

## UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN

### NICOLAS DE HIDALGO

### **FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**TESIS** 



# INDICADORES DE APRENDIZA JE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE LA DES CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO.

### PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA

PRESENTA

MA. CELINDA AMBRÍZ VALDOVINOS

### ASESORAS DRA. JOSEFINA VALENZUELA GANDARILLA

(Doctora en Educación)

**DRA. DOLORES FLORES SOLIS** 

(Doctora en Educación)

FEBRERO DL 2015 MORELIA MICHOACAN.

### **DIRECTORIO**

### DRA. MARÍA LETICIA RUBÍ GARCIÁ VALENZUELA

### **Directora**

### M.E. RUTH ESPERANZA PÉREZ GUERRERO

### Secretaria Académica

M.C.E. ROBERTO MARTÍNEZ ARENAS

Secretario administrativo

### MA. CELINDA AMBRIZ VALDOVINOS

## INDICADORES DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE DES DE LA SALUD DE LA U.M.S.N.H.

Tesis presentada en el programa de

Licenciatura de la Facultad de Enfermería

de la Universidad Michoacana de

San Nicolás de Hidalgo.

Línea de investigación: CALIDAD DE VIDA

ADICCIONES Y EDUCACIÓN

Asesora: DRA. Josefina Valenzuela Gandarilla

Coasesora: ME Azucena Lizalde Hernández

P.L.E MA. CELINDA AMBRIZ VALDOVINOS

U.M.S.N.H.

### **DEDICATORIA**

A mis padres:

Salvador Ambriz Infante

Herlinda Viveros Valdovinos GRACIAS por el apoyo, la confianza, por el gran esfuerzo y lucha que realizaron por mí, por todo esto y más merecen mi respeto, cariño, admiración, y que dios siempre los llene de bendiciones.

A la DRA. Josefina Valenzuela Gandarilla

Por su apoyo y paciencia que siempre nos tuvo porque sin usted no hubiera sido posible este trabajo gracias por todo y que Dios la ilumine Siempre. GRACIAS.

Mil palabras no bastarían para agradecer su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles. A todos, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo.

### **AGRADECIMIENTOS**

A la DRA. Josefina Valenzuela Gandarilla: por abrirme las puertas de la Facultad y para desarrollar la investigación en un tema de gran importancia e interés común de dicha investigación.

A todos los profesores y compañeros, por haber compartido conmigo el aprendizaje en esta etapa de formación personal, académica y profesional.

A la UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO por ser mi casa de estudios, de aprendizaje y desarrollo desde el año 2006.

### A Dios

A Dios por ser el principio y fin de todo cuanto existe y por ser el inspirador de mi vocación . Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para logra mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que agradezco su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía. Algunas están aquí conmigo y otras lejos, sin importar en donde estén gracias por formar parte directa e indirectamente en la realización de esta tesis.

AMBRIZ V. MA.C VALENZUELA G.J INDICADORES DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE LA DES DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO. MORELIA MICHOACANA 2014. Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

### **INDICE**

PORTADA	1
DIRECTORIO	2
DEDICTORIA	4
AGRADECIMIENTOS	6
INDICE	7
RESUMEN	9
ABSTRAT	10
INTRODUCCION	
CAPÍTULO I	13
1.1 ANTECEDENTES	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.3. HIPÓTESIS	16
1.4 JUSTIFICACION	16
1.5 ESTUDIOSRELACIONADOS	17
CAPITULO II	19
2.1 OBJETIVOS	19
2.1.1 General	19
2.1.2 Específicos	19
CAPITULO III	20
3.1 MARCO TEORICO	20
3.1.1 TEORIA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	21
3.1.2 LOS MATERIALES DIDACTICOS EN LA TEORIA DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE AUSB	EL21
3.1.3 TIPOS DE APRENDIZAJE	22
3.1.4 CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	22
3.1.5 FORMAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	23
3.1.6 VENTAJAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	23
3.1.7 INDICADORES DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	24
3.1.8 DESCRIPCIÓN DE LAS DEPENDNCIAS DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO	27
3.1.9 MARCO TEORICO CONCEPTUAL	
CAPITULO IV	
4.1 MATERIAL Y METODOS	33
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	7

4.1.1 TIPO DE ESTUDIO.	33
4.1.2 Universo	33
4.1.3 Tipo de muestra	33
4.1.4 Diseño de la investigación	35
4.1.5 CRITERIOS	35
4.1.6 De inclusión	35
4.1.7 De exclusión	35
4.1.8 De eliminación	35
4.1.9 RECURSOS HUMANOS	36
4.1.10 RECURSOS MATERIALES	36
4.1.11 RECURSOS FINANCIEROS	36
4.2. VARIABLES	37
4.2.1 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES	37
4.2.2 Variables sociodemográficas	39
4.2.3 Viabilidad del estudio	39
4.2.4 Limitaciones del estudio	40
4.3 INSTRUMENTO	40
4.3.1 Instrumentos de recolección de información	40
4.3.2 Procedimiento	42
4.4 ÉTICA DEL ESTUDIO	45
4.4.1 CONSIDERACIONES ETICAS	45
CAPITULO V	46
5.1 RESULTADOS	46
CAPITULO VI	52
6.1CONCLUSIONES	52
6.1.1 SUGERENCIAS	54
6.1.2 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	55
6.2. ANEXOS	58
6.2.1 CUESTIONARIO O INSTRUMENTO	77
6.2.2 GLOSARIO	80
6.2.3 CONSENTIMIENTO LIBRE E INFORMADO	82

### **RESUMEN**

Introducción: La docencia es ante todo una profesión intelectual, abocada a indagar la naturaleza del conocimiento, su difusión y continua evolución. La educación constituye un campo de conocimiento interdisciplinario en el sentido de que su objeto de estudio se define en función de las disciplinas de conocimiento. Objetivo: Determinar los indicadores de aprendizaje significativo en estudiantes de la DES de Ciencias de la Salud. **Metodología:** Se trató de un estudio Prospectivo correlacionar, transversal, observacional. Se realizó un muestreo probabilístico a conveniencia. La muestra se calculó con un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 5%. Los cuestionarios se aplicaron a los estudiantes de la Des de la salud de la U.M.S.N.H. de Morelia Michoacán. Resultados: El 66.2% de los encuestados fueron del sexo femenino y el 33.8% eran de sexo masculino. Un 80% procedía del Estado de Michoacán, mientras que el 20% de otros estados de la República mexicana. El 42.5% de los estudiantes casi siempre da alternativas de solución con lo que sabe cuándo le presentan un caso. Un 33.9% casi siempre en su desempeño en la estancia hospitalaria resuelve situaciones que teóricamente no abordó en el aula. En relación si los contenidos abordados en el aula están acorde a lo que encuentra en la práctica, un 43.6% contestaron que casi siempre. Conclusión: uno de cada diez estudiantes integra lo aprendido en años anteriores y tres de cada diez considera que los contenidos abordados en el aula están acorde a lo que encuentra en la práctica y solo tres de cada diez casi siempre y regularmente resuelve estas situaciones que teóricamente no abordo en el aula.

Palabras clave: Aprendizaje significativo. Indicadores. Docencia.

### **ABSTRACT**

Introduction: Teaching is primarily an intellectual profession, doomed to investigate the nature of knowledge, its dissemination and evolving. Education is an interdisciplinary field of knowledge in the sense that its object of study is defined in terms of the disciplines of knowledge. Objective: To determine the indicators of meaningful learning in students des Health Sciences. Methodology: This was a prospective study correlating, transversal, observational. A probabilistic convenience sampling was performed. The sample was calculated with a confidence level of 95% and a margin of error of 5 %. The questionnaires were applied to students 'health Des UMSNH Morelia Michoacan. Results: 66.2 % of respondents were female and 33.8 % were male. 80% came from the state of Michoacan, while 20 % of other states of the Mexican Republic. 42.5 % of students almost always gives alternative solutions so that you know when you have a case. A 33.9 % almost always on their performance in hospital stay solved theoretically not address situations in the classroom. Regarding whether the content addressed in the classroom are consistent with what is in practice, 43.6 % answered almost always. Conclusion: one in ten students integrate what they have learned in previous years and three in ten think that the content addressed in the classroom are consistent with what is in practice and only three out of ten almost always resolves these situations and regularly theoretically no board in the classroom.

Keywords: Meaningful learning. Indicators. Teaching.

### INTRODUCCION

La docencia es ante todo una profesión intelectual, abocada a indagar la naturaleza del conocimiento, su difusión y apropiación. El docente es un profesional del conocimiento, obligado a estar atento a su continua evolución. En la actualidad, diversos países del mundo se enfrentan a problemas relacionados con sus sistemas educativos. México tiene serios problemas de repetición de curso y fracaso escolar. (Granada, 2008)

En los últimos años, la educación básica ha estado caracterizada, entre otros aspectos, por la asimilación del enfoque constructivista como teoría educativa para la consecución de aprendizajes significativos. Sin embargo, la realidad de muchos contextos educativos aún refleja el uso de estrategias tradicionales basadas en la memorización, la repetición y la concepción de un proceso centrado fundamentalmente en el docente.

El aprendizaje es un mecanismo fundamental de formación de la personalidad, en tanto permite la apropiación del acervo histórico social, cultural, por parte del individuo, que lo ubican en su tiempo y espacio como ser social, que lo hacen devenir como ente portador y transformador de la cultura y de sí mismo. Constituye una actividad social mediante la cual el sujeto realiza una construcción personal de conocimientos, habilidades, normas de comportamientos, actitudes, valores; que promueve el desarrollo del individuo, en virtud de la interacción cooperativa entre los sujetos que intervienen en la situación de enseñanza aprendizaje. (Crispín, 2011)

Esta investigación forma parte de la tesis doctoral "Factores que determinan el aprendizaje significativo en estudiantes de la DES de Ciencias de la Salud de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, presentada por la Dra. Josefina Valenzuela Gandarilla. La variable que se presenta es la relacionada con los profesores, por lo tanto se trata de un tema que no ha sido presentado en otro momento.

Este documento consta de seis capítulos. El capítulo I contiene información relacionada con la introducción, el planteamiento del problema, los antecedentes, la justificación, estudios relacionados, los objetivos, la pregunta de investigación, la hipótesis, las variables, las limitaciones y viabilidad del estudio. En el *capítulo II* se incluyen los objetivos. El capítulo III está constituido por el marco teórico en el cual se hace referencia a la teoría del aprendizaje significativo, tipos de aprendizaje, característica y ventajas de aprendizaje significativo, indicadores de aprendizaje significativo, entre otros. Así, en el capítulo IV se encuentra lo relacionado a la metodología, en este se da a conocer el tipo de estudio, sujetos participantes del universo y muestra considerados para esta investigación, los criterios de inclusión, exclusión y eliminación. En este apartado se describen las características de los instrumentos empleados, así como el método estadístico establecido para el análisis de los datos. Se hace una descripción del procedimiento y se hace mención a los aspectos éticos. En el capítulo V se encuentra la interpretación, descripción análisis de los resultados y estudios relacionados. El capítulo VI hace referencia a las conclusiones, sugerencias y/o propuestas. Finalmente se incluyen las referencias bibliográficas y los anexos, mismos que están conformados por las tablas y gráficas, el instrumento que se utilizó, glosario y consentimiento informado.

### **CAPÍTULO I**

### 1.1 ANTECEDENTES

La teoría de la asimilación fue expuesta por primera vez por David Ausubel en la "Psicología del Aprendizaje Verbal Significativo" (1963) y ampliada en la primera edición de "Psicología Educativa" (1968). Posteriormente, el trabajo fue enriquecido por los aportes de un equipo de colaboradores, entre los cuales destacan Joseph Novak, Helen Hanesian y Edmund Sullivan. (Palmero Rodriguez, 2010)

Tres pensadores parecen ejercer una influencia marcada en la concepción de David Ausubel. Ellos son: Jean Piaget, Thomas Khun y Stephan Toulmin. Ausubel retoma de Piaget el concepto y la génesis de las estructuras cognoscitivas. Al igual que para su predecesor, el pensamiento para Ausubel está organizado y jerarquizado, es a partir de estas estructuras como se representa y asimila el mundo social, físico y matemático. (Sanchez, 2011)

El aprendizaje escolar debe por lo tanto correlacionarse con el nivel de desarrollo de las estructuras cognoscitivas y a su vez servir como elemento formador de aquellas. Esta concepción le llevará a asignarle a la educación un papel central en la formación de las estructuras cognitivas, que no estaba presente en la concepción piagetana y que tiene su origen en el trabajo de Vigotski formulado tres décadas anteriores. De Kuhn retoma el concepto de paradigma e intenta aplicarlo al proceso de aprendizaje. Como señala Novak (1982), la función que en la teoría ausbeliana, desempeñan los conceptos en la estructura cognitiva de un individuo, es comparable al papel que le asigna Kuhn a los paradigmas en el desarrollo de la ciencia, los paradigmas hacen las veces de anteojos conceptuales que delimitan las preguntas a ser abordadas por la ciencia y ayudan a los científicos a encontrar nuevos significados en datos ya conocidos. Los conceptos inclusores en la estructura cognitiva facilitan el aprendizaje significativo, y por lo tanto permiten el desarrollo de dichos conceptos e incrementan la capacidad de resolución de problemas en un área específica. Para Toulmin la educación ha carecido de principios fundamentales que orienten la investigación y la

construcción científica. En términos Kuhnianos diríamos que es una disciplina sin paradigmas. Ante la carencia de principios generales propios, Toulmin plantea la necesidad de retomar principios de las ciencias naturales y de adecuarlos al campo educativo, entre éstos se destacan el principio de la evolución y el de nicho ecológico. (Ausubel, 2009). (Sanchez, 2011)

La propuesta de Ausubel surge en la década de los 60's, con el propósito de lograr cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que conllevaron a un cambio en la mentalidad de los docentes y los estudiantes, con la finalidad de que el estudiante aprendiera a aprender y el docente enseñara a pensar, denominando su trabajo Teoría de la Asimilación del Aprendizaje Significativo, con ella establece una diferenciación entre aprendizaje significativo y memorístico, utilizando los postulados de Vygotsky al plantear: "el lenguaje como instrumento fundamental a través del cual el hombre ha construido el conocimiento y la cultura". (Chotto Coto, 2007)

La Teoría del Aprendizaje Significativo tiene más de cuarenta años de historia. Para Moreira (1997), su concepto estructurarte, «aprendizaje significativo», es subyacente a los planteamientos piagetianos, kellianos, vygotskyanos, etc., lo que demuestra la potencialidad explicativa de éste, hasta el extremo de que resiste y supera esos otros enfoques psicológicos cognitivos de aprendizaje. En tiempos más recientes han surgido otras teorías psicológicas que tratan los procesos implicados en la cognición, cuyo objetivo es facilitar una mejor comprensión de los mismos. (Rodríguez, 2010)

### 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El proceso de aprender está hoy sometido a fuertes directrices como los fenómenos de la globalización, el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación. En el área de Ciencias de la salud, se ha observado que los estudiantes al asistir a la estancia hospitalaria han abordado contenidos que durante ese periodo no encuentran la aplicación de la temática, además de que el joven estudia para pasar los exámenes y al paso de los días ha olvidado los contenidos, por lo que durante la práctica al cuestionarle sobre los fundamentos teóricos, no los conoce y realiza técnicamente los procedimientos pero no fundamenta su hacer en la teoría.

