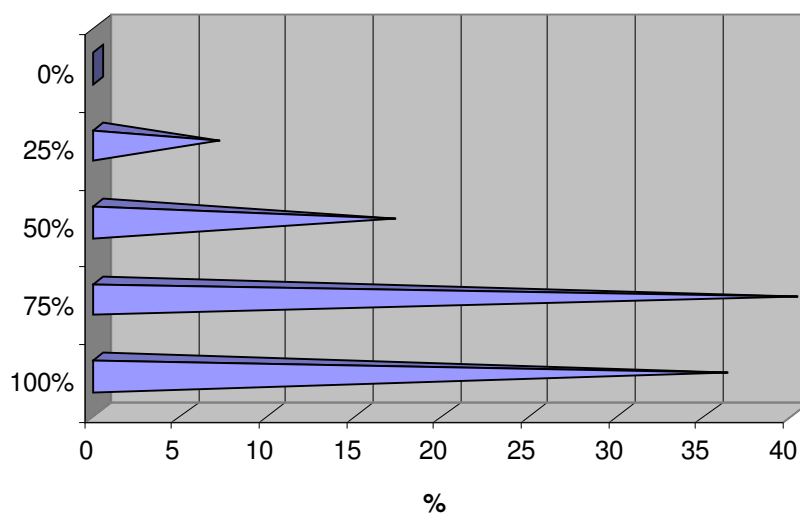
IDENTIFICACION DEL PROPIO PERFIL PROFESIONAL

C.2. Cuál es el porcentaje de interés en formarse usted para ser capaz de:

C.2.1 "Proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la adaptación de tecnologías limpias"

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	15	17	7	3	0	42	76%
Porcentaje	36	40	17	7	0	100%	

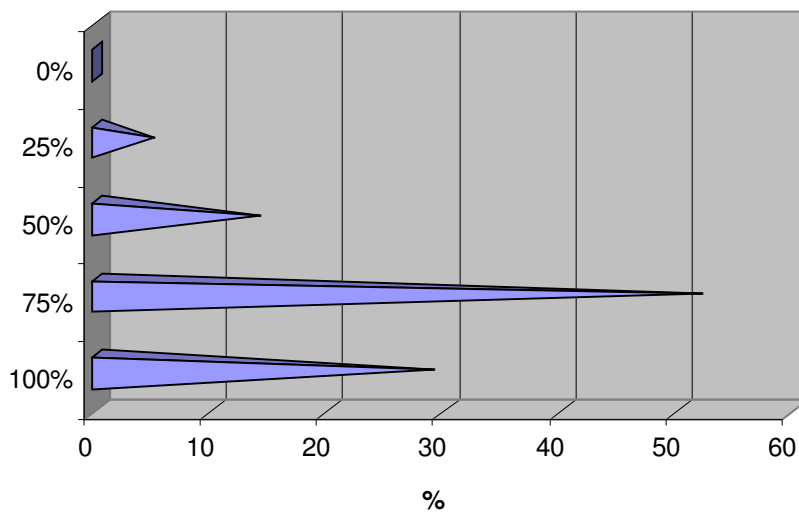


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en un 76% que se deben proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la adaptación de tecnologías limpias.

C.2.2 Identificar, comprender integralmente, evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la innovación tecnológica.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	22	6	2	0	42	76%
Porcentaje	29	52	14	5	0	100%	

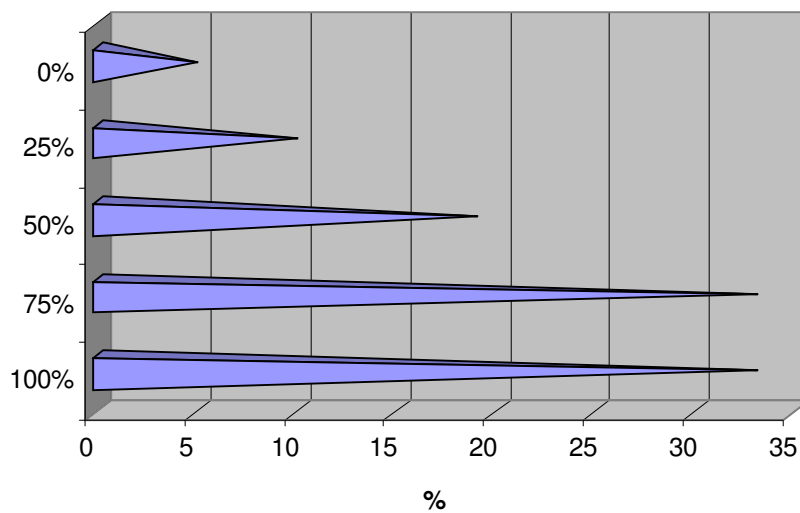


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en un 76% que se deben de identificar, comprender íntegramente, evaluar y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales a través de la innovación tecnológica.

C.2.3 Evaluar impactos ambientales de proyectos y acciones realizadas.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	14	8	4	2	42	70%
Porcentaje	33	33	19	10	5	100%	

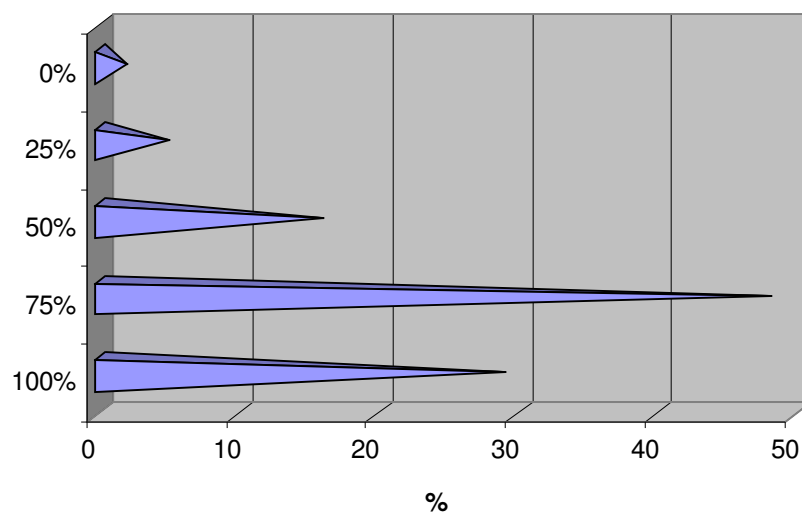


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en un 70% que se deben de evaluar impactos ambientales de proyectos y acciones realizadas.

C.2.4 Aplicar y evaluar el resultado de la utilización del conjunto de métodos, técnicas, equipos e instrumentos propios de la ingeniería ambiental.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	20	7	2	1	42	73%
Porcentaje	29	48	16	5	2	100%	



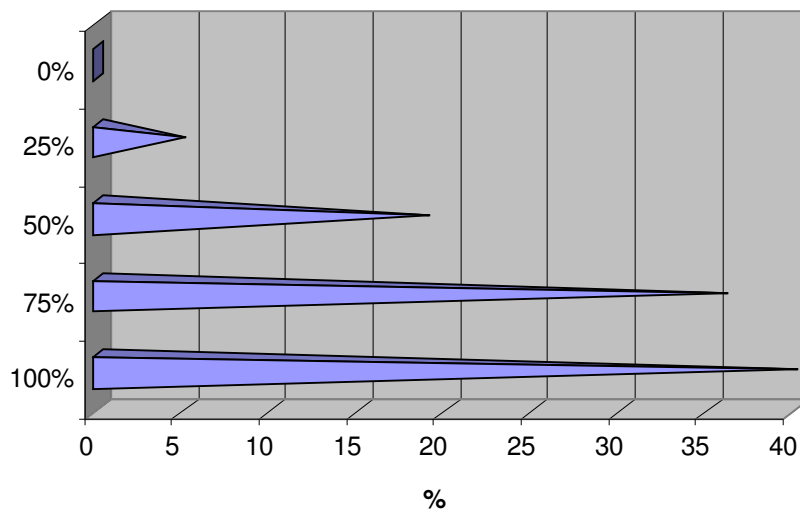
Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran que la importancia de aplicar y evaluar el resultado de la utilización del conjunto de

métodos, técnicas, equipos e Instrumentos propios de la ingeniería ambiental es del 73%.

C.2.5 Participar en trabajos o proyectos interdisciplinarios.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	15	8	2	0	42	78%
Porcentaje	40	36	19	5	0	100%	

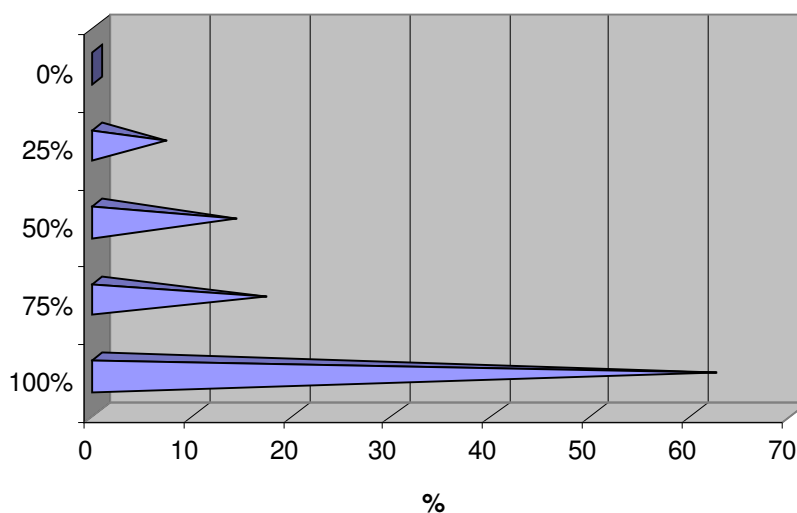


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en un 78% la importancia de participar en trabajos o proyectos interdisciplinarios.

C.2.6 Participar en trabajos o proyectos de investigación.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	26	7	6	3	0	42	83%
Porcentaje	62	17	14	7	0	100%	

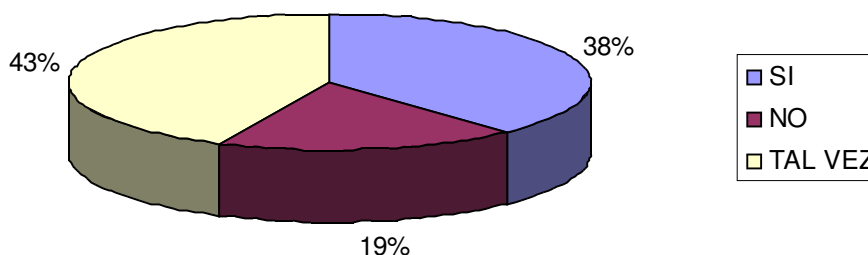


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en 83% el participar en trabajos o proyectos de investigación.

