



CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1

TESIS:

**COMPETENCIA EN EL USO DE MÉTODOS  
ANTICONCEPTIVOS EN LOS Y LAS ADOLESCENTES DE  
15-19 AÑOS QUE ACUDEN EN EL HOSPITAL GENERAL  
DE ZONA NUMERO 1 DE LA CIUDAD DE  
AGUASCALIENTES POSTERIOR A UNA ESTRATEGIA  
EDUCATIVA BASADA EN TICS.**

PRESENTA:

Abraham Rodríguez de Luna

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR**

TUTOR

**Dra. Ana Hortensia López Ramírez**

Aguascalientes, Aguascalientes, Febrero de 2015



**CARTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE TESIS**

**COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACION Y ETICA EN INVESTIGACION EN SALUD 101  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NUMERO 1, AGUASCALIENTES**

**DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR  
COORDINADOR AUXILIAR DE INVESTIGACION EN SALUD  
PRESENTE**

Por medio de la presente le informo que el residente de la especialidad en Medicina Familiar del Hospital General de Zona número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

Dr. Abraham Rodríguez de Luna

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**“COMPETENCIA EN EL USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN LOS Y LAS ADOLESCENTES DE 15-19 AÑOS QUE ACUDEN EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NUMERO 1 DE LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES POSTERIOR A UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA BASADA EN TICS”**

Número de registro: R-2014-101-5 del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: TESIS

El Dr. Abraham Rodríguez de Luna asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, por lo que no tengo inconvenientes de que se haga la impresión definitiva ante el comité que Usted preside, para que sean realizados los trámites correspondientes a su especialidad. Sin otro particular, agradezco la atención que sirva a la presente y quedo de Usted.

ATÉTANTAMENTE

Dra. Ana Hortensia Lopez Ramírez  
Asesor Metodológico y Clínico



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES



Aguascalientes, Aguascalientes, Marzo 2015.

Dr. RAUL FRANCO DIAZ DE LEON  
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PRESENTE

Por medio de la presente le informo que el residente de tercer año de la especialidad en Medicina Familiar del Hospital General de Zona número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

Dr. Abraham Rodríguez de Luna

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**"COMPETENCIA EN EL USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN LOS Y LAS ADOLESCENTES DE 15-19 AÑOS QUE ACUDEN EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NUMERO 1 DE LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES POSTERIOR A UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA BASADA EN TICS"**

Número de registro: R-2014-101-5 del Comité Local de investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: TESIS

El Dr. Abraham Rodríguez de Luna asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, por lo que no tengo inconvenientes de que se haga la impresión definitiva ante el comité que Usted preside, para que sean realizados los trámites correspondientes a su especialidad. Sin otro particular, agradezco la atención que sirva a la presente y quedo de Usted.

ATENTAMENTE

*Carlos A. Prado A.*

Dr. Carlos Alberto Prado Aguilar  
Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud



UNIVERSIDAD AUTONOMA  
DE AGUASCALIENTES

ABRAHAM RODRÍGUEZ DE LUNA  
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR  
P R E S E N T E

Por medio de la presente se le informa que en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento General de Docencia en el Capítulo XVI y una vez que su trabajo de tesis titulado:

**“COMPETENCIA EN EL USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN LOS Y LAS ADOLESCENTES DE 15-19 AÑOS QUE ACUDEN EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NUMERO 1 DE LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES POSTERIOR A UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA BASADA EN TICS.”**

Ha sido revisado y aprobado por su tutor y consejo académico, se autoriza continuar con los trámites de titulación para obtener el grado de:  
**Especialista en Medicina Familiar**

Sin otro particular por el momento me despido enviando a usted un cordial saludo.

ATENTAMENTE  
“SE LUMEN PROFERRE”  
Aguascalientes, Ags., 11 de Febrero de 2015.

DR. RAÚL FRANCO DÍAZ DE LEÓN  
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

c.c.p. C. P. Ma. Esther Rangel Jiménez / Jefe de Departamento de Control Escolar  
c.c.p. Archivo

## II.- INVESTIGADORES.

Investigador Principal: Dra. Ana Hortensia López Ramírez Adscripción: Unidad de Medicina Familiar Numero 1 Lugar de Trabajo: Hospital General de Zona No. 1 Domicilio: José María Chávez # 1202. Colonia Lindavista. Aguascalientes, Aguascalientes.

CP 20270

Teléfono 9 78 04 26 Cel. 449 1830120

Correo electrónico: draanahortensia@hotmail.com

Investigador Asociado (tesista): Dr. Abraham Rodríguez de Luna Adscripción: Hospital General de Zona No. 1

Lugar de Trabajo: Hospital General de Zona No. 1

Domicilio: José María Chávez # 1202. Colonia Lindavista. Aguascalientes, Aguascalientes.

CP 20270

Teléfono 9 78 04 26 Cel. 449 2090217 Correo electrónico: abrlmed@hotmail.com

**AGRADECIMIENTOS:**

A mi Esposa Carolina Martínez e hijos Joaquín y Marina por ser mi gran fortaleza, así como el estímulo que favorece el seguir adelante día a día en busca de conseguir todas las metas planeadas.

A mis padres por inculcarme valores, y ayudarme en todo momento.

A mis hermanos por brindar apoyo en diferentes momentos.

A la Dra. Ana Hortensia López Ramírez por permitirme trabajar con ella y apoyarme para poder lograr mis objetivos....

Por último a todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron a que mi proyecto llegara a su fin.....

**DEDICATORIA:**



A mi familia origen de mis alegrías....