La estrategia metodológica de indicadores de aprendizaje es en realidad una actividad de reconstrucción y construcción de los saberes de una cultura. En el ámbito de nivel superior la posibilidad de enriquecer el conocimiento, ampliar las perspectivas y permitir el desarrollo como persona, está determinada en buena medida por la comunicación y el contacto interpersonal con los docentes y alumnos.

Al momento de realizar la investigación, se observó que es un tema poco estudiado pero en el nivel medio superior y no se encontraron estudios relacionados con este tópico en el nivel superior, por ello determinar los indicadores de aprendizaje significativo en estudiantes de las Dependencias de Educación Superior (DES) de ciencias de la Salud, puede aportar importante información para mejorar las condiciones de aprendizaje significativo de los estudiantes. Por lo cual se plantea la siguiente **pregunta eje de investigación:** 

¿Cuáles son los indicadores del aprendizaje significativo en los estudiantes de la DES de Ciencias de la Salud de la universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo?

### 1.3. HIPÓTESIS

Los indicadores de aprendizaje significativo en los estudiantes de la DES de Ciencias de la Salud están relacionados con la utilidad y aplicación del conocimiento durante el desempeño.

### 1.4 JUSTIFICACION

Los avances de la investigación muestran que el aprendizaje significativo supone y posibilita la adquisición de cuerpos integrados de conocimiento que tengan sentido y relación, a diferencia del aprendizaje repetitivo, que por lo general consta de asociaciones arbitrarias, mecanicistas o sin sentido y sólo requiere de memorización de la información. Ausubel, autor de la Teoría del aprendizaje significativo y quien registra el concepto por primera vez, señala que el aprendizaje significativo "comprende la adquisición de nuevos significados y, a la inversa, éstos son productos del aprendizaje significativo" esto quiere decir que la construcción de nuevos significados por el estudiante refleja la culminación de un proceso de aprendizaje que implica un procesamiento muy activo de la información por aprender.

(Covarrubias, 2007)

De tal manera, que el aprendizaje significativo tiene lugar cuando el estudiante liga la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso. Es decir, la estructura de los conocimientos previos condiciona los nuevos conocimientos y experiencias, y éstos, a su vez, modifican y reestructuran los que ya poseen.

El docente crea entornos de instrucción en los cuales el estudiante construye su propio conocimiento a partir del entendimiento y la comprensión de lo que están aprendiendo, permitiendo en el momento en que se requiera la transferencia del conocimiento, por ello es importante analizar los indicadores que determinan el aprendizaje significativo en estudiantes de Ciencias de la Salud, toda vez que se ha observado que el aprendizaje es memorístico, no hay un aprendizaje para la vida y el estudio es solo para aprobar las unidades de aprendizaje o materias que cursan.

Además de que en el nivel superior, no se han realizado estudios para determinar los indicadores de aprendizaje significativo en estudiantes de Ciencias de la Salud, esté estudio es factible de realizar porque se cuenta con la infraestructura y los recursos humanos y financieros que se requieren, así mismo, contar con resultados en la institución permitirá realizar y aplicar proyectos de intervención para la mejora de la enseñanza y aprendizaje en los sujetos que participan en este proceso. Por lo anterior, se justifica este estudio, que servirá como referente para nuevas investigaciones en el nivel superior.

#### 1.5 ESTUDIOS RELACIONADOS

Indicadores de evaluación en la enseñanza-aprendizaje de enfermería. Autor: ZAIDER TRIVIÑO. JASNASTIEPOVICH. Se realizó un análisis crítico y reflexivo sobre los indicadores de evaluación en la enseñanza-aprendizaje de enfermería, a partir del supuesto que se considera, mayor persistencia del modelo pedagógico tradicional, métodos repetitivos de aprendizaje y brecha teórico-práctica desde el diseño curricular hasta el proceso de evaluación. Se presentan los problemas percibidos y observados y se proponen alternativas, con indicadores para los mismos. Primero, están los aspectos conceptuales de evaluación, indicador y estándar. Segundo, la finalidad, contexto pedagógico y evaluación. Para finalizar se presenta el proceso de evaluación en enfermería y funciones sustantivas, con propuesta de indicadores para las mismas desde el programa. Subyace a través del artículo, el empleo de algunos indicadores de evaluación, que guíen la productividad del programa y resalten puntos fuertes y débiles. (Triviño, 2007).

Propuesta de indicadores del proceso de enseñanza/aprendizaje en la formación profesional en un contexto de gestión de calidad total. Autor: FERNÁNDEZ A. Se propone una batería de indicadores del proceso de enseñanza-aprendizaje diseñados para la práctica cotidiana de la evaluación interna de un centro de formación profesional que permita valorar la eficacia del proceso de E/A y el desarrollo de los

factores que influyen en él. Al mismo tiempo, se proponen fórmulas para ajustar algunos indicadores globales que permitan valorar la eficacia del funcionamiento del centro con independencia de los factores externos más relevantes. Los indicadores propuestos pretenden obtener información diferenciada que permita tomar decisiones para mejorar de forma continua el funcionamiento del centro, detectando los factores que actúan como limitantes de los buenos resultados. (Fernández, 2005).

Diseño e implementación de indicadores de calidad para la obtención de la identidad digital y la individualización del aprendizaje autor: (BUENAÑOS PALACIOS).En una revisión de trabajos realizados sobre entornos instruccionales que incorporan la web social y la tecnología móvil inteligente, como parte inicial de un proyecto de investigación. El objetivo principal es conseguir información y aportación para consecución del diseño, implementación y evaluación de indicadores de calidad para la obtención de la identidad digital y la individualización del aprendizaje. Se estudiará a la población escolar de instituciones de educación superior en Colombia y España. Para ello se ha tomado como referente metodológico la recopilación de información, la consulta de autores que han estudiado el tema, las teorías descritas sobre la educación formativa que nos ayuden a tener elementos de juicio, la observación y la interrogación (cuestionarios), el análisis, diseño y la evaluación de indicadores. Este trabajo contribuye a la obtención de elementos de juicio para el diseño y evaluación de indicadores de calidad que permitan la implementación de ambientes instruccionales o el rediseño de los existentes integrados con la web social y dispositivos móviles. (Buenaños Palacios 2013).

Aspectos e indicadores para evaluar la calidad de los objetos de aprendizaje creados en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Autor: (TOLL P 2013). Se abordan varios aspectos conceptuales relacionados con la evaluación de la calidad de los objetos de aprendizaje (OA). El objetivo fundamental es diseñar una guía evaluativa que permita la determinación de la calidad alcanzada por los OA mediante una serie de indicadores que toman en consideración tanto las características de diseño y presentación como aquellas relacionadas con la pedagogía y con los elementos

tecnológicos. Se explican las métricas utilizadas en la obtención del nivel de calidad, que consisten en cuantificar la evaluación mediante las expresiones matemáticas propuestas y la escala adoptada a partir de los valores asignados a cada uno de los indicadores. También se reflejan los resultados obtenidos tras la aplicación de la guía propuesta a una muestra de OA creados en la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) para apoyar el proceso de formación. (Toll Palma 2013).

### **CAPITULO II**

### 2.1 OBJETIVOS

### 2.1.1 General

Determinar los indicadores de aprendizaje significativo en estudiantes de la DES de Ciencias de la Salud, de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

### 2.1.2 Específicos

- Identificar los indicadores de aprendizaje significativo en estudiantes de la DES de Ciencias de la Salud.
- 2. Ofrecer alternativas de solución a la problemática encontrada para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

### **CAPITULO III**

### 3.1 MARCO TEORICO

El aprendizaje significativo requiere que el alumno lleve a cabo diversas actividades para establecer relaciones entre lo nuevo y lo que ya sabe, es decir, matizar, reformular, diferenciar, descubrir, ordenar, clasificar, jerarquizar, relacionar, integrar, resolver problemas, comprender un texto, etcétera. (PONCE, 2004)

El aprendizaje significativo es el proceso a través del cual una nueva información (un nuevo conocimiento) se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva (no-literal) con la estructura cognitiva de la persona que aprende. En el curso del aprendizaje significativo, el significado lógico del material de aprendizaje se transforma en significado psicológico para el sujeto. Para Ausubel (1963), el aprendizaje significativo es el mecanismo humano, por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento. (Palmero, 2010)

En el memorístico, en cambio, la nueva información queda aislada y se almacena de forma arbitraria. A su vez, cada uno de esos aprendizajes está relacionado con un tipo diferente de memoria; el segundo con la de corto plazo y el primero, con la de largo plazo. (Cristo, 2010)

Específicamente, las estrategias instruccionales indican las actividades, ejercicios, problemas o cualquier tipo de experiencia por parte del docente o el alumno que tomen más efectivo el proceso de enseñanza-aprendizaje y faciliten la consecución de los objetivos. Estas deben estar en concordancia con las características, intereses, necesidades, expectativas y motivaciones del alumno, y al propio tiempo, responder a la simplificación del esfuerzo, a la eficacia y a la utilización de criterios de selección fundamentados en la naturaleza de la asignatura y los objetivos establecidos.

Ausubel (1983), plantea que la educación es un proceso mediante el cual el individuo desarrolla sus habilidades físicas, intelectuales y morales bajo los lineamientos sociopolíticos de cada país, para mantener, en el tiempo y en el espacio, principios filosóficos de cada sociedad. (Peley Rosario, 2013)

### 3.1.1 TEORIA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Fue expuesta por primera vez por David Ausubel en la "Psicología del Aprendizaje Verbal Significativo" (1963) y ampliada en la primera edición de "Psicología Educativa" (1968). Posteriormente, el trabajo fue enriquecido por los aportes de un equipo de colaboradores, entre los cuales destacan Joseph Novak, Helen Hanesian y Edmun Sullivan. (Sanches, 2011)

### 3.1.2. LOS MATERIALES DIDÁCTICOS EN LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE AUSUBEL

En (1976) cuando señala que un medio de comunicar el conocimiento se da a través de los materiales didácticos, que requieren de una presentación sencilla y clara, dejando de lado el lenguaje ordinario, apoyándose en ejemplos, gráficos y demás elementos que son esenciales para aclarar temas, avanzando de lo simple a lo complejo.

Cuando se trasmite de manera directa a los alumnos el material programado, no solamente les llega con más claridad y eficiencia, sino que también se les administra de manera individualizada y autorregulable, evadiendo así las limitaciones ideativas y pedagógicas. No se elimina la función del maestro, pero si se encauza más hacia la estimulación del interés; la planeación y la dirección de las actividades de aprendizaje; el suministro de retroalimentación más completa e individualizada en casos que son idiosincrásicos para alumnos particulares.

Los materiales impresos empleados en el apoyo didáctico son importantes como elementos de transmisión del conocimiento, porque permiten al alumno avanzar de acuerdo a su propio nivel intelectual, habilidad de lectura y dominio de la materia; en suma, posibilitan un aprendizaje personalizado. Siguiendo a Ausubel, este tipo de material debe cumplir las siguientes funciones:

- Facilitación pedagógica de la transferencia.
- Los organizadores previos o puentes cognitivos son importantes porque permiten relacionar el nuevo material de aprendizaje con inclusores específicos y relevantes. (Sanchez, 2011)

### 3.1.3 TIPOS DE APRENDIZAJE

El Aprendizaje Significativo: Se produce cuando los nuevos conocimientos se vinculan de una manera clara y estable con los conocimientos previos de los cuales disponía el alumno.

**Condiciones para un aprendizaje significativo:** Es necesario que se presenten, de manera simultánea, por lo menos las tres siguientes condiciones:

**Primera:** El contenido del aprendizaje debe ser potencialmente significativo; es decir, debe permitir ser aprendido de manera significativa.

**Segunda**: El estudiante debe poseer en su estructura cognitiva los concepto utilizados previamente formados, de manera que el nuevo conocimiento pueda vincularse con el anterior. En caso contrario no podría realizarse la asimilación.

**Tercera:** El alumno debe manifestar una actitud positiva hacia el aprendizaje significativo: debe mostrar una disposición para relacionar el material de aprendizaje con la estructura cognitiva particular que posee. (Sanches, 2011)

### 3.1.4 CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

- Los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno. Esto se logra, gracias al esfuerzo voluntario del alumno por relacionar los nuevos conocimientos con sus conocimientos previos.
- Este aprendizaje es un proceso natural, que va de adentro hacia afuera, que parte del interés, de la motivación.
- Se manifiesta en la acción, en la experiencia que establece consigo mismo, con los objetos y con otros seres de su entorno en situaciones que le resulten significativas.

- Es transferible a nuevas situaciones para solucionar nuevos problemas sin solicitar ayuda a otros.
- Permite al educando, observar, experimentar, cuestionar, plantear hipótesis y producir.
- Influye sobre los hechos, conceptos, datos, teorías, relaciones, procedimientos, actitudes que el alumno ya posee. (Gonzalez, 2007)

### 3.1.5 FORMAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

### A. APRENDIZAJE INCLUSIVO SUBORDINADO

Es cuando en la estructura cognitiva existen conceptos inclusores que permitan subordinar el aprendizaje a ellos (aprendizaje por inclusión).

### **B. APRENDIZAJE SUPERORDENADO**

Se produce cuando el concepto nuevo es más abstracto e inclusivo que los conceptos previos, por lo que lo subordinan.

### C. APRENDIZAJE COMBINATORIO

Cuando el nuevo concepto tiene algunas cualidades en común con la estructura conceptual previa. (Sanches, 2011)

### 3.1.6 VENTAJAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El aprendizaje significativo tiene claras ventajas sobre el aprendizaje memorístico:

- Produce una retención más duradera de la información.
- Modifica la estructura cognitiva del alumno mediante reacomodos de la misma para integrar la nueva información.
- Facilita el adquerimiento de nuevos conocimientos relacionados con los ya aprendidos en forma significativa, ya que al estar claramente presentes en la estructura cognitiva, se facilita su relación con los nuevos contenidos.
- Es activo, pues depende de la asimilación deliberada de las actividades de aprendizaje, por parte del alumno.