C.3 ¿Piensa usted que en un futuro habrá alguna exigencia o presión gubernamental o de cualquier otro tipo que obligue a capacitar a los profesionistas en temas relativos al Desarrollo Sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	16	8	18	42
Porcentaje	38	19	43	100%

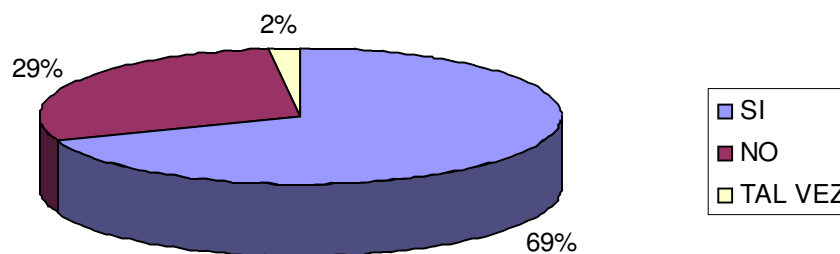


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en un 38% que en un futuro habrá alguna exigencia o presión gubernamental o de cualquier otro tipo que obligue a capacitar a los profesionistas en temas relativos al desarrollo sustentable.

C.4 ¿Piensa usted que actualmente es indispensable que dentro de las organizaciones haya personal capacitado en cuestiones de Desarrollo Sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	29	12	1	42
Porcentaje	69	29	2	100%



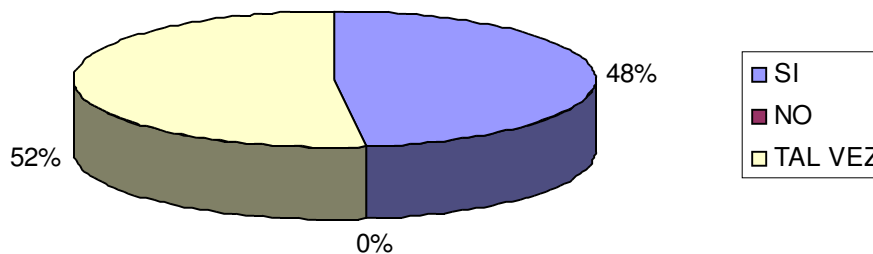
Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en un 69% que actualmente es indispensable que dentro de las organizaciones haya personal capacitado en cuestiones de desarrollo sustentable.

D. IDENTIFICACION DE INTERES

D.0 ¿Tiene usted interés en cursar una maestría en desarrollo Sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	SI	NO	TAL VEZ	Total
No. De encuestados	20	0	22	42
Porcentaje	48	0	52	100%



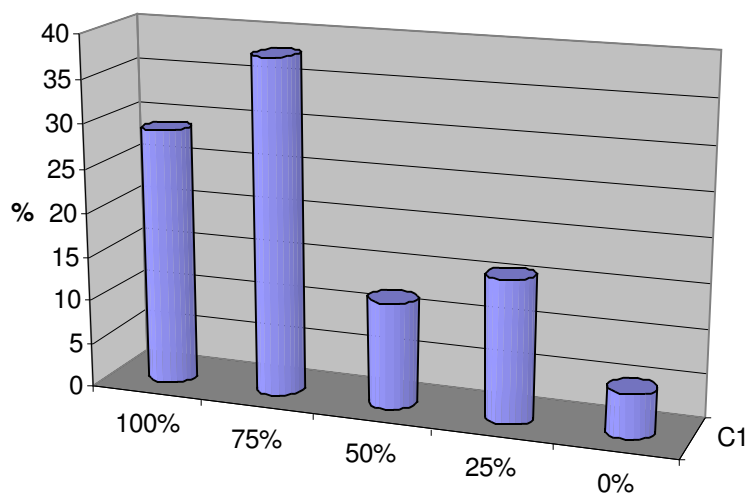
El 48% de los alumnos respondió que están interesados en cursar una maestría en desarrollo sustentable y el 52% contestó que tal vez le interesaría cursar una maestría en desarrollo sustentable.

D.1 ¿Por qué razón desearía usted estudiar esta maestría?

a) Conseguir un buen trabajo

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	6	5	7	2	42	67%
Porcentaje	29	38	12	16	5	100%	

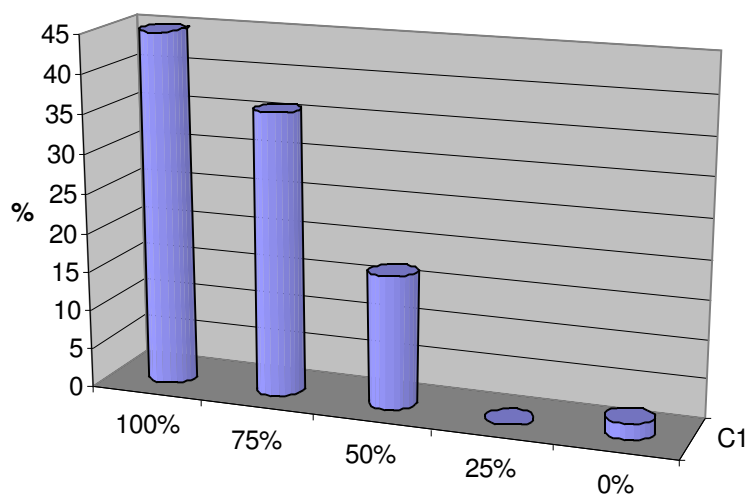


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran que la importancia de estudiar una maestría para conseguir un buen trabajo es de el 67%.

b) Lograr un mejor desarrollo profesional

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	19	15	7	0	1	42	80%
Porcentaje	45	36	17	0	2	100%	

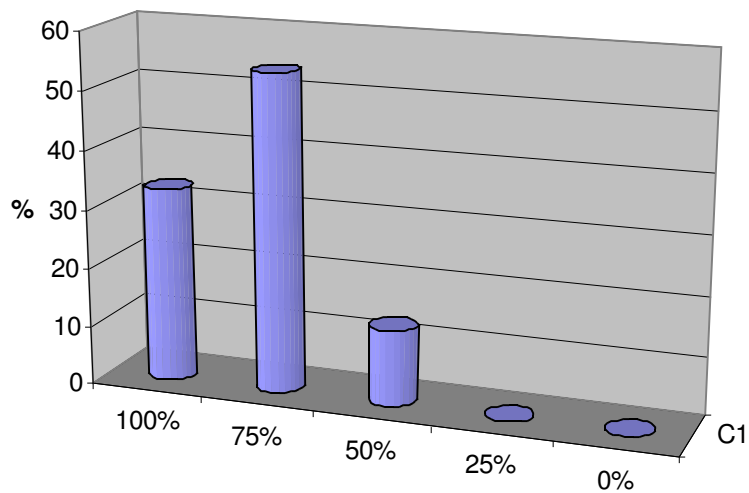


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran que la importancia de estudiar una maestría para lograr un mejor desarrollo profesional es de 80%.

c) Ayudar con su trabajo a corregir las causas que deterioran el ambiente.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	8	13	3	0	0	42	46%
Porcentaje	33	54	13	0	0	100%	

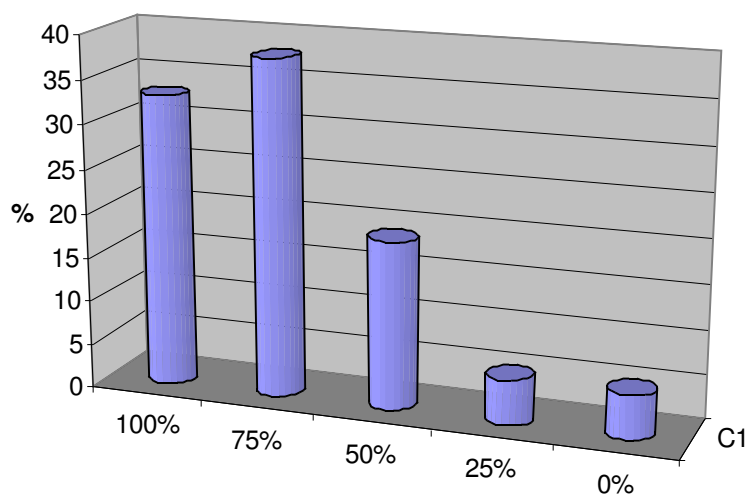


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran que la importancia de estudiar la maestría para poder apoyar con su trabajo a corregir las pausas que determinen el ambiente es de 46%.

d) Planear de forma integral el cuidado ambiental en su área de conocimiento

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	16	8	2	2	42	73%
Porcentaje	33	38	19	5	5	100%	

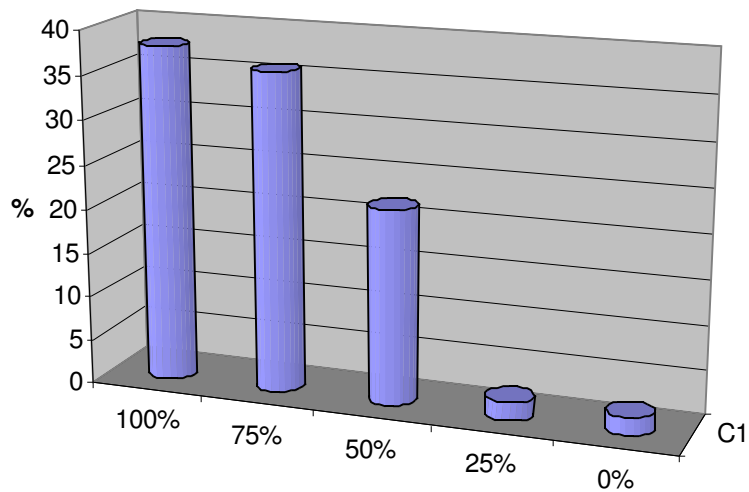


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran que la importancia de estudiar la maestría para poder planear de forma integral el cuidado ambiental en su área de conocimiento es de 73%

e) Asimilar desarrollos para adoptar nuevas tecnologías limpias o adaptar las existentes

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	16	15	9	1	1	42	76%
Porcentaje	38	36	22	2	2	100%	



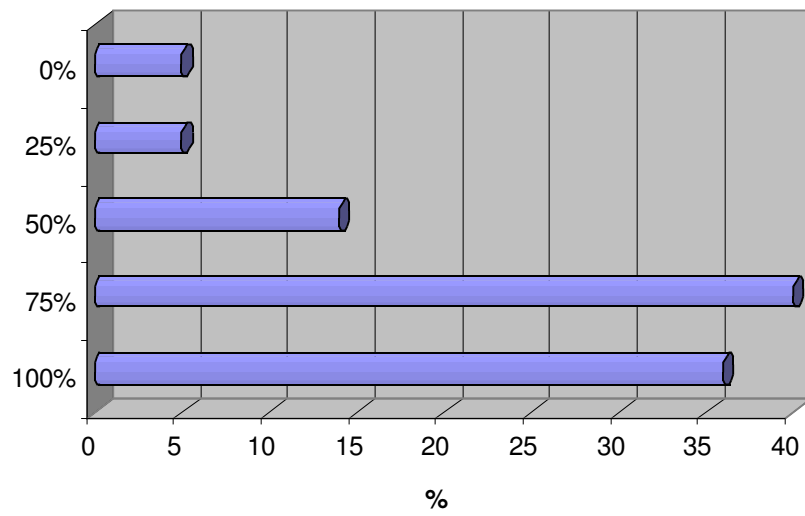
Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran que la importancia de estudiar una maestría para poder asimilar desarrollos para adoptar nueva tecnologías limpias, o adaptar las existentes es de 76%.