**ÍNDICE GENERAL:**

ÍNDICE GENERAL:..... 1

INDICE DE TABLAS:..... 5

INDICE DE GRAFICAS: ..... 6

ACRÓNIMOS: ..... 7

RESUMEN:..... 8

ABSTRAC:..... 9

INTRODUCCION: ..... 10

I.- MARCO TEÓRICO:..... 11

*I.A.- ANTECEDENTES:.....11*

*I.A.I.- ANTECEDENTES CIENTÍFICOS DE LA COMPETENCIA EN EL USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS POR LOS ADOLESCENTES: ..... 11*

I.B.- TEORÍAS Y MODELOS QUE APOYAN A LAS VARIABLES Y CARACTERÍSTICAS DE LAS MISMAS .....21

*I.B.I.-ADOLESCENCIA: ..... 21*

*I.B.I.I.- DEFINICIÓN:..... 22*

*I.B.I.II.- IMPORTANCIA: ..... 23*

*I.B.I.III.-ETAPAS DE ADOLESCENCIA..... 24*

I.C.- MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS:.....25

*I.C. I.- DEFINICIÓN:..... 25*

*I.C. II.-TIPOS DE METODOS ANTICONCEPTIVOS:..... 25*

*I.C. II.A.-MÉTODOS HORMONALES ORALES: ..... 26*

*I.C. II.B.-MÉTODOS HORMONALES INYECTABLES: ..... 26*

*I.C. II.C.-MÉTODO HORMONAL SUBDÉRMICO: ..... 26*

*I.C. II.D.-DISPOSITIVO INTRAUTERINO:..... 26*

<i>I.C. II.E.-OCLUSIÓN TUBARIA BILATERAL:</i> .....	27
<i>I.C. II.F.-VASECTOMÍA.</i> .....	27
<i>I.C. II.G.-MÉTODOS DE BARRERA Y ESPERMICIDAS:</i> .....	27
<i>I.C. II.G.I.-MÉTODOS DE BARRERA:</i> .....	27
<i>I.C. II.G.II.-ESPERMICIDAS:</i> .....	27
<i>I.C. II.H.-MÉTODOS NATURALES O DE ABSTINENCIA PERIÓDICA:</i> .....	27
<i>I.C. III.- QUE DEBEN DE SABER LOS ADOLESCENTES DE LOS METODOS ANTICONCEPTIVOS:</i> .....	28
<i>I.D.- COMPETENCIA:</i> .....	30
<i>I.D.I.- DEFINICIÓN:</i> .....	30
<i>I.D.II.- IMPORTANCIA.</i> .....	34
<i>I.D.III.-TIPOS DE COMPETENCIA:</i> .....	35
<i>I.D.III.A- COMPETENCIAS GENÉRICAS:</i> .....	38
<i>I.D.III.C.-COMPETENCIAS DISCIPLINARES O TRANSVERSALES:</i> .....	39
<i>I.D.IV.- CARACTERÍSTICAS DE LAS COMPETENCIAS:</i> .....	40
<i>I.E.- TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC).</i> .....	41
<i>I.E.I.- CONCEPTO.</i> .....	42
<i>I.E.II.- IMPORTANCIA</i> .....	44
<i>I.E.III.- FUNCIONES DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN:</i> .....	45
<i>I.E.IV.- VENTAJAS DE LAS TICS EN EL PROCESO DE LA EDUCACIÓN:</i> .....	46
<i>I.E.IV.- ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE. (EVA):</i> .....	47
<i>I.E.V.- HERRAMIENTAS PARA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS:</i> .....	47
<i>I.E.VI.- EDUCACIÓN EN VALORES EN LA SOCIEDAD DIGITAL DEL SIGLO XXI.</i> ..	48
<i>I.E.VII.- TEORÍAS DEL APRENDIZAJE Y CONCEPCIÓN DE LAS TIC:</i> .....	49
<i>I.E.VI.- LAS TIC Y LOS NUEVOS PARADIGMAS EDUCATIVOS: LA TRANSFORMACIÓN DE LA ESCUELA EN UNA SOCIEDAD QUE SE TRANSFORMA</i> .....	51
<i>I.E.VII.- LAS TIC EN LA EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA: VISIÓN PANORÁMICA</i> .....	52

<i>I.F.-FACTORES DE RELACIONADOS CON LA INCOMPETENCIA EN EL USO DE LOS METODOS ANTICONCEPTIVOS:</i> .....	52
<i>I.F. I.- ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL:</i> .....	53
<i>I.F. II.- EMBARAZO EN ADOLESCENCIA:</i> .....	53
<i>I.F. III.- PLANIFICACIÓN FAMILIAR:</i> .....	55
II.- JUSTIFICACIÓN:.....	56
III.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: .....	57
<i>III.A.I.A.- DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO.</i> .....	57
<i>III.A.I.B.- PANORAMA DEL ESTADO DE SALUD.</i> .....	57
<i>III.A.I.C.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ATENCIÓN DE LA SALUD.</i> .....	60
<i>III.A.II.A.- DESCRIPCIÓN DE LA NATURALEZA DEL PROBLEMA.</i> .....	62
<i>III.A.II.B.- DESCRIPCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL PROBLEMA.</i> .....	63
<i>III.A.II.C.- DESCRIPCIÓN DE LA GRAVEDAD DEL PROBLEMA.</i> .....	64
<i>III.A.III.A.- ANÁLISIS DE LOS FACTORES MÁS IMPORTANTES QUE PUEDEN INFLUIR EN EL PROBLEMA.</i> .....	64
<i>III.A.III.B.- ARGUMENTOS CONVENIENTES DE QUE EL CONOCIMIENTO DISPONIBLE PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA NO ES SUFICIENTE PARA SOLUCIONARLO.</i> .....	65
<i>III.A.IV.A.- BREVE DESCRIPCIÓN DE ALGUNOS OTROS PROYECTOS RELACIONADOS CON EL MISMO PROBLEMA.</i> .....	66
<i>III.A.V.A.- DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE INFORMACIÓN QUE SE ESPERA OBTENER COMO RESULTADO DEL PROYECTO Y COMO SE UTILIZARA PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA.</i> .....	69
IV.A.- OBJETIVOS.....	72
<i>IV.A.I.- OBJETIVO GENERAL:</i> .....	72
<i>IV.A.II.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</i> .....	72
V.- HIPÓTESIS:.....	73
<i>V.A.I.- HIPÓTESIS ALTERNA:</i> .....	73
<i>V.A.II.- HIPÓTESIS NULA:</i> .....	73
VI.- MATERIAL Y METODOS:.....	75