- Es personal, pues la significación de los aprendizajes depende de los recursos cognitivos del alumno, conocimientos previos y la forma cómo éstos se organizan en la estructura cognitiva. (Gonzalez, 2007)

### 3.1.7 INDICADORES DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Dimensiones:	Indicadores	Definición	Ejemplos
mecanismos			
interpsicológicos			
	Responsabilidad individual.	Expresiones referidas al cumplimiento del compromiso personal frente a la tarea grupal.	"Les envío el desarrollo de mi Perspectiva:" "Esta noche enviaré mi aportación".
	Propuesta de organización/método.	Plantea ideas para coordinarse mutuamente o maneras para llevar cabo la tarea Conjunta.	"Propongo una tabla resumen que podríamos ir intercambiando y añadiendo comentarios".
Interdependencia Positiva	Interpela responsabilidad.	Demandas al Compromiso personal de otros miembros.	"Dame tu perspectiva también y así nos vamos integrando los tres"
	Pregunta de organización/método	Expresiones de duda sobre la organización o manera de llevar acabo la actividad.	"¿vamos añadiendo cada uno a la plantilla lo que vamos reflexionando en el Foro?"
	Aclara/complementa organización	Clarifica o completa ideas o propuestas para organizarse o Realizar la tarea.	"Los colores ya no harían falta, puesto que nuestra aportación será aquí en el foro"
	Explica/argumenta	Hacer comprensible una idea, expresando el propio punto de vista, apoyado en razones o descripciones/ Intentar convencer fundamentando y aportando evidencias	"Con respecto a la efectividad de las acciones de capacitación, creo que en el proyecto aulas tipo se lleva a descripciones/ Intentar convencer fundamentando y aportando evidencias cabo un proceso que consta de dos momentos distintos:

			Un momento de formación
			y otro de Sensibilización"
	Reformulación/sínte	Reelaboración o resumen de	"Se me ocurren,
	sis	ideas, contenidos o propuestas	después de leer lo que
		planteados en la interacción	vamos exponiendo, una
			serie de factores que nos van a garantizar"
	Pregunta de	Consulta duda o el parecer a	"¿Los docentes estaban
	contenido/opinión	otros miembros sobre el	dispuestos a asumir
	contornac, opinion	contenido o caso estudiado	estos cambios?" "Me
Construcción de			encantaría conocer su
Significado			opinión"
Significado	Justifica	Incorpora evidencias o	"En mi experiencia
		fundamenta una idea o	como docente
		contenido con su experiencia	presencial, he
			experimentado algunas
			de estas múltiples formas"
	Discrepa	Manifiesta desacuerdo con	"Pienso que considerar
	Disciepa	ideas, contenidos o propuestas	la presencialidad
		para la reflexión y construcción	circunstancial como
		para la remembra y comen accion	debilidad, no es
			Consecuente con"
	Aclara/complement	Clarifica o completa una idea	"Me gustaría añadir a tu
	a contenido	en relación al contenido	aportación la cita de
			Assmann que dice"
	Enunciados	Explicita aprendizaje	"Lo más importante para
	metacognitivos	obtenido en la interacción	mí han sido las aportaciones de su
		grupal	aportaciones de su experiencia"
	Explicita la tarea	Enuncia la tarea para asegurar	"En concreto, la
		su representación compartida	pregunta que debemos
		·	debatir es cómo
			cambia"
	Refuerza/aprueba	Expresa acuerdo con	"me parece acertada
		aportaciones o contenidos de	tu propuesta de trabajo"
		los mensajes	/ "Estoy de acuerdo con tus perspectivas"
	Estimula/anima	Motiva a iniciar, continuar o	"después de estos
	LStillidia/allillid	terminar la tarea de aprendizaje	días de descanso,
			creo que hay que
			seguir adelante"
			"¡Animo! Vamos bien!"
	Agradece	Reconocimiento y aprecio por	"Gracias por leer mi
Relaciones		las aportaciones de otros	mensaje" "Gracias por el
	Diálogo popial	Everaciones que foveracen la	trabajo realizado";
Psicosociales	Diálogo social	Expresiones que favorecen la participación en la discusión,	"Hola a todos", "Atentamente";
		tales como: saludos, y humor	"Como dirían los
		land come. odiados, y namor	buenos cocineros ja ja
			ja ja ja"
	Comunicación	Expresiones que favorecen la	"He tenido una semana
	abierta	apertura en la comunicación:	de locura"
		circunstancias personales,	"Queridos", "Besos
		afecto y/o emociones	y abrazos"
			"Qué alegría salir de esa
Fuento: Tomado do Co	2000		tensión!!"

Fuente: Tomado de Casanova. 2009.

### Indicadores de la dimensión Interdependencia positiva

La interdependencia positiva se define como la dependencia mutua entre los participantes para el desarrollo de la tarea y el logro de los objetivos grupales. Un aspecto clave es que los miembros asuman su responsabilidad o compromiso individual en la consecución del objetivo y realización de la tarea.

### Indicadores de la dimensión Construcción de significado

Se define como la elaboración conjunta de conocimientos, metas, planes ideas y/o conceptos. Se caracteriza por la presencia de un lenguaje exploratorio, donde se piden y ofrecen explicaciones y argumentaciones, se negocian y regulan mutuamente las aportaciones entre los miembros de un grupo que aprende y trabaja cooperativamente.

Las discrepancias, cuando se realizan constructivamente para favorecer la reflexión y el discurso crítico, son indicadores de la presencia de un lenguaje más exploratorio, propio de la construcción conjunta; por tanto, es importante que se produzcan junto a explicaciones, argumentaciones, justificaciones o preguntas.

### Indicadores de la dimensión Relaciones psicosociales

Se definen como el establecimiento de condiciones para una interacción estimulante, a través de expresiones de refuerzo, ánimo o apoyo entre los miembros.

Los indicadores refuerza/aprueba y estimula/anima y agradece dan cuenta de estas relaciones y en los grupos de aprendizaje cooperativo se deberían observar con bastante frecuencia. Los estudiantes refuerzan y aprecian las intervenciones de sus compañeros, felicitan o estimulan, animando al cumplimiento de la tarea.

### Evolución de la construcción de significado

La propuesta de indicadores de los mecanismos fundamentales del aprendizaje cooperativo presentada anteriormente y que hemos denominado observación del discurso, se complementa y relaciona con la observación de la evolución de la construcción de significado. Esta evolución también se observa a través del discurso

de los estudiantes en la interacción cooperativa y nos permite visualizar y comprender mejor el proceso de aprendizaje conjunto de los estudiantes para poder apoyarlo adecuadamente. (Casanova & Alemany, 2009)

# 3.1.8 DESCRIPCIÓN DE LAS DEPENDNCIAS DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

En la vida de todo estudiante, la elección de lo que desea estudiar, se convierte en una de las decisiones más trascendentes en la vida, toda vez que lo que elige es lo que hará toda la vida. Para elegir la carrera que desea estudiar, el joven debe tener en cuenta factores como son el prestigio de la disciplina, el campo laboral, los costos que implica la formación académica, los salarios que percibirá al concluir sus estudios, entre otros.

Por ello, resulta fundamental que la incorporación al nivel superior; sea en las mejores condiciones. De esta manera es en las Dependencias de Educación Superior (DES) de Ciencias de la Salud donde se realiza el presente estudio, teniendo en cuenta que se han observado problemáticas relacionadas con el aprendizaje significativo.

En esta institución la oferta educativa es diversificada. El área de Ciencias de la salud denominada Dependencias de Educación Superior (DES) está constituida por la Facultad de Enfermería programa educativo acreditado, que opera un plan de estudios por competencias profesionales integrales cuyo eje rector es el cuidado de enfermería.

En esta dependencia universitaria se forman Licenciados en Enfermería, su campo ocupacional es en el ámbito público y privado, en instituciones de primero, segundo y tercer nivel de atención, instituciones educativas, empresas, guarderías, centros deportivos, asilos y estancias para adultos mayores, instituciones de educación y atención especial, centros de desarrollo infantil, así como el ejercicio de la práctica profesional independiente.

Tiene una duración de diez semestres. En el mapa curricular se incluye el servicio social y la titulación. Se realiza un año de servicio social en las instituciones de la Secretaria de Salud, IMSS e institución de origen (Facultad de Enfermería).

La Facultad de Psicología es un programa acreditado, por competencias profesionales integrales, egresa Licenciados en Psicología y tiene una duración de nueve semestres. El campo ocupacional es en el ámbito laboral, social y comunitario, instituciones educativas, instituciones de salud, práctica privada e investigación.

La carrera de Médico Cirujano y Partero, tiene una duración de siete años, de los cuales cinco son con carga académica intra-aula. El sexto año consiste en el internado rotatorio que se realiza en las instituciones del sector salud: IMSS, ISSSTE, Secretaria de Salud o en hospitales privados. Así mismo en el séptimo año se realiza el servicio social en una unidad de la Secretaria de Salud o del IMSS. Se imparte en la Facultad de Medicina "Dr. Ignacio Chávez", el programa también está acreditado.

En esta dependencia universitaria, también se oferta la carrera de Licenciado en Nutrición de reciente creación que no ha egresado la primera generación, con una duración de cinco años. (Guía de carreras, 2011).

En la Facultad de Odontología se forman Cirujanos Dentistas, se trata de un plan de estudios por competencias profesionales integrales. La duración en los estudios es de seis años. En el último año se realiza el servicio social. Sus egresados tienen campo ocupacional en el ámbito público y privado desempeñando roles como: promotor, educador, rehabilitador, cirujano, gestor, colaborador e investigador. Este programa se encuentra en el nivel 1 de los CIEES.

La Facultad de Químico-Farmacobiología forma Químico-farmacobiologos con orientación en farmacia y tecnología de alimentos. Su campo ocupacional es en laboratorios clínicos, microbiológicos, bancos de sangre, farmacias y/o industrias farmacéuticas, instituciones educativas, industria alimentaria o en negocio propio (cosméticos, fármacos, laboratorio, alimentos, equipos, reactivos, materiales de laboratorio, droguerías, etc.) La duración de la carrera es de diez semestres.

Finalmente, la Licenciatura en Salud Pública es un programa de reciente creación que en el 2012 egresó la primera generación de Licenciados en Salud pública. Su campo ocupacional es en instituciones de salud pública y privada, puede ser empleado, empleador y auto empleado, trabajar en centros de enseñanza, consultoría en el rubro de higiene laboral, inocuidad alimentaria, control de contaminación y saneamiento básicos, entre otros. La duración de la carrera es de ocho semestres.

En estas dependencias universitarias se realizó esta investigación y la población estudiantil con la que se contaba en el momento del estudio era de 14,169 distribuidos en las seis dependencias universitarias (Secretaria Académica, UMSNH).

### 3.1.9 MARCO TEORICO CONCEPTUAL

(Definición de términos)

DES: Dependencia de Educación Superior.

UMSNH: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

APRENDIZAJE: Es el proceso por el cual se origina o cambia una actitud mediante la reacción a una situación dada, siempre que las características del cambio en curso puedan ser explicadas con apoyo en tendencias reactivas innatas en la maduración o por cambios temporales del organismo. (Hilgard, 1967).

Cambio duradero en los mecanismos de la conducta que involucran estímulos y/o respuestas específicos que resultan de la experiencia previa con estímulos y respuestas similares. (Domjan, 2010).

Proceso a través del cual se adquieren habilidades, destrezas, conocimientos. Como resultado de la experiencia, la instrucción o la observación. (Sanchez, 2011)

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: Es aquél que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes.

Según Ausubel es "el mecanismo humano, por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento".

Es el resultado de la interacción entre los conocimientos previos de un sujeto y los saberes por adquirir, siempre y cuando haya: necesidad, interés, ganas, disposición, por parte del sujeto cognoscente. De no existir una correspondencia entre el nuevo conocimiento y las bases con las que cuenta el individuo, no se puede hablar de un aprendizaje significativo.

El ser humano tiene la disposición de aprender de verdad sólo aquello a lo que le encuentra sentido o lógica. El ser humano tiende a rechazar aquello a lo que no le encuentra sentido. El único auténtico aprendizaje es el aprendizaje significativo, el aprendizaje con sentido. Cualquier otro aprendizaje será puramente mecánico, memorístico, coyuntural: aprendizaje para aprobar un examen, para ganar la materia, etc. El aprendizaje significativo es un aprendizaje relacional. El sentido lo da la relación del nuevo conocimiento con: conocimientos anteriores, con situaciones cotidianas, con la propia experiencia, con situaciones reales. (Sanchez, 2011)

TEORÍA: Conjunto de conceptos bien desarrollados vinculados por medio de oraciones de relación, las cuales juntas constituyen un marco conceptual integrado que puede usarse para explicar o predecir fenómenos.

ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA O ESTRATEGIA DOCENTE: Son los procedimientos que el profesor o agente de enseñanza utiliza de manera flexible, adaptativa,

autorregulada y reflexiva para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos.

EDUCACIÓN: Es un proceso de aprendizaje y enseñanza que se desarrolla a lo largo de toda la vida y que contribuye a la formación integral de las personas, al pleno desarrollo de sus potencialidades, a la creación de cultura, y al desarrollo de la familia y de la comunidad nacional, latinoamericana y mundial. Se desarrolla en instituciones educativas y en diferentes ámbitos de la sociedad.

Proceso por el cual se perfecciona al ser humano. Tanto en su realización como en sus fines es individual y social (Hernández).

PENSAR: Es el esfuerzo intencional para descubrir conexiones específicas entre algo que se hace y las consecuencias que resulten, de modo que ambas cosas llegan a ser continúas.

APRENDER: Es obtener conocimientos a través de la experiencia, y experiencia es percibir directamente con los sentidos.

ENSEÑANZA: Es un proceso organizado de la actividad cognoscitiva que se manifiesta de un forma bilateral e incluye tanto la asimilación del material estudiado o actividad del alumno (aprender) como la dirección de éste proceso (enseñanza). Conjuntamente con la asimilación de conocimientos, la enseñanza propicia el desarrollo de hábitos, habilidades y capacidades.

La enseñanza se dimensiona en el aprendizaje que es el proceso a través del cual se adquieren habilidades, destrezas, conocimientos y actitudes.

MATERIAL EDUCATIVO: Son instrumentos de comunicación en el proceso de aprendizaje. Se entiende por tales cualquier instrumento u objeto que pueda servir como recurso para que, mediante su manipulación, observación o lectura se ofrezcan oportunidades de aprender algo, o bien con su uso, se intervenga en el desarrollo de

alguna función del aprendizaje. El uso del material educativo tiene que facilitar el aprendizaje y desarrollar la capacidad del razonamiento.

MÓDULO: Conjunto de materiales educativos organizados y sistematizados para el logro de determinados objetivos de acuerdo a los eje curriculares.

MÓDULO AUTOINSTRUCTIVO: Son unidades de enseñanza-aprendizaje elaborados sistemáticamente por el profesor sobre el contenido temático de una determinada asignatura. Tienen por finalidad ofrecer a los estudiantes, información basada necesaria, que permita adquirir conocimientos, en suma el logro de los objetivos de aprendizaje.