D.2 ¿Que características le gustaría que tuviera la maestría?

a) interdisciplinaria

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	15	17	6	2	2	42	74%
Porcentaje	36	40	14	5	5	100%	

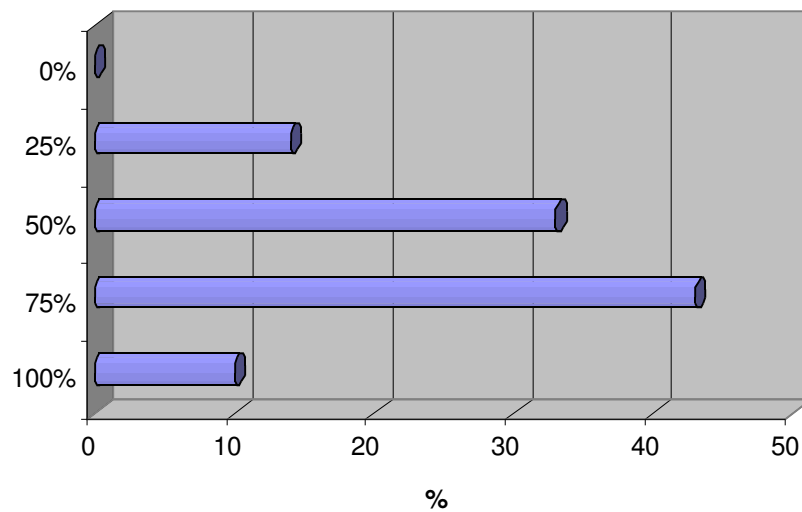


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en un 74% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser interdisciplinaria.

b) Sistémica.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	4	18	14	6	0	42	62%
Porcentaje	10	43	33	14	0	100%	

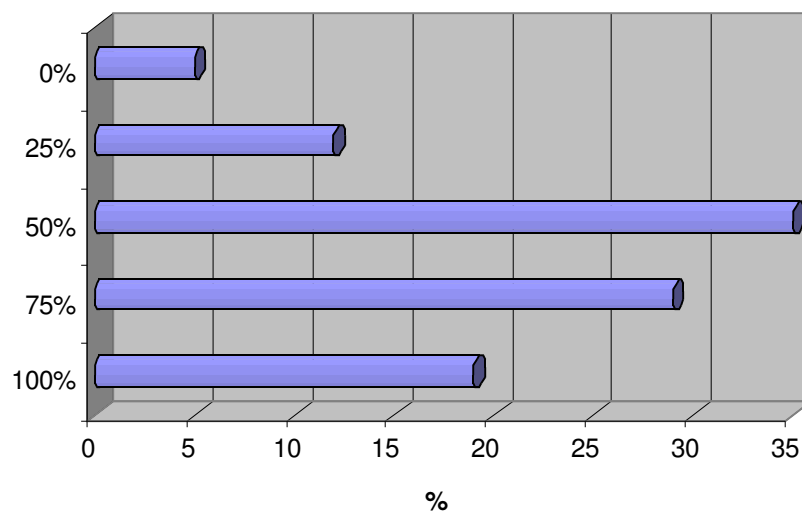


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en un 62% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser sistémica.

c) Tutorial

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	8	12	15	5	2	42	61%
Porcentaje	19	29	35	12	5	100%	

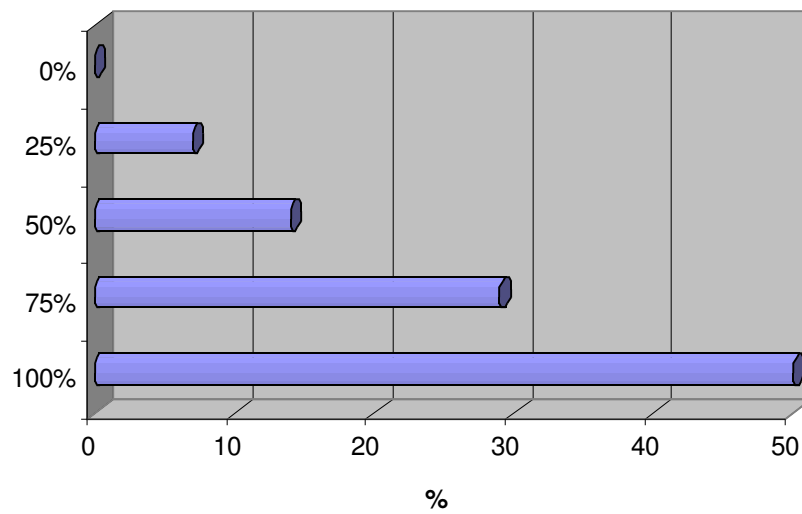


Los alumnos encuestados de la UAM-X división CSH consideran en un 61% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable debe ser tutorial.

d) Enfocada al análisis de alternativas de solución de problemas

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	21	12	6	3	0	42	80%
Porcentaje	50	29	14	7	0	100%	



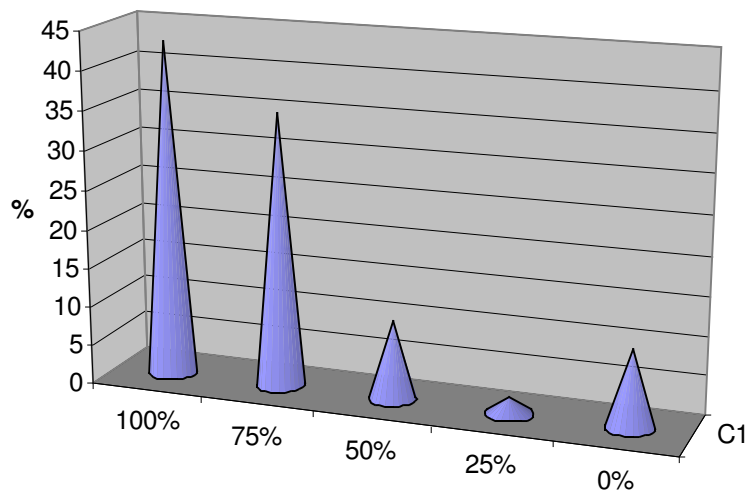
Los alumnos encuestados de la UAM-A división CSH consideran en un 80% de importancia que la maestría en desarrollo sustentable este enfocada al análisis de alternativas de solución de problemas.

D.3 ¿Que porcentaje de importancia tienen para usted los siguientes factores para la selección de una maestría?

a) horario

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	18	15	4	1	4	42	75%
Porcentaje	43	35	10	2	10	100%	

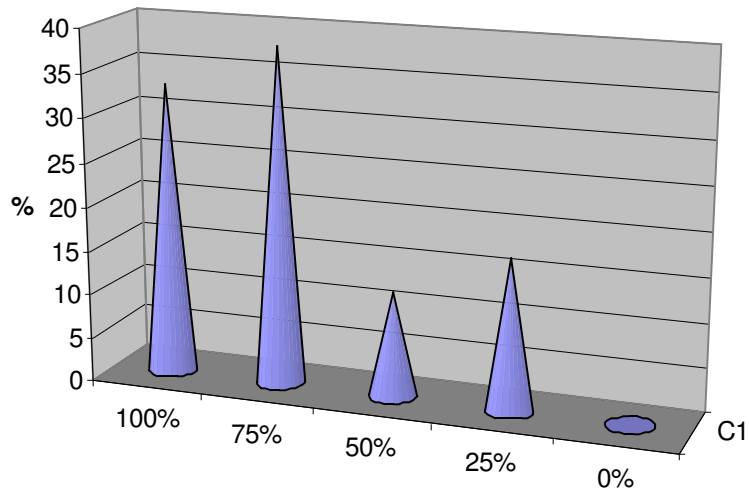


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CSH considera que el horario en un 75% es importante para la selección de una maestría.

b) Localización de la institución

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	16	5	7	0	42	72%
Porcentaje	33	38	12	17	0	100%	

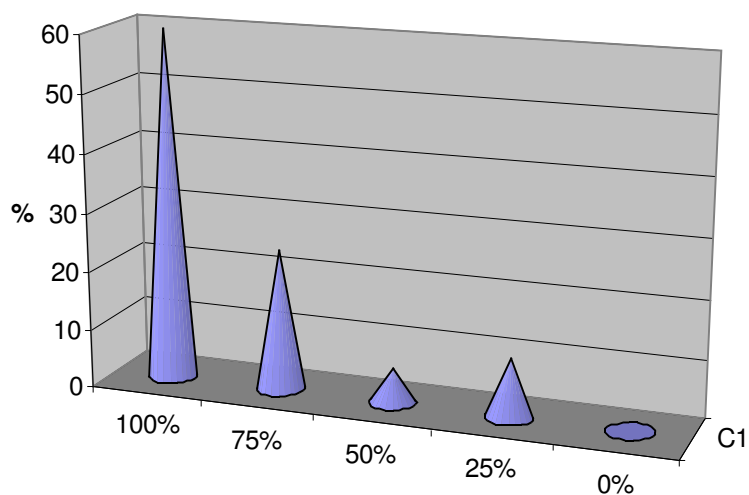


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CSH considera que la localización en un 72% es importante para la selección de una maestría.

c) Costo de los estudios

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	25	10	3	4	0	42	83%
Porcentaje	60	24	6	10	0	100%	