<i>VI.A.I.-TIPO DE ESTUDIO:</i> .....	75
<i>VI.A.II.- POBLACIÓN EN ESTUDIO:</i> .....	75
<i>VI.A.III.- SELECCIÓN DE LA MUESTRA:</i> .....	75
<i>VI.A.IV. -CRITERIOS DE SELECCIÓN:</i> .....	75
<i>VI.A.V.- RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:</i> .....	76
<i>VI.A.V.A.- SOFTWARE HOT POTATOES.</i> .....	76
<i>VI.A.V.B.- HERRAMIENTAS QUE CONTIENE EL PROGRAMA.</i> .....	76
<i>VI.A.VI.- LOGISTICA:</i> .....	81
<i>VI.A.VI.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO:</i> .....	82
<i>VII.-RESULTADOS:</i> .....	83
<i>VIII.- CONCLUSIONES:</i> .....	95
<i>IX.- DISCUSIONES:</i> .....	95
<i>GLOSARIO:</i> .....	98
<i>BIBLIOGRAFÍA:</i> .....	99
<i>ANEXOS</i> .....	105
<i>Anexo A.- CRONOGRAMA</i> .....	105
<i>Anexo B.- OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.-</i> .....	106
<i>Anexo C.- CONSENTIMIENTO INFORMADO</i> .....	111
<i>Anexo D.- INSTRUMENTO.-</i> .....	112

**INDICE DE TABLAS:**

TABLA 1.- Métodos anticonceptivos.....	22
TABLA 2.- Conceptos de Competencia.....	27
TABLA 3.- Definiciones de Competencia.....	28
TABLA 4.- Conclusiones del análisis de las definiciones de competencias.....	28
TABLA 5.- Tipos de Competencias.....	30
TABLA 6.- Características de los tipos de competencias.....	32
TABLA 7.- Tipos de competencias.....	32
TABLA 8.- Tipos de Competencias.....	33
TABLA 9.- Características de las Competencias.....	35
TABLA 10.- Conceptos de TICs.....	37
TABLA 11.- Definiciones de TICs.....	38
TABLA 12.- Funciones de las TICs.....	39
TABLA 13.- Corrientes del Conocimiento.....	43

**INDICE DE GRAFICAS:**

Gráfica 1.....	83
Gráfica 2.....	84
Grafica 3.....	84
Grafica 4.....	85
Grafica 5.....	85
Grafica 6.....	86
Grafica 7.....	86
Grafica 8.....	87
Grafica 9.....	87
Grafica 10.....	88
Grafica 11.....	88
Garfica 12.....	89
Grafica 13.....	89
Grafica 14.....	90
Grafica 15.....	90
Grafica 16.....	91
Grafica 17.....	91
Grafica 18.....	92
Grafica 19.....	92
Grafica 20.....	93
Grafica 21.....	93
Garfica 22.....	94

**ACRÓNIMOS:**

<b>Dra.</b>	Doctora
<b>Dr.</b>	Doctor
<b>No</b>	Número
<b>CP</b>	Código Postal
<b>Cel</b>	Celular
<b>VIH</b>	Virus de Inmunodeficiencia Humana
<b>SIDA</b>	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
<b>IMSS</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social
<b>HGZ</b>	Hospital General de Zona
<b>ENSAR</b>	Encuesta Nacional de Salud Reproductiva
<b>TIC</b>	Tecnologías de Información y Comunicación
<b>UE</b>	Universidad Estatal
<b>SPSS</b>	Statistical Package for the Social Sciences
<b>DIU</b>	Dispositivo Intrauterino
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>ETS</b>	Enfermedades de Transmisión Sexual
<b>EVA</b>	Entorno Virtual de Aprendizaje
<b>NOM</b>	Norma Oficial Mexicana



## RESUMEN:

La adolescencia es una etapa de la vida compleja y difícil, un periodo caracterizado por continuos cambios, en el que el joven tiene que afrontar nuevas decisiones y realizar esfuerzo permanente de adaptación e integración. Además, a esta nueva experiencia vital a la que todos los adolescentes tienen que adaptarse, se añade la inevitable aparición de conflictos con el exterior<sup>19</sup>. En los últimos tiempos se asiste a lo que se ha llamado revolución sexual, determinada por la cada vez más temprana iniciación de las relaciones sexuales en los jóvenes, debido entre otras cosas a cambios en la actitud social hacia la sexualidad y a una maduración sexual más temprana. Esta precocidad en las relaciones sexuales no va paralela a una adecuada educación sexual que brinde al adolescente la información sobre las consecuencias de tal acto, para el cual no están preparados<sup>2</sup>. Estas situaciones exponen a los/las jóvenes a mayores riesgos de que se produzca un embarazo no planeado, un aborto provocado o una infección de transmisión sexual, incluyendo el VIH/SIDA<sup>41</sup>.

**Objetivo:** Evaluar el impacto de una estrategia educativa basada en TICs en la competencia en el uso de métodos anticonceptivos en los y las adolescentes de 15-19 años que acuden al hospital general de zona número 1 de la ciudad de Aguascalientes. **Material y Métodos:** Se realizara un estudio de tipo cuasi-experimental transversal comparativo. Tomando como universo de trabajo a los pacientes adolescentes que sean derechohabientes IMSS que acuden al HGZ 1, que acudan a acompañar a un familiar a recibir un servicio en el periodo comprendido de Junio a Agosto del 2014 y que cuenten con los criterios de selección. En base al tipo de estudio se decide realizar un muestreo no probabilístico incidental. El instrumento que se utilizará para la recolección de la información se realiza en un software específico para elaborar programas interactivos para adolescente llamado HOT POTATOES, el cual cuenta con validez aparente y de constructo. **Resultados:** La competencia en el uso de métodos anticonceptivos antes de la intervención fue de 39.54% como competencia baja (menor o igual al 59%), competencia moderada (del 60-79%) en 52.72% de los participantes, y competencia alta (mayor o igual al 80%) en el 7.72% de los participantes. Posterior a la intervención, la competencia en el uso de los métodos anticonceptivos, fue baja (menor o igual al 59%) en 6.36% de los participantes, competencia moderada (del 60-79%) en 31.36% de los participantes, y competencia alta (mayor o igual al 80%) en 62.26 de los participantes.