PEDAGOGIA: Es la disciplina que organiza el proceso educativo de toda persona, en los aspectos psicológico, físico e intelectual tomando en cuenta los aspectos culturales de la sociedad en general. (Sanchez, 2011)

TEORÍA DE PIAGET: trata del desarrollo del pensamiento y separa dos procesos el desarrollo y el aprendizaje, le permite al maestro tener posibilidades de discutir y justificar las actividades para el desarrollo del pensamiento en la escuela, tanto en términos de lo que está haciendo como quizás de lo que no ha hecho.

### **CAPITULO IV**

### **4.1 MATERIAL Y METODOS**

**4.1.1 TIPO DE ESTUDIO**: La investigación tiene un enfoque cuantitativo porque en el que se usan datos numéricos para obtener la información requería, Descriptivo por que describen las frecuencias y características más importantes de los indicadores de aprendizaje significativo en los estudiantes de la des de la salud.

#### 4.1.2 Universo

La universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo cuenta con una matrícula de aproximadamente 58,000, estudiantes, de los cuales de acuerdo a lo reportado por la Secretaría Académica en el oficio 1312/2012 en el ciclo escolar 2012/2013 14,169 se encontraban inscritos en la DES de Ciencias de la Salud encontrándose matriculados 2,142 en la Licenciatura en Enfermería, 3,664 en Odontología, 3194 en Medicina, 2,417 en Químico-Farmacobiología, 561 en Salud Pública, 2,067 en Psicología y 124 en Nutrición, resultando por ello significativo la obtención de una muestra por estratos, cuyo cálculo se realizó de acuerdo a la Fórmula de Lourdes Münch y Ernesto Ángeles con el programa de estadística del Maestro Arturo Arango de la Universidad Autónoma Metropolitana, tomando el número de estudiantes que correspondía a cada una de las Dependencias universitarias en las cuales se encontraba el sujeto de estudio.

### 4.1.3 Tipo de muestra

El diseño de la muestra se hizo por estratos aplicando la fórmula de la Dra. Lourdes Münch y Ernesto Ángeles, con el programa estadístico del maestro Arturo Arango y de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Inicialmente se validó el instrumento aplicándolo a los estudiantes de la DES de Ciencias de la Salud de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo que no formaban parte de la muestra, para posteriormente aplicarlo a la muestra seleccionada.

El muestreo fue **probabilístico a conveniencia** toda vez que todos los estudiantes tuvieron la misma posibilidad de ser elegidos.

La muestra se calculó con un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 5% por lo tanto, los cuestionarios se aplicaron a los jóvenes que se encontraban en la escuela o facultad de la DES de Ciencias de la Salud de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en el momento en que se realizó el estudio.

Los estudiantes se seleccionaron por semestre o año escolar (dependiendo del sistema que tenía la dependencia universitaria).

La muestra estuvo constituida por 640 estudiantes matriculados y se distribuyeron de la siguiente manera:

Tabla 1. Distribución de la muestra de estudiantes por dependencia universitaria.

DEPENDENCIA	UNIVERSO	MUESTRA
Facultad de Enfermería	2142	97
Facultad de Odontología	3664	165
Facultad de Psicología	2067	94
Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas/Médico	3194	143
Cirujano y Partero		
Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas/	124	6
Licenciatura en Nutrición		
Facultad de Químico-farmacobiología	2417	109
Licenciatura en Salud Pública	561	26
TOTAL	14,169	640

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de la Secretaria Académica de la UMSNH. 2012.

La fórmula que se utilizó en la muestra para estudiantes fue:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{Ne^2 + Z^2 pq}$$

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confianza (95%)

p = variabilidad positiva = 0.5

q = variabilidad negativa = 0.5

e= Error de precisión

### 4.1.4 Diseño de la investigación

Se trató de un estudio **prospectivo**, porque se realizó la recolección de datos en el futuro, es decir, no se consideraron datos anteriores y se realizó a partir del tiempo que se estableció para tal fin. En este estudio se estableció la relación entre las variables: **Transeccional exploratorio**, ya que se realizaron observaciones en un momento único y se trata de un problema poco estudiado en el nivel superior.

### Sujetos participantes

Se trató de estudiantes de nivel licenciatura que se encontraban inscritos en la DES de Ciencias de la Salud en: Enfermería, Psicología, Medicina, Odontología, Químico-Farmacobiología, Nutrición y Salud Pública. Es característico que estos estudiantes procedan de diversos Estados del país entre los que se encuentran; Michoacán, Chiapas, Guanajuato, Guerrero, Veracruz, Oaxaca, Colima, Estado de México, Sinaloa, Sonora, etc. Por lo cual son grupos heterogéneos, con diferentes culturas, costumbres, hábitos, idiomas, etc., condición que hace mayormente interesante esta investigación.

### 4.1.5 CRITERIOS

### 4.1.6 De inclusión

- Estudiantes inscritos en las Facultades de Enfermería, Medicina, Nutrición, Odontología, Psicología, Químico-farmacobiología y Salud Pública de la DES de Ciencias de la Salud de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

### 4.1.7 De exclusión

- Estudiantes que no desearon participar en el estudio
- Estudiantes inscritos en programas diversos a la DES de Ciencias de la Salud.

### 4.1.8 De eliminación

Estudiantes de posgrado

- Estudiantes que no se encontraron en el momento de aplicación del instrumento.

### **4.1.9 RECURSOS HUMANOS**

Los recursos humanos con los que se contó fueron la responsable y dos profesores que fungieron como asesores de la misma.

MA. Celinda Ambriz Valdovinos (Responsable)

DRA. Josefina Valenzuela Gandarilla (Asesor)

ME Azucena Lizalde Hernández (Coasesor)

DRA. María Dolores Flores Solís (Asesor Estadístico)

### 4.1.10 RECURSOS MATERIALES

- Equipo de cómputo
- Material de papelería diversa
- Fotocopias
- Lápices
- Lapiceros
- Goma sacapuntas libretas
- Calculadora
- Memorias USB
- Tóner para impresora

### 4.1.11 RECURSOS FINANCIEROS

Esta investigación fue autofinanciada por las asesoras y responsable de la investigación.

## **4.2 VARIABLES**

Variable independiente: indicadores

Variable dependiente: Aprendizaje significativo.

# **4.2.2 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES**

Indicadores	Escala		
Indicadores	Cualitativa	El mecanismo humano, por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento".  Es aquél que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes.	<ul> <li>Relaciona con su desempeño los contenidos que aborda en las unidades de aprendizaje.</li> <li>Durante su desempeño en la estancia hospitalaria considera que lo que ha aprendido le es útil.</li> <li>Cuando le presentan un caso usted da alternativas de solución relacionándol o con lo que sabe.</li> <li>En su estancia hopitalaria resuelve situaciones que no abordo en el aula teóricamente.</li> <li>El aprendizaje significativo que posee eleva su autoestima.</li> </ul>
Significativo			Cuando le

		hacen
		preguntas de
		unidades de
		aprendizaje
		que curso en
		ciclos
		escolares anteriores lo
		recuerda.
	•	Al iniciar un
	•	nuevo ciclo
		escolar usted
		integra lo
		aprendido en
		ciclos
		escolares
		anteriores.
	•	Durante la
		formación
		profesional
		de la salud considera
		que los
		contenidos
		abordados en
		el aula están
		de acorde a
		lo que
		encuentra en
		la práctica.
	•	Resolver
		situaciones
		con lo que ha aprendido en
		el aula le
		brinda
		seguridad.
	•	Con el
		aprendizaje
		que posee
		usted hace
		propuestas
		de solución de casos
		acertadament
		e.
	•	Durante su
		desempeño
		en el ámbito
		de su
		formación se
		considera
		competente.
	•	A medida que
		avanza en su

	formación académica considera que adquiere mayores competencias
	para su desempeño.

# 4.2.1 Variables sociodemográficas

Sexo	Cualitativa	La división del género humano en dos grupos	1 Masculino 2 femenino
Estado civil	Cualitativa	A la situación personal en que se encuentra o no una persona física en relación a otra, Con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea pariente.	<ul><li>1Soltero</li><li>2 Casado</li><li>3Separado</li><li>4Viudo</li><li>5Unión libre</li></ul>
Escuela	Cuantitativa	A cada uno de los centros de enseñanza, donde de manera formal, se imparte la enseñanza y se cuenta con una currícula	1Colegio san Nicolás de hidalgo 2 DES de Ciencias de la Salud en 3 Enfermería 4 Psicología 5 Medicina 6 Odontología 7 Químico 8.Farmacobiología 9 Nutrición 10Salud Pública
Grado escolar	Cuantitativa	A cada una de las etapas en que se divide un nivel educativo.	Primer semestre Segundo semestre Tercer semestre Cuarto semestre Quinto semestre Sexto semestre

### 4.2.2 Viabilidad del estudio

El estudio resultó viable, toda vez que se identificó que el tema no había sido investigado en el nivel superior en la DES de Ciencias de la Salud de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Además con los resultados se podrán realizar acciones a través de proyectos de intervención para favorecer el aprendizaje significativo en los estudiantes de esta área.

Se obtuvo la anuencia de los directores y/o Secretarios académicos de las Escuelas y Facultades motivo de estudio, lo anterior fue posible, brindando la información acerca de los beneficios que tendría la dependencia académica en el sentido del mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje, además de los beneficios que en un futuro se aportarían a la institución para tomar las medidas conducentes que favorezcan el aprendizaje significativo en los estudiantes.

#### 4.2.3 Limitaciones del estudio

Las limitaciones investigativas estuvieron relacionadas con la falta de resultados de investigaciones antecedentes sobre este tópico. De acuerdo a la búsqueda realizada, no se encontraron estudios de investigación en el nivel superior limitando con ello una posible comparación con los resultados que arrojara este estudio. Las limitaciones económicas fueron las propias de un investigador que no tuviera el financiamiento, sin embargo se contó con los recursos necesarios para la conclusión de la misma.

Resulta relevante que desde el momento de inicio hasta la conclusión del proyecto de investigación no se presentaron problemas o limitaciones reales, sin embargo, las posibles limitaciones que se identificaron fueron las siguientes: 1) que los Consejos Técnicos y/o directores de las DES de Ciencias de la Salud no autorizaran la aplicación de los instrumentos en la población estudiantil, 2) que los profesores de la DES no permitieran la aplicación del instrumento al estudiante, y; 3) que el estudiante no deseara responder el instrumento, una vez que este hubiera sido seleccionado para la muestra.

#### 4.3 INSTRUMENTO

### 4.3.1 Instrumentos de recolección de información

El instrumento se diseñó por la responsable de la investigación, fue denominado Instrumento A FDAS-12 ESTUDIANTES con escala Likert.

La escala Likert, fue desarrollada por Rensis Likert a principios de la década de 1930 y consiste en "un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los sujetos". En otras palabras, se presenta cada afirmación y se pide a la persona que elija sólo uno de los cinco puntos de la escala. A cada escala se le asigna un valor numérico (Hernández, 2007).

En este caso se consideraron las opciones siempre (5), casi siempre (4), regularmente (3), casi nunca (2) y nunca (1), cada una de las opciones de respuesta tenía una ponderación que fue del uno al cinco.

El instrumento denominado por la investigadora instrumento A FDAS-12 ESTUDIANTES previo a su aplicación fue piloteado para su validación.

La recolección de datos se realizó a través de la aplicación de una encuesta, con el cuestionario que consta de cuatro apartados denominado instrumento A FDAS-12 ESTUDIANTES, mismo que previo a su aplicación en la versión final se realizó la prueba piloto con 64 estudiantes, con la finalidad de que externaran las posibles dudas que pudieran presentarse y hacer las modificaciones necesarias. En ningún caso se presentaron dudas respecto a las preguntas que se incluían. El cuestionario fue autoadministrado, con un tiempo de contestación de 5 a 10 minutos.

La primera parte del cuestionario contiene los datos socio-demográficos para caracterizar a los estudiantes encuestados, este apartado no se incluyó para su validación.

El segundo apartado contiene la dimensión psicológica con 10 items. La tercera parte contiene 10 items relacionados con la dimensión pedagógica y la cuarta parte contiene 10 items relacionados con indicadores de aprendizaje significativo. Estos últimos son los que se presentan en esta tesis. El instrumento en su totalidad constó de 30 items, sin contar los datos sociodemográficos.

Posterior a su piloteo, se realizó el proceso de validación estadística, misma que para definir la validez y confiabilidad del instrumento en cuanto a la consistencia interna del instrumento, se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach. El procesamiento de los datos se realizó con el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS v20) obteniendo un Alfa de Cronbach de 0.887 demostrando con ello que se trata de un instrumento válido y confiable.

Cuadro 5. Estadísticos de fiabilidad

Alfa	de	N	de
Cronbach		elemen	tos
0.887		30	

Fuente: base de datos

La confiabilidad de un instrumento es el grado en que produce resultados consistentes y coherentes. Es decir, en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales. Kerlinger (2002). Según Herrera, 1998, se interpreta de la siguiente manera:

Cuadro 6. Interpretación del instrumento de acuerdo al puntaje obtenido en la validación

0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1.0	Confiabilidad perfecta

Fuente: Elaboración propia a partir de consulta bibliográfica.

Se aplicó a los estudiantes que formaban parte de la muestra seleccionada, en cada una de las DES de Ciencias de la Salud. Para su aplicación, se acudió a las aulas de los diferentes grados escolares a fin de contar con representatividad de acuerdo a la muestra de cada una de las dependencias.

La aplicación de los cuestionarios, estuvo a cargo de la responsable de la investigación y estudiantes que fueron capacitados para tal fin.

## 4.3.2 Procedimiento

Para el desarrollo de la investigación se llevó a cabo el siguiente procedimiento:

- a) Se planteó la posibilidad de realizar la investigación al asesor, fundamentando la importancia y relevancia del tema.
- b) Se realizó la Investigación bibliográfica y consulta de documentos especializados para la estructuración del marco teórico.
- c) Se elaboraron los instrumentos (cuestionarios) para su aplicación a la población de estudiantes de la DES de Ciencias de la Salud: Estos instrumentos se construyeron de acuerdo a las variables que se consideraron en la investigación, teniendo también en cuenta las que respondían al logro de los objetivos planteados, a la pregunta de investigación e hipótesis.
- d) Se solicitó a la Secretaria Académica de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo el número de estudiantes inscritos en la DES de Ciencias de la Salud. (Apéndice G)
- e) Se realizó el oficio para solicitar a los directores de la DES de Ciencias de la Salud la autorización para realizar la investigación. (Apéndice H)
- f) Se solicitó a los directores la autorización para la aplicación del pilotaje para la validación del instrumento. Teniendo en cuenta que fueron seis dependencias se requirió la anuencia de las autoridades y dar a conocer el protocolo de investigación a las instancias internas de la dependencia universitaria para su autorización.
- g) Con la solicitud de autorización para su aplicación, se entregaron los instrumentos (cuestionarios: para estudiantes) a aplicar en cada una de las DES de Ciencias de la Salud.
  - h) Con la autorización de los directores y/o secretarios académicos de las dependencias universitarias, se acudió a las escuelas o facultades a aplicar el instrumento.