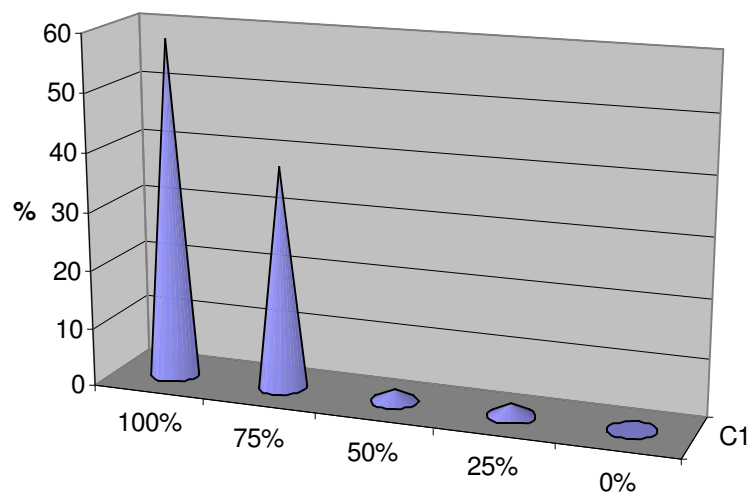


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CSH considera que el costo de los estudios en un 83% es importante para la selección de una maestría.

d) Nivel académico

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	24	16	1	1	0	42	88%
Porcentaje	58	38	2	2	0	100%	

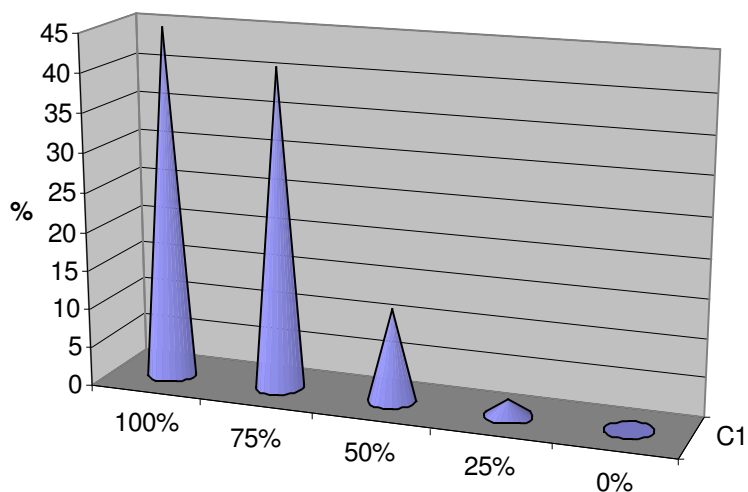


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CSH considera que el nivel académico en un 88% es importante para la selección de una maestría.

e) La ciencia a estudiar.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	19	17	5	1	0	42	82%
Porcentaje	45	41	12	2	0	100%	

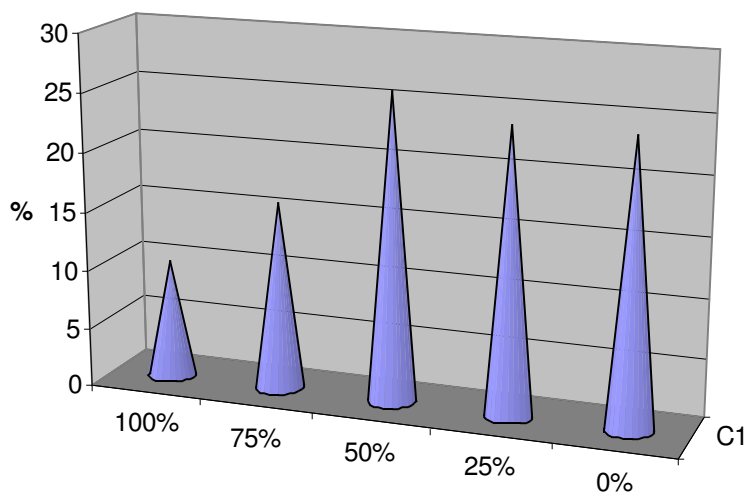


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CSH considera que es la ciencia a estudiar, en un 82% es importante para la selección de una maestría.

f) Que se imparta a distancia por internet

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	4	7	11	10	10	42	41%
Porcentaje	10	16	26	24	24	100%	



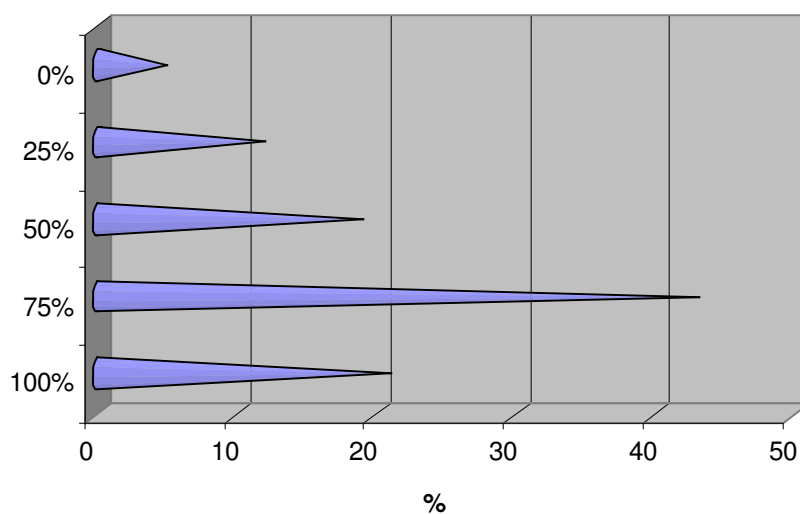
Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CSH considera que se imparta a distancia, por Internet es en un 41% importante para la selección de una maestría.

**D.4 Para estudiar las cuestiones de Desarrollo Sustentable
¿Qué porcentaje daría usted a las siguientes opciones?**

a) conferencias

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	9	18	8	5	2	42	66%
Porcentaje	21	43	19	12	5	100%	

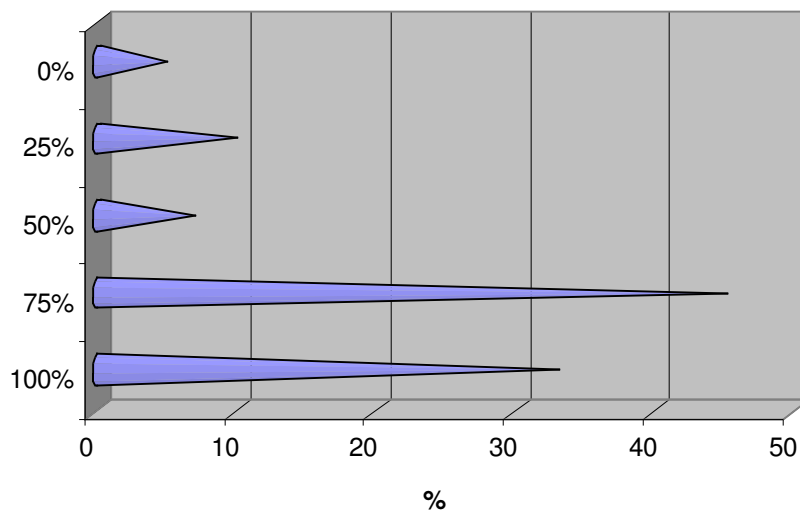


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CSH considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable las conferencias en un 66% son de importancia.

b) cursos de actualización

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	19	3	4	2	42	73%
Porcentaje	33	45	7	10	5	100%	

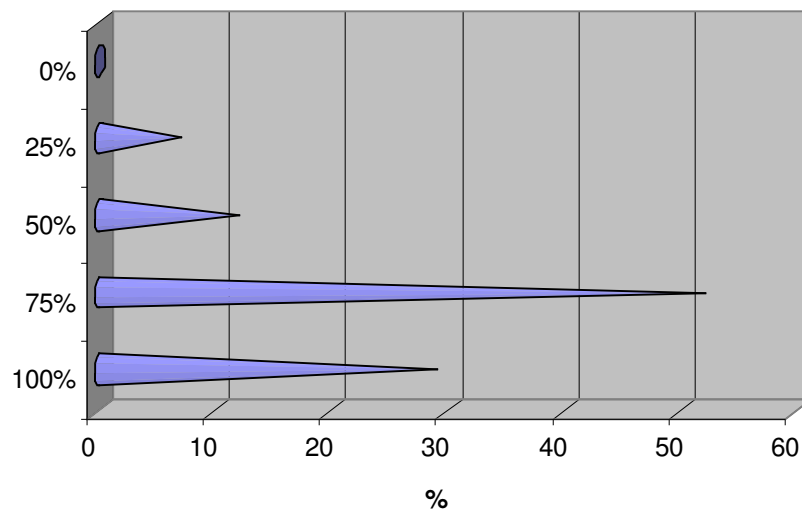


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CSH considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable los cursos de actualización en un 73% son de importancia.

c) un diplomado

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	12	22	5	3	0	42	75%
Porcentaje	29	52	12	7	0	100%	

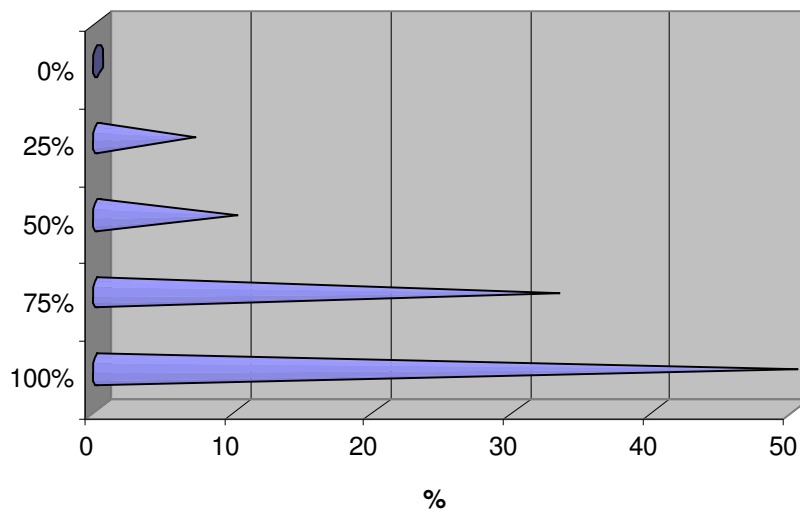


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CSH considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable los diplomados en un 75% son de importancia.