## ABSTRAC:

Adolescence is a stage of complex and difficult life, a period characterized by continuous change, in which the young faces new decisions and constant effort of adaptation and integration. In addition, this new life experience to all teenagers have to adapt, the inevitable appearance of conflicts with exterior<sup>19</sup>. In recent times we are witnessing what has been called sexual revolution, determined by the increasingly early initiation of sexual intercourse among young people, due among other things to change social attitudes toward sexuality and earlier sexual maturation. This precocious sex no parallels adequate sex education that provides the teen information about the consequences of such act, for which they are not preparados<sup>2</sup>. These situations expose / girls at greater risk of an unplanned pregnancy occurs, an abortion or sexually transmitted infection, including HIV / AIDS<sup>41</sup>. **Objective:** To evaluate the impact of an educational strategy based on ICT competency in the use of contraceptive methods in adolescents aged 15-19 years attending the General Hospital No. 1 area of the city of Aguascalientes. **Material and Methods:** A quasi-experimental cross comparison is performed. On the world of work adolescent patients who are entitled to attend the IMSS HGZ 1, come to accompany a family to receive a service in the period from June to August of 2014 and have the selection criteria. Based on the type of study you choose to make an incidental non-probability sampling. The instrument used for data collection is done on a specific software to develop interactive programs for teenager named HOT POTATOES, which whatever with apparent and construct validity. **Results:** The competition in contraceptive use before surgery was 39.54% as low competition (less than or equal to 59%), moderate competition (from 60-79%) in 52.72% of the participants, and high competition (greater than or equal to 80%) in the 7.72% of the participants. After the intervention, competition in the use of contraceptive methods was low (less than or equal to 59%) 6.36% of participants, moderate competition (from 60-79%) in 31.36% of the participants, and competition high (greater than or equal to 80%) of the participants 62.26.

## INTRODUCCION:

La adolescencia es una etapa de la vida compleja y difícil, un periodo caracterizado por continuos cambios, en el que el joven tiene que afrontar nuevas decisiones y realizar esfuerzo permanente de adaptación e integración. Además, a esta nueva experiencia vital a la que todos los adolescentes tienen que adaptarse, se añade la inevitable aparición de conflictos con el exterior. Son los conflictos derivados del conjunto derivados del continuo proceso de autoafirmación y búsqueda de la propia identidad en la que se ven envueltos los adolescentes. Los conflictos son el resultado de la etapa de cambio. De manera inesperada, los adultos que están alrededor observan como la conducta de los jóvenes cambia, se muestran diferentes, reivindican y solicitan nuevas demandas; en definitiva, se inicia in proceso de necesaria adaptación para poder mantener los patrones de convivencia <sup>19</sup>.

En los últimos tiempos se asiste a lo que se ha llamado revolución sexual, determinada por la cada vez más temprana iniciación de las relaciones sexuales en los jóvenes, debido entre otras cosas a cambios en la actitud social hacia la sexualidad y a una maduración sexual más temprana. Esta precocidad en las relaciones sexuales no va paralela a una adecuada educación sexual que brinde al adolescente la información sobre las consecuencias de tal acto, para el cual no están preparados <sup>2</sup>.

La población adolescente representa un grupo prioritario para el Programa de Salud Reproductiva, ya que las decisiones sexuales y reproductivas que se toman durante esta etapa de la vida tienen una gran trascendencia individual y social <sup>35</sup>.

Datos obtenidos de algunas encuestas sobre el comportamiento sexual y reproductivo en los/las adolescentes muestran que estos(as) tienden al inicio de relaciones sexo-genitales a más temprana edad y en la mayoría de los casos lo hacen desprovistos de información objetiva, oportuna, clara y veraz acerca del manejo de la sexualidad, de las responsabilidades que implican la maternidad y la paternidad y del uso correcto y sistemático de métodos anticonceptivos modernos. Estas situaciones exponen a los/las jóvenes a mayores riesgos de que se produzca un embarazo no planeado, un aborto provocado o una infección de transmisión sexual, incluyendo el VIH/SIDA <sup>41</sup>.

## **I.- MARCO TEÓRICO:**

### ***I.A.- ANTECEDENTES:***

#### ***I.A.I.- ANTECEDENTES CIENTÍFICOS DE LA COMPETENCIA EN EL USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS POR LOS ADOLESCENTES:***

**Sordo (2005)** en su estudio llamado “Estudio de una estrategia didáctica basada en las nuevas tecnologías para la enseñanza de la geometría”, de tipo experimental, con el objetivo de el estudio de la influencia que ejercen los programas como “Geometer’s Sketchpad” en el aprendizaje de la geometría métrica, mediante el estudio detallado de una estrategia didáctica que incorpora totalmente el uso de un programa de ordenador, de tal forma que aproveche las características que brindan estos sistemas. No muestran la validez del instrumento. El estudio se lleva a cabo en España, en las instalaciones de la Universidad Complutense de Madrid, el primer grupo conformado por 20 alumnos de 3° de primaria que trabajan con ordenador y conexión a internet y el segundo grupo por 20 alumnos que trabajan con el modelo tradicional de educación. Llegan a las siguiente conclusión: por medio del uso del “Geometer’s Sketchpad” los alumnos mostraron mayor interés en el aprendizaje de geometría, además de que se observo más posibilidades para resolver problemas planteados, respecto a los alumnos que resolvieron los problemas usando solo papel y lápiz, con lo anterior se observo que el programa no genero barreras, por el contrario facilito la comprensión de contenidos y resolución de problemas, favoreciendo la autonomía del alumno. De lo anterior se aprecia que: 1. Se favorece un aprendizaje activo y por descubrimiento ya que a partir de los conocimientos previos del alumno se facilita la adquisición de aprendizajes significativos. 2. Un aprendizaje que permite al alumno utilizar distintas estrategias de resolución. 3. Un aprendizaje colaborativo. 4. Un aprendizaje adaptado a las necesidades de cada alumno.