- i) Se acudió a cada una de las aulas de las escuelas y/o facultades para realizar la prueba piloto.
- j) Se realizó la prueba piloto del instrumento a 64 estudiantes de la DES de Ciencias de la Salud, para su validación mismo que de acuerdo al análisis de fiabilidad, arrojó un Alpha de Cronbach de 0.887.
- k) Como en la aplicación no se presentaron dudas, no fue necesario reformular las preguntas.
- I) Posterior al piloteo y validación se realizó la aplicación a la muestra seleccionada en cada una de las DES de Ciencias de la Salud de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- m) Se acudió a las aulas de las escuelas y/o facultades explicando al docente el objetivo de la investigación y solicitando su anuencia para aplicar el instrumento al estudiante.
- n) Se explicó a los estudiantes el objetivo de la investigación y se solicitó el apoyo con la respuesta al cuestionario, haciendo hincapié en que tenían la libertad para no participar si así lo deseaban.
- o) Una vez que se entregó el instrumento a los estudiantes, se les pidió que leyeran el cuestionario previo a responderlo.
- p) Se les explicó a los estudiantes que por tratarse de una escala Likert, sólo debían marcar con una X o palomita una de las opciones en cada pregunta.
- q) Se tomó el tiempo de respuesta, coincidiendo con lo encontrado al aplicar la prueba piloto, es decir, fue de cinco a siete minutos.
- r) Al concluir la aplicación se recogieron los cuestionarios entregados, revisando en cada uno, que se hubieran contestado completamente.

- s) El aplicador del cuestionario, agradeció la participación de los estudiantes, y al docente la oportunidad de aplicación, procediendo a retirarse del aula.
- t) El cuestionario fue concentrado en la base de datos del programa SPSS v-20.
- u) Se realizó el análisis de los resultados obtenidos.
- v) Se presentaron los resultados obtenidos para su análisis y la publicación de los mismos.

# 4.3.3 ÉTICA DEL ESTUDIO

#### 4.3.4 CONSIDERACIONES ETICAS

Se trata de un estudio de acuerdo a lo establecido a la ley general de salud, en cuestión de investigación en salud, título segundo, capítulo 1, articulo 16, donde se menciona el cuidado a la privacidad de la información. En el caso del presente estudio se aplicó un cuestionario con preguntas que no pone en riesgo de cualquier agresión física o la vida de los participantes. Respecto al mismo título y capitulo mencionados anteriormente, señalan en su artículo 20, aspectos relacionados con el consentimiento libre e informado, el mismo que fue presentado para su aprobación a los participantes y/o entrevistadores. Por consiguiente el título I capitulo segundo, articulo 21 del cual dice que se es necesario proporcionar una explicación clara y concisa del objeto de estudio de la investigación a los participantes. Redactando y suscribiendo dos copias del término del consentimiento libre he informado, siendo que una se quedó en posición del investigador responsable de la investigación y la otra para los directores de las diferentes dependencias de las ciencias de la salud de la U.M.S.N.H.

### **CAPITULO V**

#### 5.1 RESULTADOS

## DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

La tabla no. 1 muestra la procedencia del estudiante de la DES de Ciencias de la salud fue en un 26% de la Facultad de Odontología, el 22.6% de la Facultad de Medicina, el 17.2% de la Facultad de Químico-Farmacobiología, el 15.3% de la Facultad de Enfermería, el 14.8% eran de la Facultad de Psicología, el 4.1 de la licenciatura en Salud Pública y el 0.9% fueron de la Licenciatura en Nutrición. Estos datos como resultado de la muestra representativa que se calculó, considerando la población de estudiantes formalmente inscritos en el momento del estudio, en las DES de Ciencias de la Salud de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

La tabla no. 2 muestra la edad de los estudiantes encuestados, de los cuales, el 51.9% (332) tenía entre 17 – 20 años, el 44.5% (285) tenía entre 21 – 24 años y en menores porcentajes tenía más de 25 años. Al hacer la sumatoria de los intervalos de 17 a 24 años esto indica que el 96.4% de los estudiantes se encontraban en el rango de edad acorde a la escolaridad que cursan, siendo una oportunidad para los jóvenes y para el Estado, porque son jóvenes que se incorporarán al mercado laboral en una edad muy productiva y contribuirán al desarrollo del Estado y del país, si se considera que estos egresados no sólo son del Estado de Michoacán, sino también de otros Estados de la República Mexicana.

La tabla no. 3 Muestra que el 66.2% (424) de los encuestados eran del sexo femenino y el 33.8% (216) eran de sexo masculino, esto es un claro reflejo de la incursión de la mujer en el ámbito educativo, ámbito que en otro momento estaba mayormente restringido por aspectos culturales de la concepción del rol de esta. La preparación profesional de la mujer representa un reto para contribuir en el desarrollo del país, si se consideran los diversos roles de esta en la sociedad. Además de que la población en México es también en mayor porcentaje femenina.

La tabla no. 4 Nos muestra que el 26.3% (168) de los estudiantes encuestados eran de tercer año o quinto semestre, el 24.7% (158) respondió que cursaba el segundo año o tercer semestre, el 23.8% (152) cursaba el primer año o semestre, el 20.2% (129) estaba en el cuarto semestre y el 5.2% estudiaba el quinto año o 9º semestre. Este último es de esperarse, si se considera que la mayoría de la DES de Ciencias de la Salud cuenta con programas cuya duración es de cuatro años u ocho semestres. Exceptuando las Facultades de Medicina y de Psicología, que sus planes de estudios duran cinco años.

En el momento de la aplicación del instrumento hubo representatividad de los diversos semestres que cursaban los jóvenes, observándose que del primero al cuarto año o primero y séptimo semestre los porcentajes se encuentran entre el 20.2% y el 26.3%, resultando muy favorable para la investigación en virtud de que se pueden determinar los factores para el aprendizaje significativo del estudiante desde su ingreso hasta prácticamente su egreso.

En la tabla no. 5 Se muestra el Estado de origen de los estudiantes de la DES de Ciencias de la Salud de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo siendo en un 80.3% (514) del Estado de Michoacán, el 5% (32) eran de Guanajuato, el 4.1% (26) refirieron que eran del Estado de Guerrero y con menores porcentajes 16 estados más de la República mexicana y uno del extranjero. Lo anterior pone de manifiesto la importancia de esta institución educativa en el país, considerando que dos de cada diez estudiantes proceden de Estados diversos a Michoacán.

La formación académica de los estudiantes en esta Universidad, se aprecia como una oportunidad para su proyección en el país y a nivel internacional, toda vez que otras instituciones sólo admiten el 10% ajeno al estado en que se ubica la universidad, situación que notoriamente es duplicada en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, institución con una gran tradición histórica y caracterizada por su apertura e interés en el cumplimiento de los fines con los cuales fue instituida.

En la tabla no. 6 Muestra que el 94.5% (605) de los encuestados eran solteros, el 3.7% (24) refirió ser casado, el 1.6% (10) vivía en unión libre y el 0.2% (1) era viudo. El estado civil de los estudiantes es un factor determinante para la terminación de los estudios, toda vez que tienen responsabilidades propias de un estudiante y el dedicar tiempo a su formación académica puede ser fundamental para el logro del aprendizaje significativo, lo anterior si se considera que por las responsabilidades personales el tiempo que se dedica al estudio es menor y puede tener influencia en estos procesos.

Aunque de acuerdo a la literatura consultada, a medida que se avanza en edad, el aprendizaje es más fácil y exige menos esfuerzos, debido a la capacidad cognoscitiva, la duración de la atención y la capacidad para concentrarse. (Ausubel).

En la tabla no. 7 se observa que el 45.9% (294) contestó que la casa que habitaba era rentada, el 20.7% (133) contestó que era propia, el 17% (109) refirió que vivía con sus padres y con porcentajes menores vivían, con familiares, en casas prestadas, casas de estudiante o bien en casas rentadas pero viviendo con sus padres. Dada la condición de que Morelia es una ciudad estudiantil se esperaba que en su mayoría los estudiantes vivieran en casas rentadas y no con sus padres, si se considera que al menos el 20% de los encuestados provenían de otros estados de la República Mexicana y del 80.2% del Estado de Michoacán entonces sólo el 17.6% (113) eran de Morelia, y el resto venían del interior del Estado.

La tabla no. 8 muestra el análisis con respecto a si el estudiante relaciona con su desempeño los contenidos que aborda en las unidades el 49.5% (317) respondió que casi siempre, el 31.4% (201) siempre, el 17.7% (113) regularmente, el 1.3% (8) casi nunca y el 0.2% (1) nunca lo relacionaba. Se cuestiona si el estudiante considera útil lo que aborda en clase, indicando que existe pertinencia en los programas que son trabajados en academia y en el caso de la Facultad de Enfermería los contenidos que se incluyen son con base en lo que establece el Diagnostico de Salud del Estado de la Secretaria de Salud de Michoacán así mismo, se consideran los problemas de salud de nivel nacional e internacional.

La tabla no. 9 muestra con respecto a si considera útil lo aprendido en su desempeño en la estancia hospitalaria, el 50.6% (324) contestó que siempre, el 31.7% (203) casi siempre, el 12.3% (79) dijo que regularmente, 1.9% (12) nunca, 1.9% (12) no aplica, y 1.6% (10), casi nunca. En la respuesta de no aplica fueron estudiantes que consideraron que no realizan estancia en hospital y sólo hacen prácticas en laboratorio de su dependencia. Por otra parte, encontrar utilidad de lo que aprende en clase es una gran ventaja porque si los contenidos tienen aplicación en la práctica se convierte en una oportunidad para que se propicie el aprendizaje significativo.

La tabla no. 10 muestra que el 42.5% (272) de los estudiantes casi siempre da alternativas de solución con lo que sabe cuándo le presentan un caso, 30.6% (196) contestó que siempre, el 22.3% (143) dijo que regularmente, 3.3% (21) casi nunca, y el 1.3% (8) nunca; es decir, dos de cada diez estudiantes sólo regularmente no da alternativas de solución con lo que sabe, indicando que se debe poner atención en los estudiantes y hacer evaluaciones con casos clínicos y escenarios para tener un panorama más objetivo de los aspectos que se deben retomar para establecer estrategias que le ayuden a ser más resolutivo durante su desempeño.

La tabla no. 11 muestra que el estudiante en un 33.9% (217) casi siempre en su desempeño en la estancia hospitalaria resuelve situaciones que teóricamente no abordó en el aula, el 30.5% (195) regularmente, el 19.8% (127) siempre lo hace, el 9.8% (63) casi nunca, el 3.8% (24) nunca y el 2.2% (14) no aplica. Tres de cada 10 estudiantes casi siempre y regularmente resuelven estas situaciones. Este resultado se debe considerar para proponer estrategias como la revisión de los planes y programas de estudio, el desempeño docente, las causas de morbimortalidad para incluirlas en los contenidos de los programas a desarrollar, los estudios de mercado, que ayuden a que el estudiante resuelva con fundamentos científicos la problemática que encuentra en el ámbito de su desempeño.

La tabla no. 12 muestra que el aprendizaje que posee eleva el autoestima del estudiante de la des de ciencias de la salud del cual el 47.3% (303) respondió que siempre, el 35% (224) casi siempre, el 14.8% (95) regularmente, el 2.2% (14 casi nunca y el 0.65 (4) nunca. Es indudable que a mayor conocimiento, mayor autoestima

si se toma en cuenta que la seguridad que se adquiere con el conocimiento es fundamental para el desempeño profesional.

La tabla no. 13 muestra que el 43.4% (278) de los estudiantes contestó que casi siempre recordaba los contenidos de unidades de aprendizaje que cursó en años anteriores, el 37.7% (241) regularmente y el 13.8% (88) siempre lo hacía, el 4.7% (30) casi nunca y el 0.5% (3) nunca. Es decir sólo uno de cada diez estudiantes siempre recordaban los contenidos, esto indica que se deben llevar a cabo estrategias para apoyar al estudiante en la adquisición del aprendizaje significativo.

La tabla no. 14 muestra si al iniciar un nuevo ciclo escolar integra lo aprendido el estudiante en un 42.2% (270) respondió que casi siempre, el 30.8% (197), regularmente, el 23.1% (148) contestó que siempre, el 3.6% (23) casi nunca y el 0.3% (2) nunca. Es decir, sólo 2 de cada 10 estudiantes contestó que siempre integraba el conocimiento, dejando así lo aprendido en ciclos escolares anteriores desarticulado del nuevo contenido que abordará, por lo tanto se hace necesario que el profesor haga hincapié en la importancia de la integración del conocimiento adquirido con anterioridad y en los jóvenes insistir en que es su formación profesional porque a medida que avanza en sus estudios debe ir incorporando todo lo aprendido para que su formación académica sea integradora y cada vez sea más competente en su desempeño.

En la tabla no. 15 muestra respecto a si los contenidos abordados en el aula están acorde a lo que encuentra en la práctica, el estudiante en un 43.6% (279) respondió que casi siempre, el 30% (192) siempre, el 23% (147) regularmente, el 2.7% (17) casi nunca y el 0.8% (5) nunca. Este resultado indica que sólo tres de cada diez estudiantes consideró que siempre están acorde, por ello la revisión de los programas de las unidades de aprendizaje o materias es muy importante para que en todo momento sean pertinentes con las necesidades sociales y se favorezca el aprendizaje significativo. De acuerdo a la teoría de Ausubel, si tiene utilidad el contenido será significativo para los estudiantes y se interesa por aprender.

En la tabla no. 16 ilustra el análisis a si resuelven situaciones con lo aprendido en el aula le brinda seguridad a los estudiantes de la DES de la ciencias de la salud, el 44.5% (285) respondió que siempre, el 37. 3% (239) casi siempre, el 16.9% (108) regularmente, el 0.6% (4) casi nunca y el 0.6% (4) nunca. Aunque se esperaría que a todos los estudiantes siempre les brindara seguridad lo aprendido, se observó que sólo cuatro de diez estudiantes lo considera así.

En la tabla no. 17 se observa si el estudiante de la des de la salud con su aprendizaje hace propuestas de solución acertadas, el 47.2% (302) respondió que casi siempre, el 29.2% (187) regularmente, el 17.3% (111) siempre, el 5.6% (36) casi nunca y el 0.6% (4) nunca. Esto indica que sólo uno de cada diez estudiantes siempre es acertado en las propuestas de solución y el resto consideró que no siempre es así.

La tabla no. 18 muestra en relación a si el estudiante en el ámbito de su formación se considera competente, el 44.2% (283) respondió que casi siempre, el 28.6% (183) siempre, el 24.2% (155) regularmente, el 2.3% (15) casi nunca y el 0.6% (4) nunca. Por lo tanto, cuatro de cada diez estudiantes casi siempre se considera competente en el ámbito de su desempeño, tres de cada diez siempre lo considera así.