d) una especialidad

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	21	14	4	3	0	42	82%
Porcentaje	50	33	10	7	0	100%	

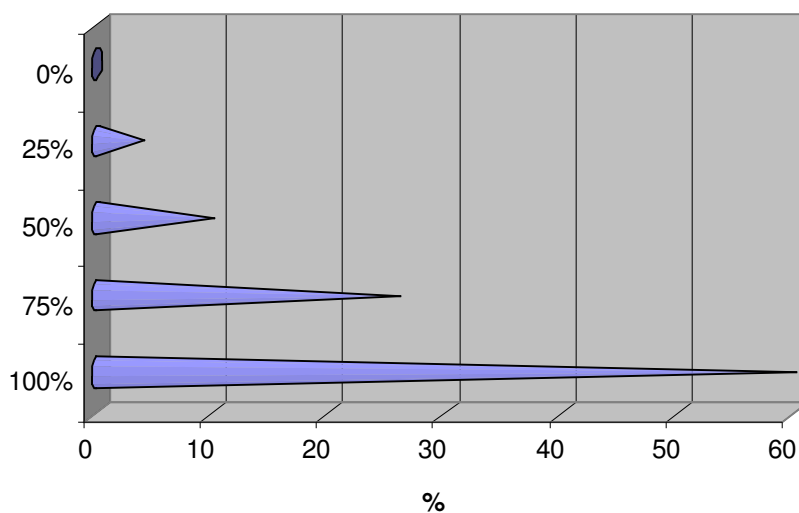


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CSH considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable una especialidad es importante en un 82%.

e) una maestría

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	25	1	4	2	0	42	85%
Porcentaje	60	26	10	4	0	100%	



Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CSH considera que para estudiar las cuestiones de desarrollo sustentable una maestría es importante en un 85%.

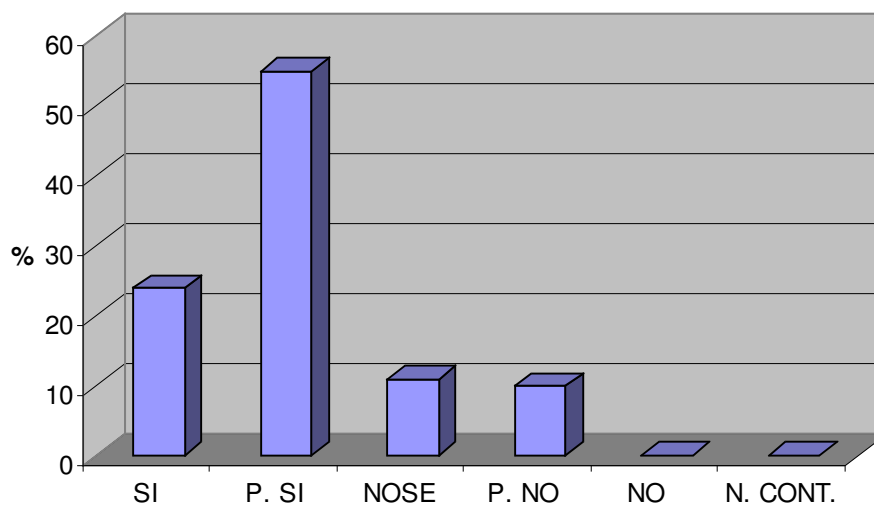
POSIBILIDADES DE ESTUDIAR

E.1 ¿Cree usted que cuando termine sus estudios de licenciatura tendrá las siguientes condiciones para ingresar a una maestría?

a) económicas.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total	Promedio
No. De encuestados	10	23	5	4	0	0	42	73%
Porcentaje	24	55	11	10	0	0	100%	

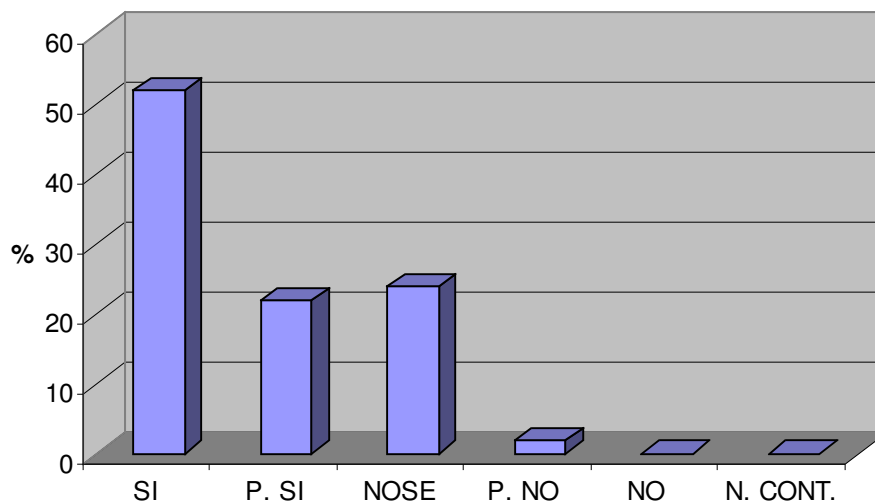


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CSH considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones económicas para estudiar una maestría en un 24%, probablemente si en un 55% para ingresar a una maestría, mientras que en un 11% no lo sabe, el otro 10% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones

b) familiares.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total	Promedio
No. De encuestados	22	9	10	1	0	0	42	81%
Porcentaje	52	22	24	2	0	0	100%	

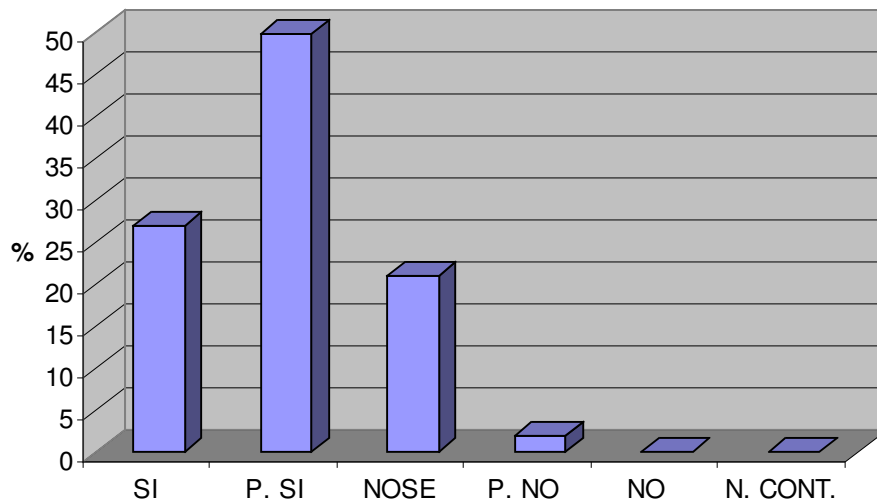


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CSH considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones familiares para estudiar una maestría en un 52%, probablemente si en un 22% para ingresar a una maestría, mientras que en un 24% no lo sabe, el otro 2% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones.

c) laborales.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total	Promedio
No. De encuestados	11	21	9	1	0	0	42	75%
Porcentaje	27	50	21	2	0	0	100%	

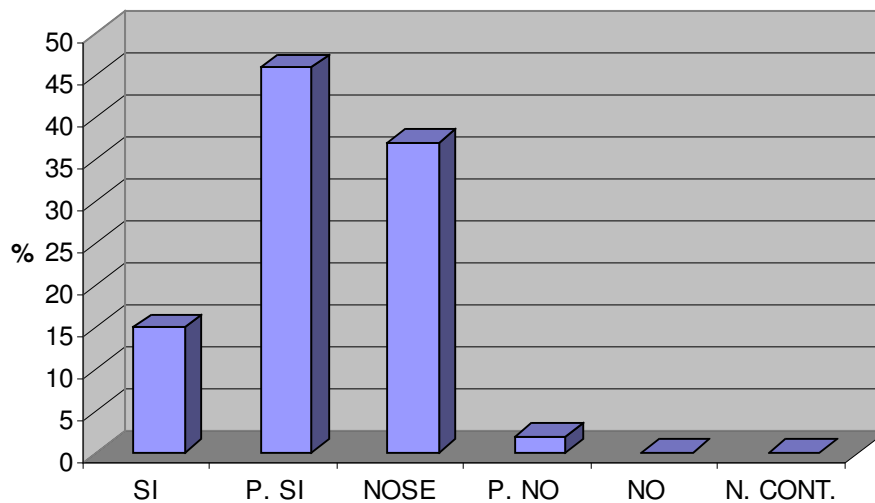


Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CSH considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán las condiciones laborales para estudiar una maestría en un 27%, probablemente si en un 50% para ingresar a una maestría, mientras que en un 21% no lo sabe, el otro 2% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones.

d) de tiempo.

Tabulación.

Opinión	Si	P. si	No se	P. No	No	No cont.	Total	Promedio
No. De encuestados	6	19	15	1	0	0	42	67%
Porcentaje	15	46	37	2	0	0	100%	



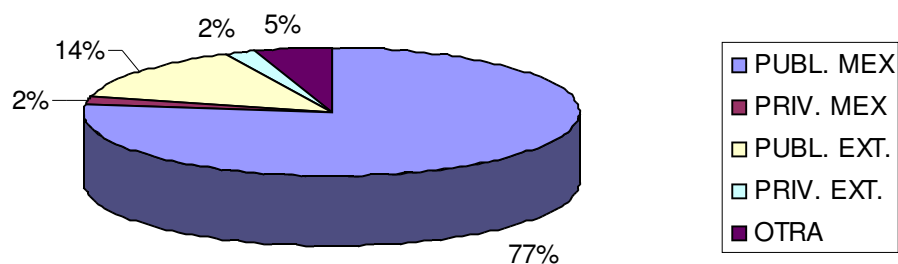
Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CSH considera que cuando logre terminar los estudios de licenciatura, si tendrán el tiempo para estudiar una maestría en un 15%, probablemente si en un 46% para ingresar a una maestría,

mientras que en un 37% no lo sabe, el otro 2% cree que posiblemente no contara con las mismas condiciones.

E.2 ¿En qué tipo de institución le gustaría cursarla?