**Fernández (2006)** en su artículo “Estrategias de Enseñanza para Favorecer el Aprendizaje Significativo: YO ME PREPARO, MIRA”. Concluye: Para favorecer el aprendizaje, es menester aplicar varias estrategias que deriven en la apropiación, concientización y aplicación de los conocimientos, habilidades y actitudes. Independientemente del enfoque

psicológico o pedagógico que asuma el facilitador del aprendizaje, su compromiso es, precisamente, propiciar el alcance de los objetivos educacionales. La mejor forma de practicar su papel y que éste beneficie al educando, es aplicar estrategias como las comentadas (que no técnicas) de acuerdo a las necesidades que se van presentando en el proceso educacional.

**Albornz (2007)** en su estudio realizado en Lima- Perú llamado “Conocimientos y actitudes hacia los métodos anticonceptivos en los estudiantes de enfermería del primer año de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2006”, en donde el objetivo fue determinar los conocimientos sobre métodos anticonceptivos que tienen los estudiantes de enfermería del primer año. Un estudio con enfoque cuantitativo y de nivel aplicativo de tipo transversal descriptivo, teniendo una muestra de 60 estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Enfermería. Se utilizó un instrumento tipo cuestionario al cual se le analiza la confiabilidad mediante la fórmula de alfa de cronbach y valides con R de Pearson, donde  $\alpha > 0.5$  mismo que se entrego a cada participante para contestarlo de forma individual. Obteniendo las siguientes conclusiones y resultados: Los conocimiento que tienen los estudiantes de enfermería hacia los métodos anticonceptivos son de 33 (55 %) tienen un conocimiento alto los métodos anticonceptivos, 14 (23.3 %) tienen un conocimiento medio sobre el método más seguro relacionado con la mediana información que recibieron sobre los métodos anticonceptivos, 13 (21.7 %) tienen un conocimiento bajo sobre los métodos anticonceptivos, Respecto a las actitudes hacia los métodos anticonceptivos que tienen los estudiantes 26 (43.3 %) tienen una actitud de aceptación hacia los métodos anticonceptivos, 19 (31.7 %) tienen una actitud de indiferencia hacia los métodos anticonceptivos, 15 (25 %) tienen una actitud de rechazo hacia los métodos.

**Soledad (2008)** en su tesis llamada “Descripción del conocimiento sobre métodos anticonceptivos y prevalencia de embarazo en las adolescentes de los colegios de la parroquia Malacantos, periodo 2008-2009” en Ecuador, Metodología: realizan un estudio con método descriptivo, transversal, cuantitativo, donde realizan el levantamiento de encuestas. Una vez aplicadas las encuestas las tabularon y analizaron estadísticamente los datos que obtuvieron y se procedieron a elaborar conclusiones y recomendaciones. Utilizaron un instrumento tipo encuesta, mismo que no fue validado. Teniendo como objetivo describir los

conocimientos sobre los métodos anticonceptivos y prevalencia de embarazo en las adolescentes de los colegios de la parroquia Malacatos durante el periodo lectivo 2008-2009, teniendo una muestra de 701 adolescentes de 11-19 años, donde obtienen los resultados de que los adolescentes cuentan con conocimiento de los métodos anticonceptivos, y la edad de inicio de la vida sexual activa se encuentra desde los 9 años, teniendo mayor incidencia entre los 12 y 14 años, observan que posterior a un embarazo aumenta el uso de métodos anticonceptivos, que el conocimiento lo obtienen por medio de medios de comunicación y familia, concluyen que los adolescentes tienen conocimiento de los métodos anticonceptivos, que no existe relación entre la edad de inicio de vida sexual activa y embarazos, y observan que la mayoría de los embarazos no son deseados.

**Libreros & Fuentes (2008)** en su estudio llamado “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre sexualidad de los adolescentes en una unidad educativa”. Metodología: Realizan un estudio es cuantitativo de nivel correlacional y de diseño transversal. Con una población conformada por 268 adolescentes con edades comprendidas entre 13 y 19 años, la muestra quedó representada por el total de la población, siendo de tipo no probabilística e intencional. Utilizan un instrumento tipo encuesta, cuya validez se realizó a través del juicio de tres expertos, en las áreas de sexología, ginecobstetricia y estadística. Para la confiabilidad se realizaron una prueba piloto a 10 adolescentes con las mismas características socio demográfico y educativos. Con una confiabilidad de la formula de Kuder Richarson reportando 0.68y para los ítems sobre las actitudes se aplico el Alfa de Cronbach reportando 0.96, misma que es entregada a cada uno de los participantes. Con el objetivo de determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre sexualidad de los adolescentes. El 62.69% de los adolescentes evidenciaron un nivel de conocimientos sobre Infecciones de Transmisión Sexual regular, los estudiantes en menor grado académico presentaron actitudes más favorables; el sexo masculino reporto actitudes más favorables hacia el uso de los métodos anticonceptivos (28.36%) y la masturbación (17.91%) y más desfavorable hacia la homosexualidad (46.64%). El 10.8% del sexo femenino y el 24.6% del masculino refirió tener práctica sexual de los cuales el 70.5% la iniciaron en la adolescencia media y el 78.95% indicó usar métodos anticonceptivos; el 55.79% correspondió a los varones y el 23.16% a las mujeres; siendo el condón masculino el tipo de método más utilizado (74.67%). De los 95 adolescentes con práctica sexual el 49.48% respondió haber tenido dos y más de dos

parejas en el último año. Se evidencia en la población adolescente estudiada falta de información sobre sexualidad, diferencias en las actitudes y la práctica sexual según el grado académico y el sexo; siendo los hombres los que reportaron actitudes más favorables y mayor práctica sexual.