La tabla no. 19 muestra con respecto a la pregunta si a medida que avanza en su formación académica considera que adquiere mayores competencias para su desempeño, el 52.5% (336) respondió que siempre, el 32.5% (208) contestó que casi siempre, el 13.1% (84) dijo que regularmente, el 1.4% (9) casi nunca y el 0.5% (3) nunca. Aunque se esperaba que el estudiante respondiera que siempre, sólo cinco de cada diez lo hicieron, por ello, este es un aspecto que debe también considerarse para investigaciones futuras y para propuestas de solución.

#### **CAPITULO VI**

#### **6.1 CONCLUSIONES**

De acuerdo a los resultados obtenidos 8 de cada 10 estudiantes de la DES de la ciencias de la salud relaciona su desempeño con los contenidos que aborda en las unidades de aprendizaje y considera útil lo aprendido en el área hospitalaria. Lo cual indica que existe pertinencia en los programas que son trabajados en academia toda vez que en la Facultad de Enfermería los contenidos de las unidades de aprendizaje se determinan con base en lo que establece el Diagnostico de Salud del Estado de Michoacán y los problemas de salud nacionales e internacionales, lo cual permite al estudiante encontrar utilidad de lo que aprende en clase ya que si los contenidos tienen aplicación en la práctica se logra el interés, la motivación y con ello el aprendizaje significativo.

En 7 de cada 10 estudiantes de la DES de Ciencias de la Salud el aprendizaje que posee eleva su autoestima y le brinda seguridad. Según (Casanova Uribe Marly) la autoestima es un elemento importante que ayuda a que haya aprendizaje significativo porque el estudiante se estimula y anima. Por otra parte, 7 de cada 10 estudiantes considera que, los contenidos abordados en el aula están acorde a lo que encuentran en la práctica, este resultado coincide con lo referido por Ausubel donde establece que, si el contenidos tiene utilidad, será significativo para los estudiantes y este se interesa por aprender, teniendo con ello resultados relevantes.

Al iniciar un nuevo ciclo escolar, seis de cada diez estudiantes, integra lo aprendido y se considera competente en el ámbito de su formación. Por lo tanto se hace necesario que el profesor haga hincapié en la importancia de la integración del conocimiento, porque a medida que el estudiante avanza en el plan curricular debe ir incorporando lo aprendido para que su formación académica sea integradora y más competente en su desarrollo.

Lo encontrado en esta investigación, coincide con lo referido por el autor (Javier González Cruz) donde menciona que cuando existe interés, motivación y aplicación del conocimiento, se produce una retención más duradera de la información, facilita adquirir nuevos conocimientos relacionándolos con los ya obtenidos propiciándose aprendizaje significativo (para la vida) y no memorístico o para pasar una materia u examen.

Es necesario resaltar que cinco de cada diez estudiantes recuerda los contenidos de unidades que cursó en años anteriores y con el aprendizaje que posee hace propuestas de solución acertadamente. Esto indica que se deben llevar a cabo estrategias para apoyar al estudiante y favorecer el aprendiza significativo.

#### 6.1.1 SUGERENCIAS

- Revisar los programas de las unidades de aprendizaje y proponer el uso de técnicas y recursos didácticos que faciliten la adquisición del conocimiento. Además de tratar de abordar los contenidos teóricos previo a la estancia hospitalaria para que el estudiante aplique sus competencias en su desempeño.
- Evaluar el desempeño docente, haciendo seguimiento del mismo para identificar necesidades de capacitación.
- Incluir en los programas de las unidades de aprendizaje casos clínicos donde el estudiante aplique las competencias adquiridas de acuerdo al semestre que cursa e integre contenidos anteriores, lo anterior como una estrategia para que sea más resolutivo durante su desempeño en la estancia hospitalaria.
- Que los profesores tengan el perfil para impartir las unidades de aprendizaje y compartan sus experiencias, que genere un entorno de aprendizaje agradable, que favorezca la confianza, el respeto, el pensamiento crítico para desarrollar nuevas ideas e inducir a la reflexión, el razonamiento y el análisis que lleve al estudiante al aprendizaje significativo.

#### **6.1.2 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

# Trabajos citados

- Casanova, U. M., & Alemany, I. G. (03 de 06 de 2009). propuesta de indicadores para evaluar y promover el aprendizaje cooperativo en un devate virtual. Recuperado el 13 de 05 de 2014, de propuesta de indicadores para evaluar y promover el aprendizaje cooperativo en un devate virtual: Edutec-E\_Casanova\_Alvarez\_Gomez\_n28
- Chotto Coto, L. D.-H. (03 de 02 de 2007). *Redalyc.DISEÑO PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO*. Recuperado el 25 de 01 de 2014, de Redalyc.DISEÑO PARA UN

  APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: Disponible en:

  http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201017307007
- Covarrubias, P. P. (03 de 2007). Representaciones de estudiantes universitarios sobre el aprendizaje significativo y las condiciones que lo. Recuperado el 02 de 07 de 2014, de Representaciones de estudiantes universitarios sobre el aprendizaje significativo y las condiciones que lo: Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13211504
- Crispín, B. M. (23 de 11 de 2011). *Aprendizaje Autonomo Orientacion para la Docencia*. Recuperado el 13 de 08 de 2014, de Aprendizaje Autonomo Orientacion para la Docencia: http://www.uia.mx/web/files/publicaciones/aprendizaje-autonomo.pdf
- Cristo, A. M. (06 de 2010). *Variables del aprendizaje significativo para las competencias*. Recuperado el 28 de 01 de 2014, de Variables del aprendizaje significativo para las competencias.
- Gonzalez, C. J. (24 de 08 de 2007). *Aprendizaje Significativo*. Recuperado el 02 de 06 de 2014, de Aorendizaje Significativo.
- Granada, C. (2008). *Una propuesta para el aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela San Jose la salle*. Recuperado el 27 de 05 de 2014, de Una propuesta para el aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela San Jose la salle: http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/1080/1/T-0648-MGE-Cobo-Una%20propuesta%20para%20el%20aprendizaje%20significativo.pdf
- INEGI. (25 de 06 de 2013). Panorama sociodemográfico de México. Recuperado el 09 de 05 de 2014, de Panorama sociodemográfico de México:

  http://www.inegi.org.mx/prod\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora\_socio/cpv2010\_panorama.pdf
- Palmero Rodriguez, M. (04 de 05 de 2010). *La Teoría del Aprendizaje Significativo*. Recuperado el 29 de 05 de 2014, de La Teoría del Aprendizaje Significativo: file:///C:/Users/usuario/Downloads/10112.pdf

- Peley Rosario, M. R. (03 de 02 de 2013). *Las estrategias instruccionales y el logro de aprendizajes significativos*. Recuperado el 10 de 02 de 2014, de Las estrategias instruccionales y el logro de aprendizajes significativos: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73713204
- PONCE, V. (27 de 07 de 2004). El aprendizaje significativo en la investigación educativa en Jalisco. Recuperado el 25 de 01 de 2014, de El aprendizaje significativo en la investigación educativa en Jalisco: Disponible en:

  http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815918004
- Rodríguez, P. M. (04 de 05 de 2010). La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva .

  Recuperado el 17 de 08 de 2014, de La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva :

  http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/bibliotecaSedesDependencias/unidadesAc ademicas/FacultadCienciasExactasNaturales/BibliotecaDiseno/Archivos/General/LA% 20TEOR%C3%8DA%20DEL%20APRENDIZAJE%20SIGINIFICATIVO.pdf
- Sanchez, V. M. (09 de 02 de 2011). *APLICACIÓN DE UN MÓDULO EN EL APRENDIZAJE*SIGNIFICATIVO. Recuperado el 30 de 05 de 2014, de APLICACIÓN DE UN MÓDULO
  EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO:
  http://www.upsb.edu.pe/investigacion/06.pdf
- el aprendizaje cooperativo en un debate virtual. Recuperado el 13 de 05 de 2014, de propuesta de indicadores para evaluar y promover el aprendizaje cooperativo en un devate virtual:

  Edutec-E\_Casanova\_Alvarez\_Gomez\_n28
- Maribel, S. V. (09 de 02 de 2011). APLICACIÓN DE UN MÓDULO EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. Recuperado el 30 de 05 de 2014, de APLICACIÓN DE UN MÓDULO EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: http://www.upsb.edu.pe/investigacion/06.pdf
- Marly Odette Casanova Uribe, I. M., & Alemany, I. G. (03 de 06 de 2009). propuesta de indicadores para evaluar y promover el aprendizaje cooperativo en un devate virtual. Recuperado el 13 de 05 de 2014, de propuesta de indicadores para evaluar y promover el aprendizaje cooperativo en un devate virtual: Edutec-E\_Casanova\_Alvarez\_Gomez\_n28
- Triviño, Z. & Stiepovich, J. (2007). Indicadores de evaluación en la enseñanza-aprendizaje de enfermería. *Colombia Médica*, 38 Sup 2(4) 89-97. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28309810

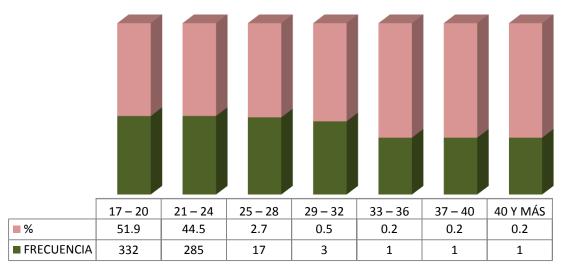
Andrés Fernández, M. A. (2005). Propuesta de indicadores del proceso de enseñanza/ aprendizaje en la formación profesional en un contexto de gestión de calidad total. RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, 11(1) 63-82. Recuperado de <a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91611104">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91611104</a>

Buenaño Palacios, Y. (2013). Diseño e implementación de indicadores de calidad para la obtención de la identidad digital y la individualización del aprendizaje. RED. Revista de Educación a Distancia, (39) 78-88. Recuperado de <a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54729539005">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54729539005</a>

Toll Palma, Y. d. C. & Ril Gil, Y. (2013). Aspectos e indicadores para evaluar la calidad de los objetos de aprendizaje creados en la Universidad de las Ciencias Informáticas. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 10(2) 149-162. Recuperado de <a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78028681011">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78028681011</a>

#### 6. ANEXOS

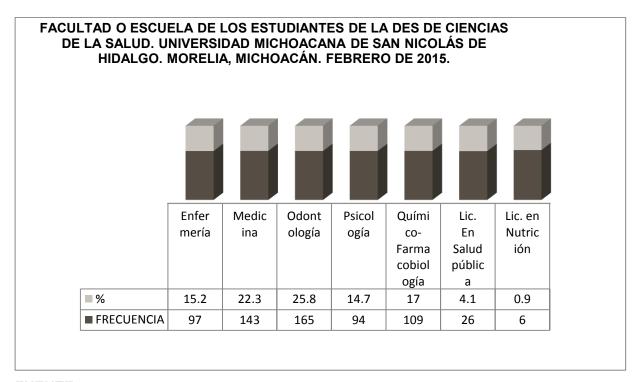
LA EDAD DE LOS ESTUDIANTES DE LA DES DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO. MORELIA, MICHOACÁN. FEBRERO DE 2015.



**FUENTE:** Cuestionario aplicado a estudiantes de la DES de ciencias de la Salud de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.2

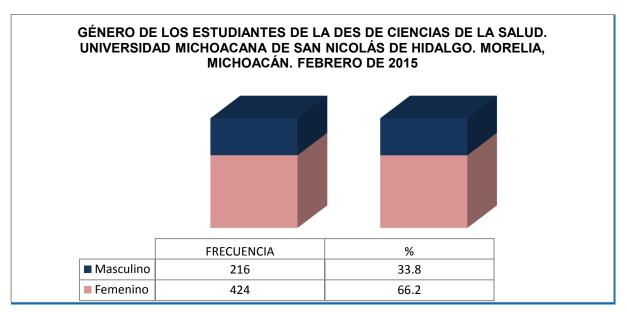
LA GRAFICA y TABLA No.2 muestra la edad de los estudiantes de las Des de la salud que de 17-20 años tenían el 51% (332). Mientras que de 21-24 son el 44.5% (285) de estudiantes. De 25-28 solo 2.7% (17). En tanto de 29-32 años es de 0.5% (3) y por ultimo de 33-36 37-40 40 y mas solo es el 0.2% (1).

Es decir que la edad de 17-20 es donde más predominaron los estudiantes de las des de ciencias de la salud.



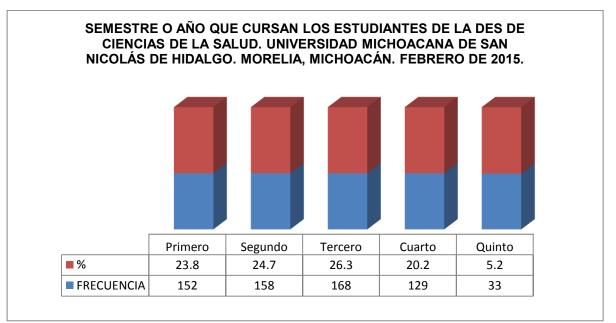
LA TABLA Y GRAFICA No.1 Muestra la facultad o escuela de los estudiantes de la des de ciencias de la salud. Universidad michoacana de san Nicolás de hidalgo. Quedando de la siguiente manera. Enfermería con 15.2% (97). Medicina 22.3% (143). Odontología con 25.8% (165). Psicología 14.7% (94). Químico-Farmacología con 17.0% (109). Lic. En salud pública con 4.1% (26) y Lic. En nutrición 0.9% (6).

Es decir que la facultad o escuela donde estudia el mayor número de los estudiantes es Odontología y menor cantidad de estudiantes de las des ciencias de la salud es Lic. En nutrición.



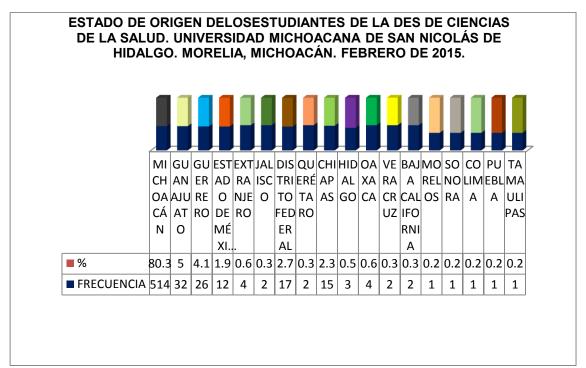
EN LA TABLA Y GRÁFICA No.3 Se muestra que los adolescentes eran del de género femenino con un el 66.2% (424) y con un 33.8% (216) corresponden al masculino.

El cual resalto que el género predominante fue el femenino 7 de cada 10 estudiantes de la des de la salud es femenino.