Tabulación

Opinión	Púb. Mex.	Priv. Mex.	Púb. Extr.	Priv. Extr.	Otra	Total
No. De encuestados	32	1	6	1	2	42
Porcentaje	77	2	14	2	5	100%



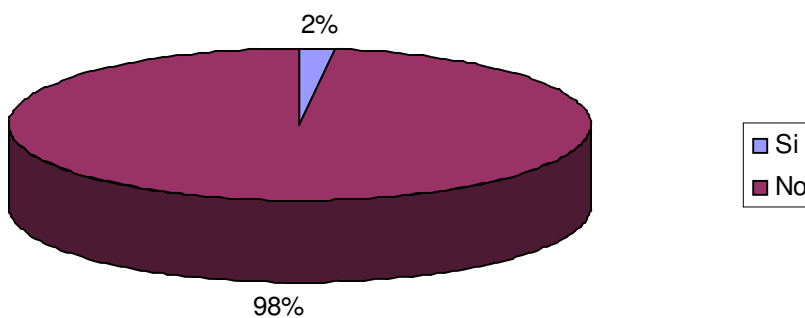
Los alumnos encuestados de la UAM-X de la división CSH considera que para estudiar una maestría en un 77% opina que le gustaría estudiarla en una institución publica mexicana, mientras que el 2% opina que le gustaría estudiar en una institución publica extranjera, mientras que el 14% opina que le gustaría

estudiarla en una institución privada mexicana, mientras que el 2% opina que sea en una privada extranjera, y un 2% prefiere otra opción.

E.21 ¿Conoce ustedes opciones nacionales o extranjeras para estudiar un postgrado en cuestiones de desarrollo sustentable?

Tabulación.

% De Opinión	Si	No	Total.
No. De encuestados	1	41	42
Porcentaje	2	98	100%



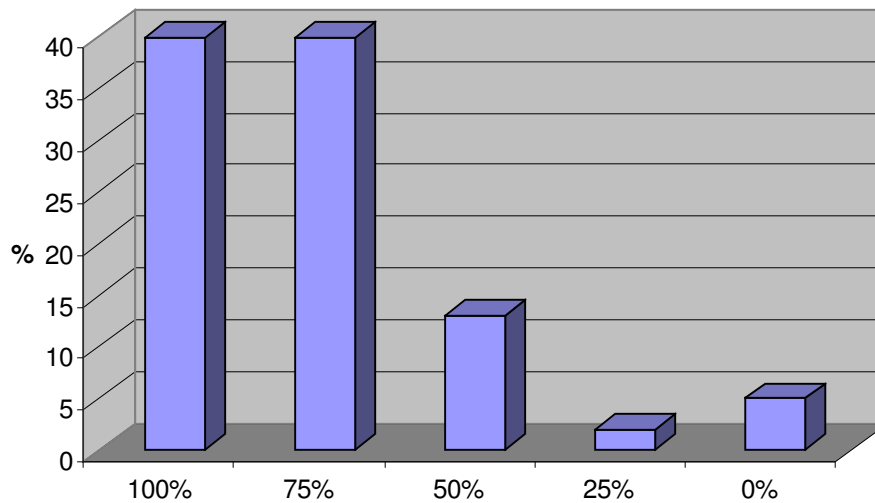
Los alumnos encuestados de la UAM-X de CSH considera que en un 2% si conoce las opciones nacionales o extranjeras para estudiar un post grado en cuestiones de desarrollo sustentable, mientras que el 98% no conocen las opciones.

E.22 En caso de estudiar en México ¿Dónde le gustaría cursarla?

a) UAM

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	17	5	1	2	42	77%
Porcentaje	40	40	13	2	5	100%	

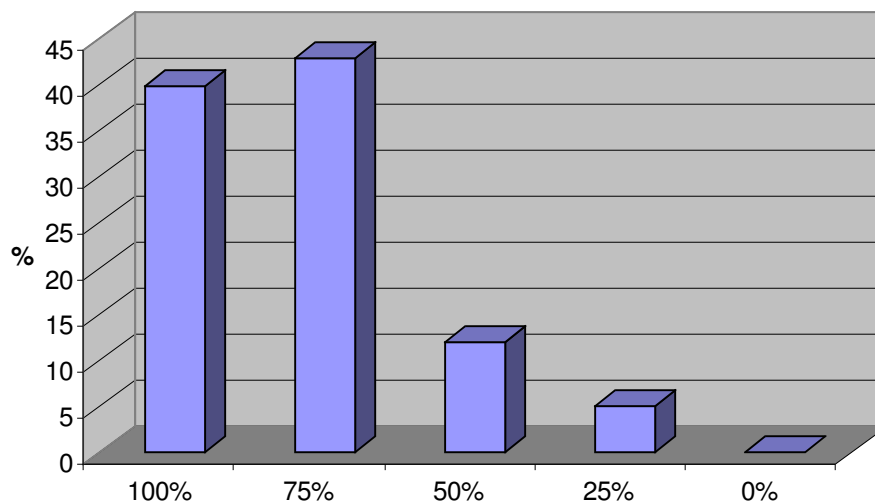


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CSH considera que en un 77% le gustaría estudiarla en la UAM.

b) UNAM

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	17	18	5	2	0	42	80%
Porcentaje	40	43	12	5	0	100%	

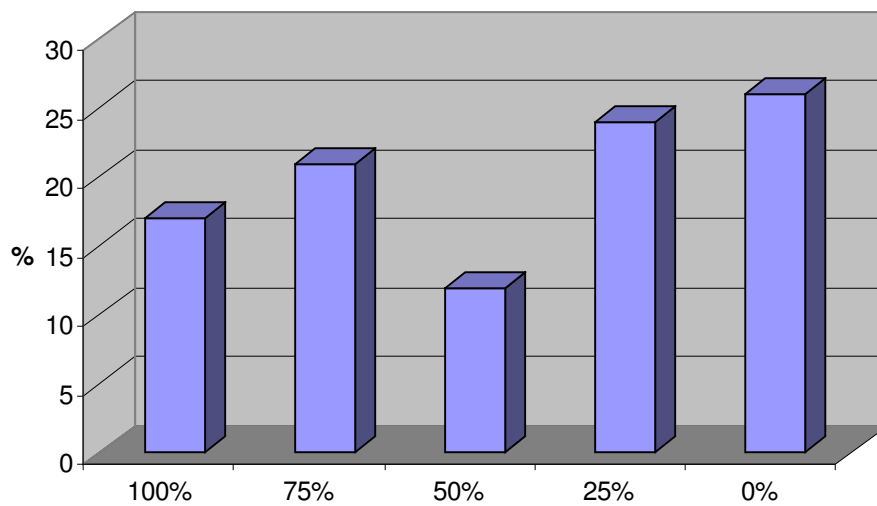


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CSH considera que en un 80% le gustaría estudiarla en la UNAM.

c) Tecnológico de Monterrey.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	7	9	5	10	11	42	45%
Porcentaje	17	21	12	24	26	100%	

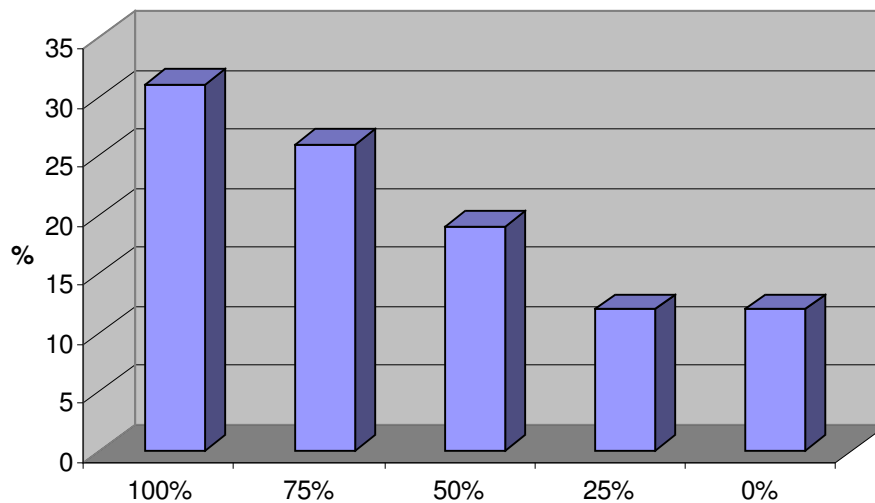


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CSH considera que en un 45% le gustaría estudiarla en el Tecnológico de Monterrey.

d) Instituto Politécnico.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	13	1	8	5	5	42	63%
Porcentaje	31	26	19	12	12	100%	



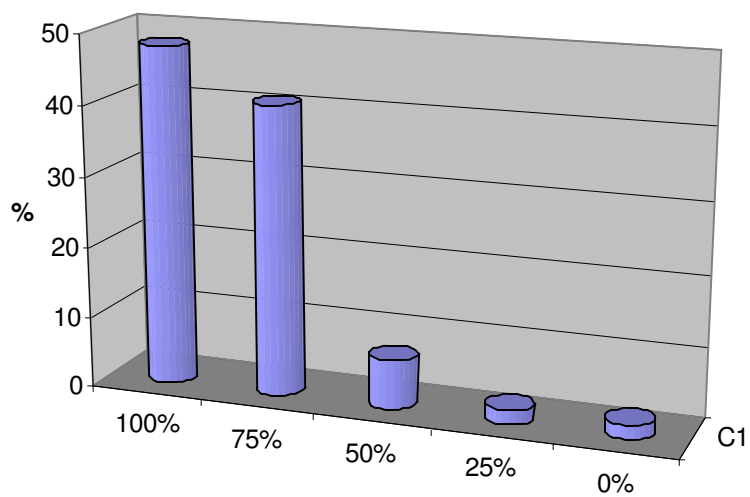
Los alumnos encuestados de la UAM-X de CSH considera que en un 63% le gustaría estudiarla en el IPN.