**Arillo (2008)** en su estudio llamado “El inicio de la vida sexual en adolescentes mexicanas: una aproximación teórica y un análisis de datos de la ENSAR, 2003”. En donde el objetivo general fue: Identificar los determinantes sociales, económicos, demográficos y de género que inciden en el inicio de la vida sexual de las adolescentes mexicanas y en la práctica de una sexualidad protegida, a través del uso de condón. Metodología: Utiliza como método de estudio el análisis cuantitativo de información de la base de datos de la Encuesta Nacional de Salud Reproductiva (ENSAR) 2003. Para el levantamiento de la información utilizaron tres tipos de cuestionarios. Para la selección de la muestra emplearon un muestreo probabilístico, polietápico y estratificado. ENSAR 2003 es una encuesta con representatividad Nacional, para ámbitos rurales y urbanos y para ocho estados del país, que cuenta con un total de 19,498 cuestionarios individuales completos (tasa de no respuesta a nivel individual de 6.6%). El universo de estudio considerado en esta investigación es todas las mujeres de 15 a 24 años que se iniciaron sexualmente entre 12 y 19 años de edad. Con los siguientes resultados: *se aprecia como es el condón el método anticonceptivo más usado por las adolescentes de la ENSAR, 2003, este porcentaje es de un 68.78%. Es importante notar que en un porcentaje del 14.08% corresponde al retiro, y casi un 6% de las adolescentes utilizan pastillas anticonceptivas. El resto de los métodos realmente tiene un porcentaje de uso mínimo. El porcentaje de chicas que su pareja sí uso condón durante su primera relación sexual es muy bajo, de solo un poco más de 17%.*

**European SchoolNet (2009)** en su estudio llamado “Impacto de las TIC en escuelas Europeas”, realizan una revisión de 17 estudios que midieron impacto de las TIC en la educación, con los siguientes objetivos: a) Establecer un cuadro general de los estudios sobre el impacto de las TIC y las áreas que ha impactado tanto a nivel nacional como europeo; b) Ofrecer un marco de referencia para la describir el impacto estudiando los enfoques asumidos en dos importantes estudios de impacto; c) Informar a los practicantes y a quienes formulan las políticas, acerca de los resultados de estos estudios y de los métodos

de investigación utilizados en ellos; d) Reflexionar críticamente sobre esos resultados y discutirlos con quienes formulan las políticas; e) Recomendar políticas y hacer sugerencias para acciones futuras basándose en la evidencia disponible y la que surja de las discusiones internas en el sector (cluster) de las TIC. Llegando a las siguientes conclusiones: En cuanto al **Aprendizaje**: 1) Las TIC tienen un impacto positivo en el desempeño educativo en especial en Inglés, menor en ciencias, y no impactan las matemáticas. 2) El uso de las TIC mejora los logros en Inglés, como lengua materna (por encima de todas las asignaturas), en ciencias, diseño y TIC en estudiantes entre 7 y 16 años. 3) Las escuelas con mayor madurez digital muestran un incremento más rápido en los puntajes de desempeño si se comparan con las que tienen niveles inferiores. 4) Las escuelas con buenos recursos en TIC alcanzan mejores resultados que aquellas que tienen una dotación pobre. En cuanto a las **Motivaciones y Destrezas**: 1) Las TIC tienen un efecto fuerte en la motivación y efectos positivos en el comportamiento, la comunicación y las habilidades en los procesos. 2) El contenido interactivo y multimedial en los tableros (pizarras) digitales interactivos es atractivo y motivante, especialmente para los alumnos de primaria, y los estudiantes ponen más atención en las clases. En cuanto al **Aprendizaje independiente**: 1) Los maestros consideran que los alumnos trabajan de manera más acorde con sus propios estilos de aprendizaje, lo que produce un impacto favorable tanto en los estudiantes con buen rendimiento académico, como en los de rendimiento menor. 2) Los estudiantes con necesidades especiales o con problemas de conducta obtienen ganancias con el uso de las TIC. 3) Los estudiantes asumen con mayor responsabilidad su aprendizaje cuando utilizan las TIC y trabajan en forma más independiente y efectiva. 4) Las TIC ofrecen a los alumnos asignaturas más ajustadas a las necesidades individuales y les permiten con su uso, organizar mejor su propio aprendizaje.

**Cuevas (2009)** en su estudio llamado “Conocimiento y uso de anticonceptivos en adolescentes con edades entre 10-19 años que estudian en el Liceo Fabio Amable Mota, en el año escolar 2007-2008”. Metodología: en un estudio de tipo descriptivo, prospectivo y de corte transversal, tomaron un universo de 1285 estudiantes y una muestra de 382 adolescentes, con un instrumento tipo cuestionario, mismo que no fue validado y para la recolección de datos se otorgó dicho cuestionario a cada uno de los participantes. Con el objetivo de determinar específicamente que orientación tiene la población adolescente en

cuanto al conocimiento y el uso de anticonceptivos, la edad en que iniciaron a usar métodos anticonceptivos, la motivación que tuvieron al usar estos métodos, frecuencia del uso de acuerdo al sexo y nivel escolar alcanzado, antecedentes de embarazo e Infecciones de Transmisión sexual y cuál es el método anticonceptivo más utilizado, llegaron a las siguientes conclusiones: según la edad en la que inician el uso de métodos anticonceptivos, observando que los adolescentes masculinos representan un 36.7 por ciento, iniciando el uso a los 14 años de edad, en tanto que el femenino lo hizo a los 15 años de edad con un 39.8 por ciento. En relación a la frecuencia del uso de métodos anticonceptivos según edad y sexo, se apreciaron que los adolescentes de 15 y 16 años son los que más los usan, en el masculino representando un 27.3 y 31.2 por ciento respectivamente, en tanto que el femenino inicio a los 17 y 18 años de edad presentándose el 22.1 y 28.4 por ciento. En cuanto al grado de escolaridad observaron que a mayor nivel de estudio mas se utilizan los métodos anticonceptivos, así lo demuestra esta investigación, en donde el cuarto (4to) de bachillerato aparece con el 62.5 por ciento. Según los medios de Información mediante los cuales estos adolescentes adquirieron el conocimiento del uso de anticonceptivos, podemos observar que lo hicieron a través otros medios, el cual representa el 35.3 por ciento. Según la finalidad con que estos adolescentes usan los métodos anticonceptivos, se pudo ver que esta población investigada tiene como objetivo evitar las infecciones de transmisión sexual más que para evitar embarazo, lo que se representa con un 39.0 por ciento. El 95.8 por ciento de las adolescentes no han presentado antecedentes de embarazo. En lo que respecta a los signos y síntomas que sugieren infecciones de transmisión sexual, según el sexo, se observo que el masculino en su 71.4 por ciento nunca ha presentado signos y síntomas, al igual que el sexo femenino el cual representa el 67.4 por ciento.