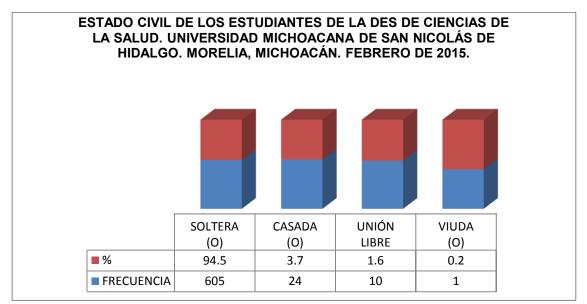
EN LA GRAFICA TABLA No. 4 Muestra en que semestre o año que cursan los estudiantes de la des de ciencias de la salud encuestados que cursan sus estudios son de primer grado con 23.8 % (152) segundo grado con 24.7% (158), tercer grado con 26.3% (168), al cuarto grado le corresponde 20.2% (129), y por último el quinto grado 5.2 % (33).

Haciendo notar que el tercer grado que cursa es donde más predominan los estudiantes de la des de la salud.



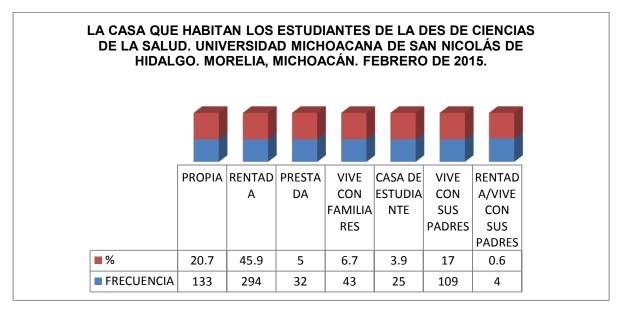
LA GRÁFICA Y TABLA No. 5 Representa El estado de origen de los estudiantes des de la salud como primer lugar esta Michoacán con un 80% (514) de frecuencia, después le sigue Guanajuato con un 5% (32), después Guerrero con 4.1(26), después Distrito Federal con un 2.7%(17), después Oaxaca con 0.6%(4), después Veracruz y Baja California con 0.3%(2) y por ultimo Mórelos, Sonora, Colima, Puebla y Tamaulipas con un 0.2%(1) de frecuencia.

Es decir que 8 de cada 10 estudiantes de la des de la salud de la universidad michoacana de san Nicolás de Hidalgo. Son del estado de Michoacán.



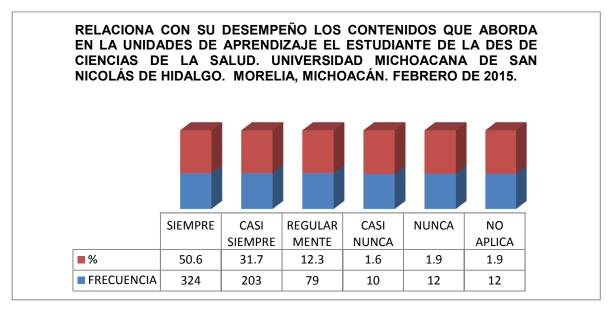
LA GRAFICA Y TABLA No.6 Se muestra el estado civil de los estudiantes de la des de ciencias de la salud del cual el 94.5% (605) es soltero. Mientras que con el 3.7% (24) son casada(o) y 1.6% (10) en unión libre y por último el 0.2%(1) viuda(o).

Predominando el estado civil el soltero 94.5% (605) de los estudiantes de la des de la salud.



LA GRAFICA Y TABLA No.7 Se muestra que la casa que habitan los estudiantes de la des de ciencias de la salud. La casa rentada ocupa un 45.9%(294), mientras que la casa propia un 20.7%(133), por lo tanto un 17.0% viven con sus papas, con familiares viven 6.7%(43), y con un 5.0% (32) viven en casa prestada y un 3.9% (25) viven en casa de estudiante y por ultimo 0.6% (4) rentada/vive con sus padres.

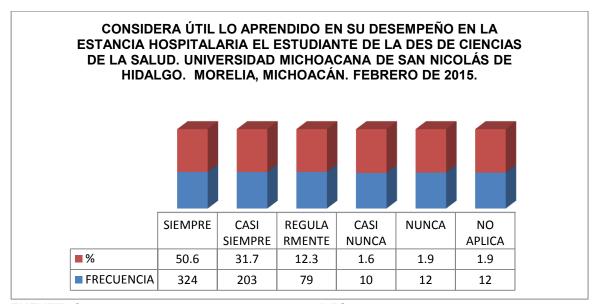
Como se puedo ver que la casa más habitada por los estudiantes de la des de salud es la rentada con un 45.9% (294) frecuencia.



LA GRAFICA Y TABLA NO.8 muestra la relación con su desempeño los contenidos que aborda en la unidades de aprendizaje el estudiante de la des de ciencias de la salud, el 50.6% (324) siempre, el 31.7% (203) casi siempre mientras que un12.3% (79) y con un 1.9% (12) nunca y no aplica el 1.6%(110) casi nunca.

Un 50.6%(317) casi siempre cumple el desempeño de los contenidos que aborda en las unidades de aprendizaje los estudiantes de la des de la salud.

Esto quiere decir que 5 de cada 10 siempre relaciona con su desempeño los contenidos que aborda en las unidades de aprendizaje el estudiante de la des de la salud.

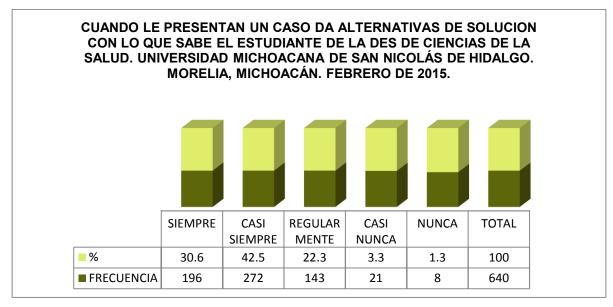


FUENTE: Cuestionario aplicado a estudiantes de la DES de ciencias de la

Salud de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.9

LA GRAFICA Y TABLA No.9 Muestra con respecto a considerar útil lo aprendido en su desempeño en la estancia hospitalaria el estudiante de la des de ciencias de la salud. El 31.7%(203) casi siempre, el12.3%(79) regularmente, mientras que un 1.9%(12) nunca o no explica y por último con un 1.6% (10) casi nunca.

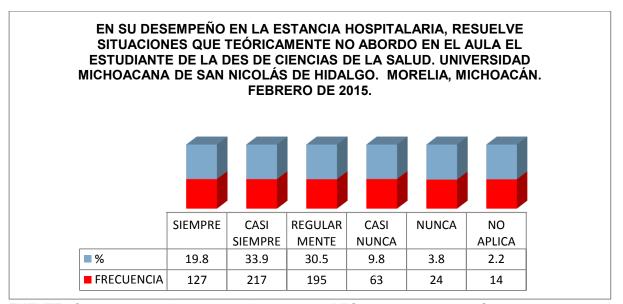
Es decir que 5 de 10 estudiantes de la des de la salud considera útil lo aprendido en su desempeño en la estancia hospitalaria.



EN LA GRAFICA Y TABLA No.10 Muestra que cuándo se presenta un caso de alternativas de solución con lo que sabe el estudiante de la des de la salud. Con un 42.5% (272) casi siempre, con un 30.6% (196) siempre, del cual el 22.3%(143) regularmente y un 3.3%(21) casi nunca y con un nunca 1.3% (8).

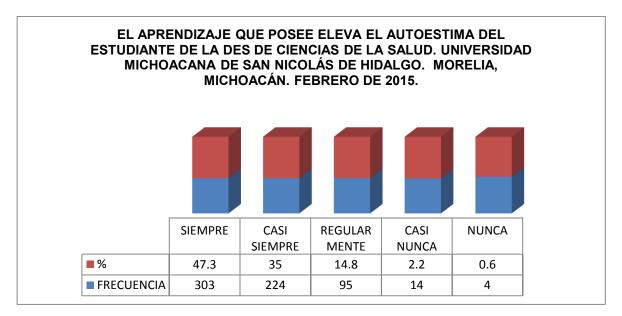
Haciendo hincapié 4 de cada 10 estudiantes de la des de ciencias de la salud casi siempre con un 42.5%(272) tiene alternativas de solución cuando se le presenta un caso.

Solo 4 de cada 10 estudiantes de la des de la salud cuando le presentan un caso da alternativas de solución con lo que ya sabe.



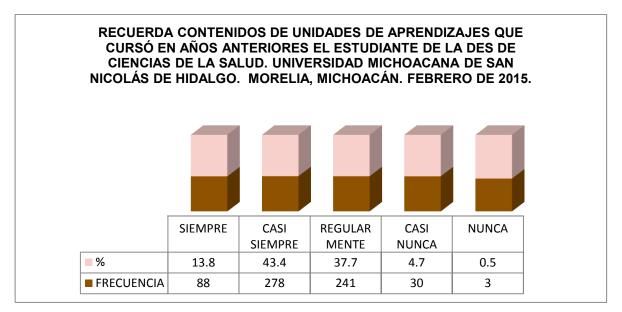
LA GRAFICA Y TABLA No.11 Muestra el desempeño en la estancia hospitalaria, resuelve situaciones que teóricamente no abordo en el aula el estudiante de la des de ciencias de la salud. El cual el 33.9%(217) casi siempre, el 30.5%(195) regularmente, mientras que el19.8%(127) siempre, por lo tanto el 9.8% (63) casi nunca, con un 3.8%(24) nunca y el 2.2%(14) no explica.

De 10 estudiantes de la des de ciencias de la salud 7 se le dificulta resolver situaciones en el área hospitalaria que teóricamente no abordo.



EN LA GRAFICA Y TABLA No.12 Nos muestra si el aprendizaje que posee eleva el autoestima del estudiante de la des de ciencias de la salud. Del cual el 47.3%( 303) contesto que siempre. El 35.0%(224) casi siempre. El 14.8% (95) dice que regularmente, mientras que el 2.2% (14) casi nunca y el .6% (4) nunca.

Es decir que 4 de 10 estudiantes eleva el autoestima del estudiante de la des de la salud.

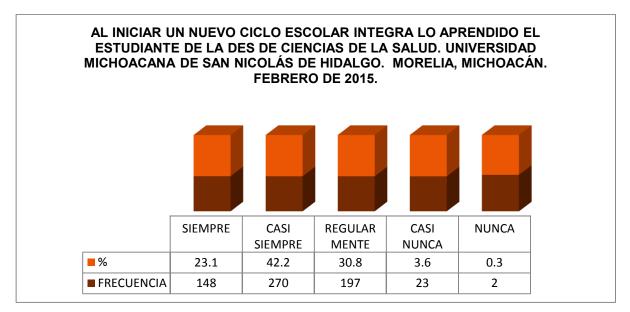


LA GRAFICA Y TABLA NO.13 Muestra si el estudiante de las des de la salud recuerda contenidos de unidades de aprendizajes que cursó en años anteriores. Del cual el 43.4% (278) casi siempre, el 37.7% (241) regularmente, mientras que el 13.8%(88) siempre, por lo tanto el 4.7%(30) casi nunca y el .5%(3) nunca.

Dejo resaltar que el 43.4% casi siempre recuerda contenidos de unidades de aprendizaje que curso en años anteriores.

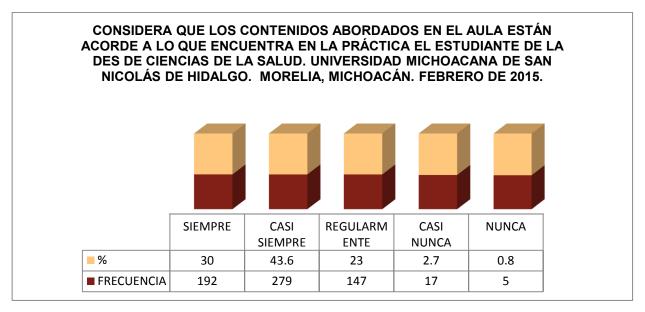
Mientras que solo el 13.8% siempre recuerda contenidos de unidades de aprendizaje que curso en años anteriores.

Es decir que solo 4 de cada 10 estudiantes de la des de la salud recuerda contenidos de unidades de aprendizaje que curso en años anteriores.



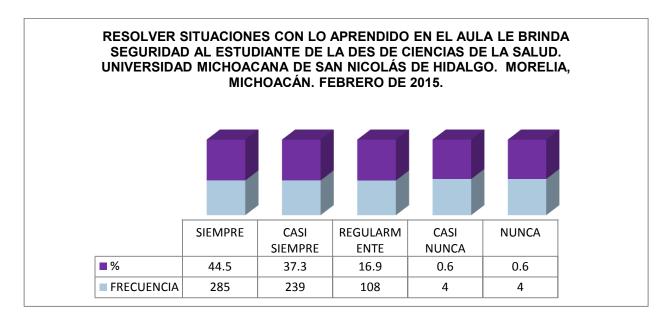
EN LA GRÁFICA Y TABLA No.14 muestra que si al iniciar un nuevo ciclo escolar integra lo aprendido el estudiante de la des de ciencias de la salud. Del cual el 42.2% (270) casi siempre, el 30.8 (197) regularmente, mientras que el 23.1%(148) siempre, el 3.6%(23) casi nunca y por último el .3% (2) nunca.

Solo 4 de cada 10 estudiantes de la des de salud al iniciar un nuevo ciclo escolar integra lo aprendido.



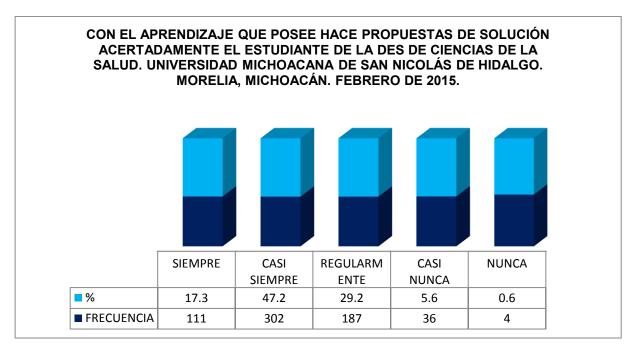
EN LA GRÁFICA Y TABLA No.15 Muestra que si considera que los contenidos abordados en el aula están acorde a lo que encuentra en la práctica el estudiante de la des de ciencias de la salud. Del cual el 43.6% (279) casi siempre, el 30.0% (192) siempre, mientras que el 23.0% (147) regularmente, con un 2.7% (17) casi nunca y por ultimo con .8% (5) nunca.

Es decir que 4 de cada 10 estudiante de la des de la salud considera que los contenidos abordados en el aula están acorde a lo que encuentra en la práctica.