E.23 ¿Por qué le gustaría cursarla ahí?

a) Por el interés del programa de la maestría

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	17	3	1	1	42	82%
Porcentaje	48	41	7	2	2	100%	

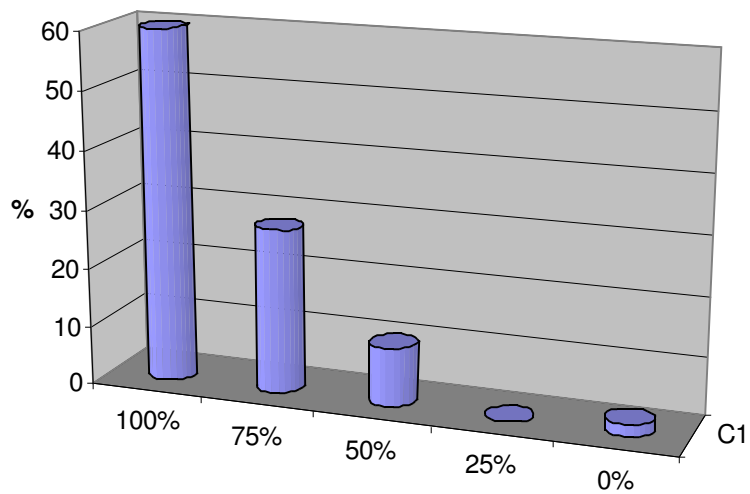


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CSH considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 82% por el interés del programa.

b) Por el alto nivel académico del postgrado.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	25	12	4	0	1	42	86%
Porcentaje	60	28	10	0	2	100%	

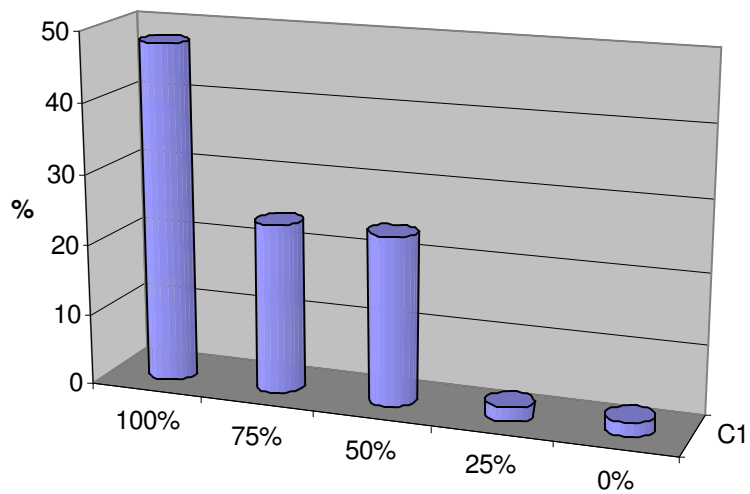


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CSH considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 86% por el alto nivel académico.

c) Por el prestigio de la institución.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	20	10	10	1	1	42	78%
Porcentaje	48	24	24	2	2	100%	

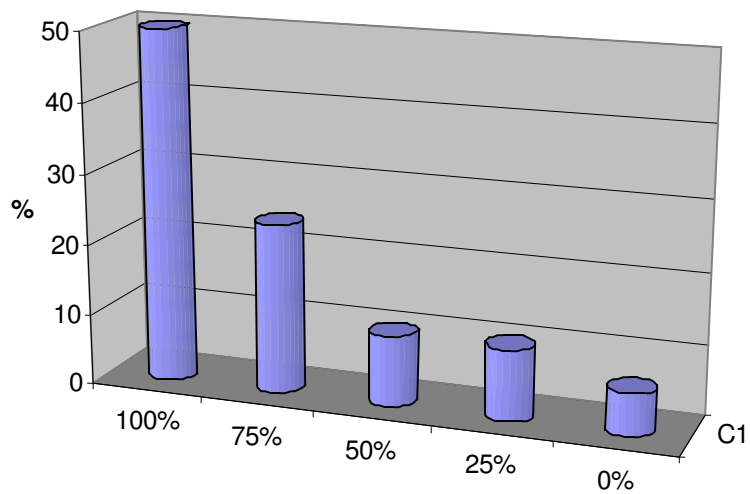


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CSH considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 78% por el prestigio de la institución.

d) Por que es económica.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	21	10	4	4	3	42	75%
Porcentaje	50	24	10	10	6	100%	

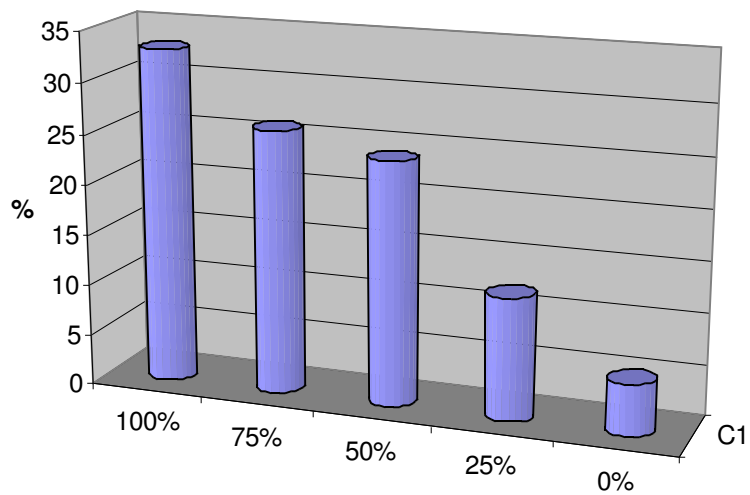


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CSH considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 75% por que es económica.

e) Por que tiene bolsa de trabajo.

Tabulación.

% De Opinión	100%	75%	50%	25%	0%	Total	Promedio significativo
No. De encuestados	14	1	10	5	2	42	68%
Porcentaje	33	26	24	12	5	100%	

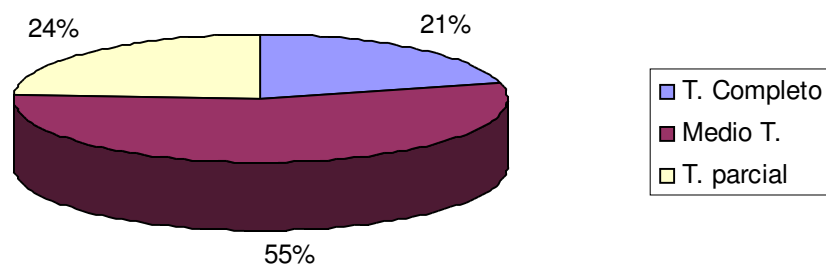


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CSH considera que le gustaría estudiar la maestría en desarrollo sustentable en esa institución en un 68% por que tiene bolsa de trabajo.

E.3 ¿Cuánto tiempo le podría dedicar a su maestría?

Tabulación.

Opinión	T. Completo	Medio T.	T. parcial	Total
No. De encuestados	9	23	10	42
Porcentaje	21	55	24	100%

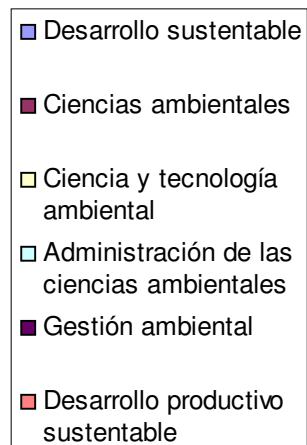
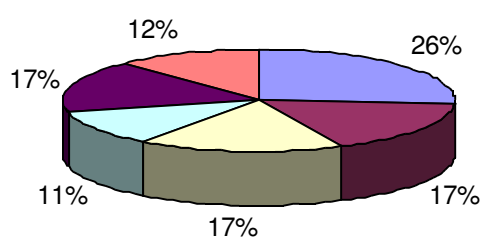


Los alumnos encuestados de la UAM-X de CSH considera que para estudiar la maestría en desarrollo sustentable le podría dedicar un 21% tiempo completo, mientras que un 55% opina que podría dedicarle medio tiempo y el 24% podría dedicarle tiempo parcial.

E.4 ¿Qué nombre le parece más adecuado para la maestría?

Tabulación.

Nombre	Número de encuestados	% de encuestados
Desarrollo sustentable	11	26
Ciencias ambientales	7	17
Ciencia y tecnología ambiental	7	17
Administración de las ciencias ambientales	5	11
Gestión ambiental	7	17
Desarrollo productivo sustentable	5	12
Total	42	100%



Los alumnos encuestados de la UAM-X de CSH considera que desarrollo sustentable es adecuado en un 26%, ciencias ambientales en un 17%, el 17% ciencia y tecnología ambiental, el 11% administración de las ciencias ambientales, el 17% gestión ambiental y el 12% en desarrollo productivo sustentable.

CONCLUSIONES

Como se había mencionado el objetivo de nuestra investigación es estimar la demanda satisfactoria de los estudiantes de las 61 licenciaturas que estén inscritos en el trimestre 04-p de la Universidad Autónoma Metropolitana que desean estudiar la maestría en Desarrollo Productivo Sustentable en relación con aquellos que desean realizar estudios de postgrado.

Una vez realizada la investigación podemos concluir que el objetivo antes mencionado cumple las expectativas estimadas, ya que del 100% de los interesados en cursar una maestría el 50% desea cursarla en Desarrollo Productivo Sustentable.

Así observado nuestro planteamiento de nuestras hipótesis; nuestra hipótesis nula se rechaza por que si existe una demanda satisfactoria para el lanzamiento de la maestría en Desarrollo Productivo Sustentable.

H°: No existe una demanda satisfactoria para el lanzamiento de la maestría en Desarrollo Productivo Sustentable.

Ha: Existe una demanda satisfactoria para el lanzamiento de la maestría en Desarrollo Producto Sustentable.

AZCAPOTZALCO.

CSH

En el estudio realizado a la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco, división CSH, se pudo concluir que los alumnos muestran un gran interés en una maestría acerca del desarrollo sustentable, es por ello que si es viable implementar dicha maestría ya que del 100% de los interesados en cursar una maestría, el 56% les gustaría cursarla en Desarrollo Sustentable.

Un factor considerable a favor sería que en un 72% de los interesados si tendrán las posibilidades económicas de cursar la maestría así como en un 91% consideran que es alto el nivel de la maestría dentro de la UAM.

Otros factores a considerar para la implantación de dicha maestría sería que el 54% de los interesados preferirían que fuese de medio tiempo la maestría, a su vez en cuestiones laborales debido a que el 78% consideran importante contar con bolsa de trabajo.

La UAM y la UNAM quedaron como las dos primeras opciones mas adecuadas para estudiar la maestría con un 84% de preferencia para la UAM y en un 66% la UNAM, la característica principal es por el cual elegirán la institución es el nivel académico de la maestría y no por la institución.

Para finalizar el nombre que les pareció más adecuado para la maestría es Ciencia y Tecnología Ambiental.

CBI

En el estudio realizado a la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco, división CBI, se pudo concluir que los alumnos muestran un gran interés en una maestría acerca del desarrollo sustentable, es por ello que si es

viable implementar dicha maestría ya que del 100% de los interesados en cursar una maestría al 50% les gustaría cursarla en Desarrollo Sustentable.

Un factor considerable a favor sería que en un 31% de los interesados si tendrán las posibilidades económicas de cursar la maestría así como en un 86% consideran que es alto el nivel de la maestría dentro de la UAM.

Otros factores a considerar para la implantación de dicha maestría sería que el 53% de los interesados preferirían que fuese de medio tiempo la maestría, a su vez en cuestiones laborales debido a que el 57% consideran importante contar con bolsa de trabajo.