**Alba & Cabrera (2010)** en su estudio llamado “Conocimientos sobre uso de métodos anticonceptivos y su relación con riesgos reproductivos en adolescentes de los quintos y sextos cursos del colegio técnico Federico Paez del Cantón Otavalo, Provincia de Imbabura periodo 2009- 2010 (Ecuador)”, Metodología: utiliza el método descriptivo, trasversal y propositivo, observando, recolectando información, dicha investigación es no experimental cualitativa, la recolección de información se realiza mediante cuestionarios, se entrevistó a 133 adolescentes, donde hizo uso de un instrumento tipo encuesta individual (tomada de una encuesta piloto) para la recolección de la información. Con el objetivo de establecer cuáles

son los conocimientos sobre el uso de métodos anticonceptivos y la relación que tiene con el riesgo reproductivo en los adolescentes, Entre los principales resultados encontraron que el 87.20% de las adolescentes desconoce el uso de los anticonceptivos, el 69.20% cree que la razón principal para usar algún método es para prevenir enfermedades de transmisión sexual. El 80.90% nunca ha usado anticonceptivos. Concluyen que los adolescentes cuentan con adecuadas fuentes de información sobre los métodos anticonceptivos, sin embargo los conocimientos no siempre son científicos, solo empíricos, y se observo buena aceptación por parte de los adolescentes para el embarazo, esto último favorecido por el apoyo familiar.

**Moreno (2010)** en su estudio llamado “Conocimiento sobre métodos anticonceptivos en estudiantes de 9no de la U.E. “Nuestra Señora de Lourdes” Puerto Ordaz, Estado Bolívar”. Metodología: utilizo el método descriptivo, prospectivo, transversal. Tomaron como universo la población 159 estudiantes adolescentes, utilizando un instrumento tipo encuesta sin validar y una escala de puntuación. La muestra estuvo constituida por los estudiantes que obtuvieron autorización previa por sus padres o representantes para participar en el estudio, un total de 100 estudiantes. Con el objetivo de determinar el conocimiento sobre métodos anticonceptivos que poseen los estudiantes de 9no de la UE Nuestra señora de Lourdes en Puerto Ordaz, estado Bolívar, Colombia Los resultados mostraron que entre las edades de 13 – 14 años se evidenció un conocimiento excelente con 58.1%en los hombres, mientras que el sexo femenino observaron un 62.7%que calificó excelente. En lo que respecta a la procedencia de la información el 45.0%del sexo femenino y el 44.8 % del sexo masculino obtuvieron la información a través de los medios de comunicación; mientras que el 42.9%del sexo masculino y el 39.2%prefiere recibir la información a través de la escuela. Hubo diferencias representativas en el uso de métodos anticonceptivos en cuanto al sexo, el 90.2%del sexo femenino no utilizan, en cambio el 46.9%del sexo masculino si utilizan métodos anticonceptivos. Concluyen que los estudiantes de noveno grado, poseen un conocimiento excelente evidenciándose en sus dos dimensiones, edad y sexo, con mayor peso en las edades 13 – 14 años y el sexo femenino.

**Dieguez & Terrones (2010)** en su estudio llamado “Conocimiento sobre métodos anticonceptivos en adolescentes de secundaria, Trujillo, 2010”, Metodología: usaron el método cuantitativo y descriptivo, con una muestra conformada por 87 adolescentes de

secundaria de ambos sexos. Utilizan un instrumento tipo cuestionario constituido por 40 ítems con una confiabilidad de  $p= 0.039$ . Los datos fueron procesados con el Software SPSS versión 15.0 y registrados en cuadros simples, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre métodos anticonceptivos en los/as adolescentes de dicha institución. Obtienen las siguientes conclusiones: Más de la mitad de los adolescentes presentaron nivel de conocimiento regular sobre métodos anticonceptivos hormonales, la mayoría presentan nivel de conocimiento deficiente y bueno sobre métodos anticonceptivos de barrera, regular nivel de conocimiento sobre métodos anticonceptivos intrauterino, más de la mitad presentan nivel de conocimiento bueno sobre métodos anticonceptivos definitivos, la mitad presentan nivel de conocimiento regular sobre métodos anticonceptivos en forma general.

**Latorre (2012)** en su estudio llamado “Nivel de conocimiento y actitud hacia el uso de métodos anticonceptivos en adolescentes atendidos En el instituto nacional materno Perinatal 2012”. Metodología: Realiza un estudio descriptivo, no experimental, transversal, con una muestra de 141 pacientes adolescentes que atendieron su parto o cesárea en el Instituto nacional Materno Perinatal 2012, recogiendo los datos mediante un instrumento tipo encuesta, donde se aplica Chi cuadrada con una  $P 0.0001$ , con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos y actitud hacia el uso que tienen los adolescentes sobre los métodos anticonceptivos. Obtiene los siguientes resultados y conclusiones: Encuentra que un 92% de la población adolescente presentó una actitud “semiliberal” hacia el uso de métodos anticonceptivos, así como que más de un 50% de las adolescentes presentaba una inadecuada información acerca de los métodos anticonceptivos, demostrando de esta manera el por qué el índice de tasas de abortos, embarazos no deseados en su localidad. Demostrando claramente que se tiene la necesidad de llevar a cabo una acción formativa más rigurosa en todos los niveles de edad con la finalidad de contrarrestar la información distorsionada o incompleta que les llega del entorno más inmediato; de esta manera se respalda y se aprecia correlación con los resultados obtenidos en este trabajo.