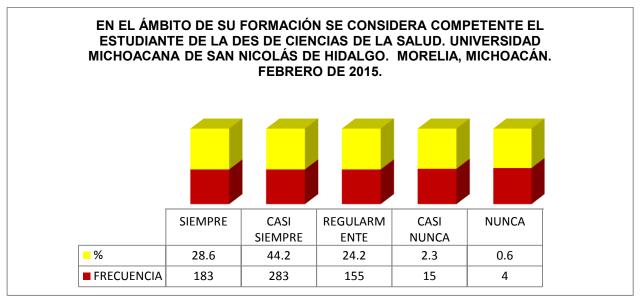
LA GRAFICA Y TABLA No.16 Muestra si le brinda seguridad al estudiante de la des de la salud resolver situaciones con lo aprendido en el aula. Del cual el 44.5% (285) siempre, el 37.3%(239) casi siempre, mientras que con un 16.9% (108) regularmente y por ultimo con un 0.6%(4) casi nunca y nunca.

Es decir que el 4 de cada 10 con un 44.5%(285) siempre le brinda seguridad al estudiante de la des de la salud para resolver situaciones con lo aprendido en el aula.



LA GRÁFICA Y TABLA No.17 muestra el aprendizaje que posee haciendo propuestas de solución acertadamente el estudiante de la des de ciencias de la salud. Del cual el 47.2% (302) casi siempre, el 29.2% (187) regularmente, mientras que el 17.3% (111) siempre, por lo tanto 5.6%(36) casi nunca y el .6%(4) nunca.

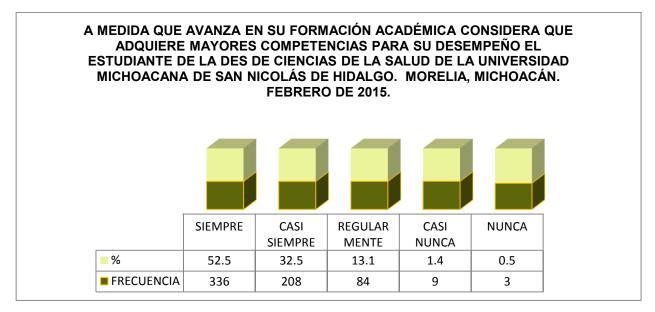
Por lo tanto el 1 de cada 10 es decir el 17.3% (111) siempre hace propuestas de solución acertadamente el estudiante de la des de la salud.



**FUENTE:** Cuestionario aplicado a estudiantes de la DES de ciencias de la Salud de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.18

EN LA GRÁFICA Y TABLA NO.18 muestra el ámbito de su formación se considera competente el estudiante de la des de ciencias de la salud. Del cual el 44.2% (283) casi siempre, el 28.6% (183) siempre, mientras que el 24.2%(155) regularmente por lo cual el 2.3%(15) casi nunca y el .6 (4) nunca.

4 de cada 10 es decir que el 44.2% (283) de los estudiantes de la des de la salud casi siempre se considera competente en el ámbito de su formación.



EN LA GRAFICA Y TABLA NO.19 Se muestra que a medida que avanza en su formación académica considera que adquiere mayores competencias para su desempeño el estudiante de la des de ciencias con un 52.5% (336) siempre, mientras que con 32.5% (208) casi siempre. Regularmente solo 13.1 (84) en tanto que el casi nunca es de 1.4 (9) y el .5 (3) para los nunca.

Es decir que la mitad de los estudiantes el 52.5% (336) siempre a medida que avanza se considera más competentes en su desempeño el estudiante de la des de la salud.

### **6.2.1 CUESTIONARIO O INSTRUMENTO**



#### UNIVERSIDAD AUTONOMA DE DURANGO

Campus Morelia

#### DOCTORADO EN EDUCACION

Josefina Valenzuela Gandarilla
Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo
INSTRUMENTO FPPAS 12 ESTUDIANTES

#### APENDICE A

Objetivo: Recabar información relacionada con los factores psicopedagogicos que determinan el aprendizaje significativo en estudiantes de la DES de Ciencias de la Salud de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

La información que proporcione será utilizada con fines confidenciales, por lo cual el instrumento no incluye su nombre o datos personales. Su participación es voluntaria, así mismo, los resultados obtenidos servirán para proponer estrategias de intervención que favorezcan la solución a la problemática que se identifique.

¡Agradezco de antemano su participación!

#### PARTE I DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

**INSTRUCCIONES:** Escriba lo que corresponda o marque con una X lo que se le pregunta:

1.	Faculta	d o escuel	a								
2.	Edad										
3.	Género	Mujer (	) Hombre (	)							
4.	Semest	re o año d	jue cursa								
5.	Lugar d	e origen _									
6.	Estado	civil									
Sc	ltero (a) (	)	Casada (o) (	)	Unión	libre (	)	Viuda (o) (	)		
7.	La casa	que habit	a es:								
Propia	(	)	Rentada ( )	Pre	estada (	)	Vive o	con familiares (	)	Casa	de
estudia	nte (	)	Vive con sus padr	es	(	)					

**INSTRUCCIONES:** Lea cuidadosamente la pregunta y conteste marcando con una **X** la respuesta que corresponda a su condición como estudiante.

#### **PARTE II**

ITEM	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	REGULARMENTE	CASI NUNCA	NUNCA
	5	4	3	2	1
DIMENSIÓN I FACTORES PSICOLÓ	GICOS				
8ª. En su casa está sólo.					
8b. Las unidades de aprendizaje son de su interés.					
8c. Su participación en las sesiones es activa.					
8d. Los contenidos que aborda en las unidades de aprendizaje					

	1	I	I		1
son de su interés.					
8e. El aprendizaje que tiene es					
para usted muy importante.					
8f. No contar con el aprendizaje					
para su desempeño le deprime.					
8g. El profesor le motiva a					
pensar por sí mismo.					
8h. La actitud del profesor					
ayuda a fortalecer su					
autoestima.					
8i. La actitud del profesor					
afecta su autoestima.					
8j. Asistir a las sesiones le					
estresa.					
8k. La dinámica del grupo le					
agrada.					
8l. Las relaciones sociales con					
sus compañeros de escuela son					
agradables.					
3					
DIMENSIÓN II FACTORES PEDAGO		ı			·
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	REGULARMENTE	CASI NUNCA	NUNCA
9ª. El profesor le ayuda a					
comprender lo que estudia.					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que utiliza el profesor son					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que utiliza el profesor son adecuados.					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que utiliza el profesor son adecuados.  9h. El aula tiene ventilación e					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que utiliza el profesor son adecuados.					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que utiliza el profesor son adecuados.  9h. El aula tiene ventilación e					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que utiliza el profesor son adecuados.  9h. El aula tiene ventilación e iluminación adecuada.					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que utiliza el profesor son adecuados.  9h. El aula tiene ventilación e iluminación adecuada.  9i. El mobiliario (mesa, silla) es cómodo.					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que utiliza el profesor son adecuados.  9h. El aula tiene ventilación e iluminación adecuada.  9i. El mobiliario (mesa, silla) es cómodo.  9j. Usted se prepara para sus					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que utiliza el profesor son adecuados.  9h. El aula tiene ventilación e iluminación adecuada.  9i. El mobiliario (mesa, silla) es cómodo.  9j. Usted se prepara para sus exámenes.					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que utiliza el profesor son adecuados.  9h. El aula tiene ventilación e iluminación adecuada.  9i. El mobiliario (mesa, silla) es cómodo.  9j. Usted se prepara para sus exámenes.  9k. Cuando tiene examen					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que utiliza el profesor son adecuados.  9h. El aula tiene ventilación e iluminación adecuada.  9i. El mobiliario (mesa, silla) es cómodo.  9j. Usted se prepara para sus exámenes.  9k. Cuando tiene examen estudia un día previo al mismo.					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que utiliza el profesor son adecuados.  9h. El aula tiene ventilación e iluminación adecuada.  9i. El mobiliario (mesa, silla) es cómodo.  9j. Usted se prepara para sus exámenes.  9k. Cuando tiene examen estudia un día previo al mismo.  9l. Le gusta su carrera.					
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que utiliza el profesor son adecuados.  9h. El aula tiene ventilación e iluminación adecuada.  9i. El mobiliario (mesa, silla) es cómodo.  9j. Usted se prepara para sus exámenes.  9k. Cuando tiene examen estudia un día previo al mismo.  9l. Le gusta su carrera.	APRENDIZAJE SIGI	NIFICATIVO			
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que utiliza el profesor son adecuados.  9h. El aula tiene ventilación e iluminación adecuada.  9i. El mobiliario (mesa, silla) es cómodo.  9j. Usted se prepara para sus exámenes.  9k. Cuando tiene examen estudia un día previo al mismo.  9l. Le gusta su carrera.  DIMENSIÓN III INDICADORES DE 10ª. Relaciona con su	APRENDIZAJE SIGI	NIFICATIVO			
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que utiliza el profesor son adecuados.  9h. El aula tiene ventilación e iluminación adecuada.  9i. El mobiliario (mesa, silla) es cómodo.  9j. Usted se prepara para sus exámenes.  9k. Cuando tiene examen estudia un día previo al mismo.  9l. Le gusta su carrera.  DIMENSIÓN III INDICADORES DE 10ª. Relaciona con su desempeño los contenidos que	APRENDIZAJE SIGI	NIFICATIVO			
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que utiliza el profesor son adecuados.  9h. El aula tiene ventilación e iluminación adecuada.  9i. El mobiliario (mesa, silla) es cómodo.  9j. Usted se prepara para sus exámenes.  9k. Cuando tiene examen estudia un día previo al mismo.  9l. Le gusta su carrera.  DIMENSIÓN III INDICADORES DE 10ª. Relaciona con su desempeño los contenidos que aborda en las unidades de	APRENDIZAJE SIGI	NIFICATIVO			
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que utiliza el profesor son adecuados.  9h. El aula tiene ventilación e iluminación adecuada.  9i. El mobiliario (mesa, silla) es cómodo.  9j. Usted se prepara para sus exámenes.  9k. Cuando tiene examen estudia un día previo al mismo.  9l. Le gusta su carrera.  DIMENSIÓN III INDICADORES DE 10ª. Relaciona con su desempeño los contenidos que	APRENDIZAJE SIGI	NIFICATIVO			
comprender lo que estudia.  9b. El profesor motiva a que haya aprendizaje significativo.  9c. Usted estudia diariamente.  9d. Utiliza alguna técnica de estudio.  9e. Considera útil lo que aborda en clase.  9f. El aula donde toma la clase es adecuada.  9g. Los recursos didácticos que utiliza el profesor son adecuados.  9h. El aula tiene ventilación e iluminación adecuada.  9i. El mobiliario (mesa, silla) es cómodo.  9j. Usted se prepara para sus exámenes.  9k. Cuando tiene examen estudia un día previo al mismo.  9l. Le gusta su carrera.  DIMENSIÓN III INDICADORES DE 10ª. Relaciona con su desempeño los contenidos que aborda en las unidades de	APRENDIZAJE SIGI	NIFICATIVO			

la estancia hospitalaria			
considera que lo que ha			
aprendido le es útil.			
10c. Cuando le presentan un			
caso usted da alternativas de			
solución relacionándolo con lo			
que sabe.			
10d. En su desempeño en la			
estancia hospitalaria resuelve			
situaciones que no abordó en el			
aula teóricamente.			
10e. El aprendizaje significativo			
que posee eleva su autoestima.			
10f. Cuando le hacen preguntas			
de unidades de aprendizaje que			
cursó en ciclos escolares			
anteriores lo recuerda.			
10g. Al iniciar un nuevo ciclo			
escolar usted integra lo			
aprendido en ciclos escolares			
anteriores.			
10h. Durante su formación			
como profesional de la salud			
considera que los contenidos			
abordados en el aula están			
acorde a lo que encuentra en la			
práctica.			
10i. Resolver situaciones con lo			
que ha aprendido en el aula le			
brinda seguridad.			
10j. Con el aprendizaje que			
posee usted hace propuestas			
de solución de casos			
acertadamente.			
10k. Durante su desempeño en			
el ámbito de su formación se			
considera competente			
10l. A medida que avanza en su			
formación académica considera			
que adquiere mayores			
competencias para su			
desempeño			

¡Gracias por su apoyo!

### 6.2.2 GLOSARIO

Indicadores: Un indicador se usa para describir un problema: Cómo y dónde ocurre y cómo afecta a éste. Los indicadores se desarrollan recolectando datos y se expresan a través de fórmulas matemáticas, tablas o gráficas. Los indicadores son útiles para poder medir con claridad los resultados obtenidos con la aplicación de programas, procesos o acciones específicos, con el fin de obtener el diagnóstico de una situación, comparar las características de una población o para evaluar las variaciones de un evento.

**Aprendizaje:** El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje. El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales.

Significativo: que tiene importancia valor o relevancia.

Consentimiento informado: al acuerdo por escrito, mediante el cual la o el usuario del servicio, familiar más cercano en vínculo o, en su caso, representante legal, autoriza su participación en la investigación o tratamiento, con pleno conocimiento de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, por libre elección y sin coacción alguna.

**Educación:** (del latín *educere* 'sacar, extraer' o *educare* 'formar, instruir') puede definirse como: El proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no sólo se produce a través de la palabra, pues está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes.

**Enseñanza:** es una actividad realizada conjuntamente mediante la interacción de cuatro elementos: uno o varios profesores o docentes o facilitadores, uno o varios alumnos o discentes, el objeto de conocimiento, y el entorno educativo o mundo educativo que pone en contacto a profesores y alumnos.

La enseñanza es el proceso de transmisión de una serie de conocimientos, técnicas, normas, y/o habilidades, basado en diversos métodos, realizado a través de una serie de instituciones, y con el apoyo de una serie de materiales.

**Estudiantes**: Es el término que permite denominar al individuo que se encuentra realizando estudios de nivel medio o superior en una institución académica, el estudiante se caracteriza por su vinculación con el aprendizaje y por la búsqueda de nuevos conocimientos sobre la materia que cursa o que resulta ser de su interés.

## **6.2.3 CONSENTIMIENTO LIBRE E INFORMADO**

Yo ----- acepto participar en la investigación titulada

- Indicadores de aprendizaje en estudiantes de la des de la salud de la U.M.S.N.H.
   Morelia Michoacán 2014. Ya que se me ha explicado que el objetivo general es analizar los motivos para el consumo de alcohol y tabaco en los adolescentes.
- Que es un estudio de amplia confiabilidad ya que se me oculta mi identidad como persona.
- No se me cobrara o pagara ninguna cuota o remuneración económica alguna por contestarlo.
- No se ha hará ninguna represaría en contra del personal de salud ni contra mí.
- Dirigirme a la investigadora para cualquier duda que surja durante la contestación del cuestionario.
- Así mismo podré retirarme del estudio cuando lo desee o sea conveniente no contestarlo.
- Además no implica ningún riesgo para mi salud o vida o para las demás personas.

MA. CELINDA AMBRIZ VALDOINOS	
Investigador	N.F participante
Testigo	Testigo