La UAM y la UNAM quedaron como las dos primeras opciones mas adecuadas para estudiar la maestría con un 84% de preferencia para la UAM y en un 67% la UNAM, la característica principal es por el cual elegirán la institución es el nivel académico de la maestría y no por la institución.

Para finalizar el nombre que les pareció más adecuado para la maestría es Ciencia y Tecnología Ambiental.

CAD

En el estudio realizado a la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco, división CAD, se pudo concluir que los alumnos muestran un gran interés en una maestría acerca del desarrollo sustentable, es por ello que si es viable implementar dicha maestría ya que del 100% de los interesados al 50% les gustaría cursarla en Desarrollo Sustentable.

Un factor considerable a favor sería que en un 77% de los interesados si tendrán las posibilidades económicas de cursar la maestría así como en un 80% consideran que es alto el nivel de la maestría dentro de la UAM.

Otros factores a considerar para la implantación de dicha maestría sería que el 71% de los interesados preferirían que fuese de medio tiempo la maestría, a su vez en cuestiones laborales debido a que el 57% consideran importante contar con bolsa de trabajo.

La UAM y la UNAM quedaron como las dos primeras opciones mas adecuadas para estudiar la maestría con un 88% de preferencia para la UAM y en un 75% la UNAM, la característica principal es por el cual elegirán la institución es el nivel académico de la maestría y no por la institución.

Para finalizar el nombre que les pareció más adecuado para la maestría es desarrollo productivo sustentable.

IZTAPALAPA

CSH

En el estudio realizado a la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa, división CSH, se pudo concluir que los alumnos muestran un gran interés en una maestría acerca del desarrollo sustentable, es por ello que si es viable implementar dicha maestría ya que del 100% de los interesados en cursar una maestría, el 42% les gustaría cursarla en Desarrollo Sustentable.

Un factor considerable a favor sería que en un 67% de los interesados si tendrán las posibilidades económicas de cursar la maestría así como en un 91% consideran que es alto el nivel de la maestría dentro de la UAM.

Otros factores a considerar para la implantación de dicha maestría sería que el 22% de los interesados preferirían que fuese de tiempo completo la maestría, a su vez en cuestiones laborales debido a que el 63% consideran importante contar con bolsa de trabajo.

La UAM y la UNAM quedaron como las dos primeras opciones mas adecuadas para estudiar la maestría con un 87% de preferencia para la UAM y en un 79% la UNAM, la característica principal es por el cual elegirán la institución es el nivel académico de la maestría y no por la institución.

Para finalizar el nombre que les pareció más adecuado para la maestría es Gestión ambiental.

CBI

En el estudio realizado a la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa, división CBI, se pudo concluir que los alumnos muestran un gran interés en una maestría acerca del desarrollo sustentable, es por ello que si es viable implementar dicha maestría ya que del 100% de los interesados en cursar una maestría al 40% les gustaría cursarla en Desarrollo Sustentable.

Un factor considerable a favor sería que en un 25% de los interesados si tendrán las posibilidades económicas de cursar la maestría así como en un 86% consideran que es alto el nivel de la maestría dentro de la UAM.

Otros factores a considerar para la implantación de dicha maestría sería que el 44% de los interesados preferirían que fuese de medio tiempo la maestría, a su vez en cuestiones laborales debido a que el 61% consideran importante contar con bolsa de trabajo.

La UAM y la UNAM quedaron como las dos primeras opciones mas adecuadas para estudiar la maestría con un 84% de preferencia para la UAM y en un 71% la UNAM, la característica principal es por el cual elegirán la institución es el nivel académico de la maestría y no por la institución.

Para finalizar el nombre que les pareció más adecuado para la maestría es Ciencia y Tecnología Ambiental.

CBS

En el estudio realizado a la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco, división CBS se llegó a la conclusión que es factible implementar una maestría ya que el 48% de nuestros entrevistados desean cursar una maestría en desarrollo sustentable. Los factores mas importantes que se deben tener en cuenta para implementar esta maestría son las posibilidades económicas ya que un 63% de los encuestados contara con posibilidades económicas para estudiar la maestría. Otro factor importante que se debe tomar en cuenta son las posibilidades laborales debido a que el 63% de los encuestados cree tener esas posibilidades para ingresar a la maestría dado que algunos estudiantes al finalizar la carrera desean trabajar y por lo tanto el ultimo factor y creo el mas importante es el horario ya que no saben si tendrán tiempo para cursar la maestría, solo un 42% considero que tendrá dichas posibilidades de tiempo para cursarla, además los que tienen tiempo para cursarla les gustaría tiempo completo en un 42%

La UAM y la UNAM quedaron como las dos primeras opciones mas adecuadas para estudiar la maestría con un 83% de preferencia para la UAM y en un 74% la

UNAM, la característica principal es por el cual elegirán la institución es el nivel académico de la maestría y no por la institución.

El nombre que les pareció más adecuado para la maestría es Ciencia y tecnología ambiental en un 43%.

XOCHIMILCO

CSH

En el estudio realizado a la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco, división CSH se llegó a la conclusión que es factible implementar una maestría ya que el 100% de nuestros entrevistados desean cursar una maestría en desarrollo sustentable. Los factores más importantes que se deben tener en cuenta para implementar esta maestría son las posibilidades económicas ya que un 73% de los encuestados contara con posibilidades económicas para estudiar la maestría. Otro factor importante que se debe tomar en cuenta son las posibilidades laborales debido a que el 75% de los encuestados cree tener esas posibilidades para ingresar a la maestría dado que algunos estudiantes al finalizar la carrera desean trabajar y por lo tanto el último factor y creo el más importante es el horario ya que no saben si tendrán tiempo para cursar la maestría, solo un 67% considero que tendrá dichas posibilidades de tiempo para cursarla, además los que tienen tiempo para cursarla les gustaría medio tiempo en un 55%

La UAM quedó como la segunda opción más adecuada para estudiar la maestría con un 77% de preferencia, solo por debajo de la UNAM quien obtuvo un 80% de preferencia.

El nombre que les pareció más adecuado para la maestría es Desarrollo sustentable con un 25% a favor.

CAD

En el estudio realizado a la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco, división CYAD se llegó a la conclusión que es factible implementar una maestría ya que el 93% de nuestros entrevistados desean cursar una maestría en desarrollo sustentable. Los factores más importantes que se deben tener en cuenta para implementar esta maestría son las posibilidades económicas ya que un 56% de los encuestados contara con posibilidades económicas para estudiar la maestría. Otro factor importante que se debe tomar en cuenta son las posibilidades laborales debido a que el 69% de los encuestados cree tener esas posibilidades para ingresar a la maestría dado que algunos estudiantes al finalizar la carrera desean trabajar y por lo tanto el último factor y creo el más importante es el horario ya que no saben si tendrán tiempo para cursar la maestría, solo un 66% considero que tendrá dichas posibilidades de tiempo para cursarla, además los que tienen tiempo para cursarla les gustaría medio tiempo en un 67%

La UAM quedó como la segunda opción más adecuada para estudiar la maestría con un 79% de preferencia, solo por debajo de la UNAM quien obtuvo un 87% de preferencia.

El nombre que les pareció más adecuado para la maestría es Ciencia y tecnología ambiental con un 25% a favor.

CBS

En el estudio realizado a la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco, división CBS se llegó a la conclusión que es factible implementar una maestría ya que el 59% de nuestros entrevistados desean cursar una maestría en desarrollo sustentable. Los factores más importantes que se deben tener en cuenta para implementar esta maestría son las posibilidades económicas ya que un 68% de los encuestados contara con posibilidades económicas para estudiar la maestría. Otro factor importante que se debe tomar en cuenta son las posibilidades laborales debido a que el 69% de los encuestados cree tener esas posibilidades para ingresar a la maestría dado que algunos estudiantes al finalizar la carrera desean trabajar y por lo tanto el último factor y creo el más importante es el horario ya que no saben si tendrán tiempo para cursar la maestría, solo un 66% considero que tendrá dichas posibilidades de tiempo para cursarla, además los que tienen tiempo para cursarla les gustaría tiempo parcial en un 67%

La UAM y el Tecnológico de Monterrey quedaron como la segunda opción más adecuada para estudiar la maestría con un 79% de preferencia, solo por debajo de la UNAM quien obtuvo un 92% de preferencia.

El nombre que les pareció más adecuado para la maestría es Ciencia y tecnología ambiental empatada con el nombre de Desarrollo Productivo Sustentable con un 25% a favor.

CONCLUSIONES GENERALES.

Al término de esta investigación podemos concluir que la hipótesis alternativa es viable, debido a que los elementos de nuestra muestra, la cual está conformada por aquellos estudiantes a los que sí les gustaría estudiar la maestría en Desarrollo Sustentable, contestaron favorablemente el cuestionario.

De esto partimos para decir que si es factible implementar esta maestría en la UAM Iztapalapa, dado que cuenta con toda una investigación que sustenta la aceptación de la hipótesis.

Podemos deducir que al menos en esta investigación general de la UAM, la maestría podría surgir como una alternativa favorable para satisfacer las necesidades de los estudiantes que la demandan, puesto que la temática que maneja es de suma importancia para poder combatir los problemas ambientales con los que actualmente cuenta nuestro país.

Consideramos que ya es tiempo de empezar a dar solución a estos problemas, pero para ello se requiere gente capaz, entusiasta e interesada en el tema, es por ello que es necesario implantar esta maestría, esperando obtener resultados benéficos a nivel nacional en el largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

- Mario M. Garrido Huerta. Mark Joakonkari. Gabriel Reyes Cardoso. Azril Bacal Roij. Roberto Fuentes López.
Importancia y perspectivas del desarrollo sustentable en México.
Universidad Autónoma de Tlaxcala. México. 1996
- OCDE Desarrollo Sustentable para el siglo XXI.
Paris. 1997
- A.C Pigou.
The economics of belfa.

Londes. Mac Millan. 1960

- David Ricardo.
Principles of political Economi and Taxation.
Londres. G. Bell and Sons Ltd. 1911
- Enkerlin, Ernesto C. et al.
Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible.
Internacional Thompson Editores, México. 1997. Artículo publicado en
Diario La Opinión Austral de Río Gallegos (Prov.de Santa Cruz) el día 27 de
Octubre de 1999.
- http://cecaedesu.semarnat.gob.mx/biblioteca_digital/desarrollo_sustentable/desarrollo_sustentable03.shtml
- <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/eco/insudesus.html>