**Castro, Peniche, & Peña (2012)** en su estudio llamado “Conocimientos, mitos y practicas sobre el uso de métodos anticonceptivos asociados al incremento de embarazos no planificados en estudiantes adolescentes en dos instituciones educativas en la ciudad de Cartagena, 2012”. Metodología: utilizando el método cuantitativa, descriptivo, transversal,

tomando como muestra a 204 estudiantes, con un muestreo aleatorio por conglomerado, utilizando un instrumento tipo cuestionario que se entrega a cada uno de los participantes, con el objetivo de Determinar los conocimientos, mitos y prácticas sobre el uso de métodos anticonceptivos asociados al incremento de embarazos no planificados, para contribuir oportunamente en la prevención de embarazos no planificados mediante la creación de un programa educativo. Obteniendo los siguientes resultados. El 35% de los adolescentes reciben información de planificación familiar a través de los docentes, el 52.5% de los estudiantes conocen el concepto de métodos anticonceptivos y el 47.5% no lo conocen, los métodos anticonceptivos que mas conocen son el condón, las pastillas y las inyecciones con un 40%, los métodos de barrera y hormonales son los más conocidos por los estudiantes. El 73.5% recibió información sobre métodos anticonceptivos y el 26.5% no recibió. El método anticonceptivo que mas usan los estudiantes es el condón (32 y 24%), le siguen en importancia las pastillas, las inyecciones y el ritmo, mientras que el DIU y el diafragma no son usados en esta población. El mito que más se conoce es que los métodos anticonceptivos quitan el deseo sexual con un 25.5% y el que menos prevalece es orinar después de la relación no quedas embarazada con un 1%. El 43% de los estudiantes piensan que los métodos anticonceptivos no dejan embarazar y el 10% que no funcionan. Además de las siguientes conclusiones: A pesar de la formación que los estudiantes adolescentes puedan recibir ya sea en el contexto familiar o escolar, estos reciben información de su entorno sobre los métodos anticonceptivos, en muchas ocasiones cargada de mitos y creencias erróneas. Se relaciona evidentemente con una falta de información real y objetiva; lo cual llevará a los estudiantes adolescentes al uso inconsistente de los métodos anticonceptivos, generando una vulnerabilidad al riesgo de contagios de enfermedades de transmisión sexual como el VIH-SIDA. Lo anterior se puede justificar con lo que se podría considerar como una actitud de rechazo a los métodos anticonceptivos.

**Castañeda (2011)** en su tesis doctoral llamada “Tecnologías digitales y el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación secundaria”. Metodología: se basa en el análisis cualitativo del discurso de la muestra seleccionada de doce grupos de discusión y en el análisis cuantitativo de los datos obtenidos de los cuestionarios realizados a la Administración Educativa y a los Directores y Responsables TIC de los centros educativos de la provincia de Toledo. La muestra del estudio está formada, por una parte, por los chicos,

los padres y madres y los profesores de E.S.O. Y, por otra, por la Administración Educativa y los Directores y Responsables de TIC de los centros de la provincia de Toledo. Pese a que el estudio estuvo centrado en los alumnos de E.S.O., se implicó a los profesores, a los padres y a las madres y a la Administración Educativa, como miembros activos de la comunidad educativa de aprendizaje cuyas acciones están sincronizadas. Los objetivos: conocer, por una parte, la influencia de las TIC en los chicos de la E.S.O. y, por otra, el nivel de integración de las TIC en los centros educativos públicos y concertados (rurales y urbanos) de la provincia de Toledo. Con los siguientes resultados: Las TIC han influido positivamente en los chicos, en los padres y madres y en los profesores. A los chicos les motiva y tienen una actitud positiva hacia las TIC aún cuando algunos se muestren escépticos. Los usos que los chicos hacen de las TIC fuera del centro escolar se concentran en el juego, la descarga de música, la comunicación, la búsqueda de información para realizar algunos trabajos de forma puntual.

**Solano, González, & López (2013)** En su estudio llamado “Adolescentes y comunicación: las TIC como recurso para la interacción social en educación secundaria” en donde tienen como objetivo: describir y analizar los hábitos de comunicación social de los estudiantes en edad de escolarización secundaria y las relaciones sociales que mantenían con personas de su entorno escolar y personal, tanto en situaciones de comunicación presencial como en las situaciones mediadas por recursos tecnológicos, con la siguiente Metodología: en una primera fase desarrollan un instrumento para la recolección de información, en la segunda fase se realizaron el análisis de mapas de interacción social de los jóvenes, por último analizan las implicaciones educativas y propuestas de actuación,, el proyecto utilizó como sujeto a los alumnos en edad de escolarización secundaria con edades de 14-16 años, La muestra invitada quedó constituida por 27 Institutos de Educación Secundaria, contando con un total de 3103 sujetos distribuidos por las diferentes provincias españolas seleccionadas. Obteniendo los siguientes resultados: El uso que los alumnos hacen de Internet se comprueba que está bastante extendido ya que solo un 8.1% no utiliza Internet o lo utiliza muy poco y, de los que sí lo utilizan habitualmente, un 27. 2% lo utiliza más de 25 horas semanales. La mayoría suele acceder a Internet desde su casa (84.7%), seguido, aunque con una diferencia significativa, del acceso en casa de familiares o amigos (29.3%), desde el centro educativo o IES (26.3%), desde lugares de pago (8.3%) y desde asociaciones o

entidades en las que el acceso a Internet sea gratuito (6.6%). *Muy pocos de los alumnos utilizan las redes sociales como herramienta para estudiar o realizar las actividades escolares. Aun así, los recursos mejor valorados por ellos para realizar trabajos y estudiar son los buscadores (82%), y en menor proporción, otros espacios de Internet.*

**Flores (2012)** en su estudio llamado “Aprendizaje mediado por tecnologías: Impacto de estrategias pedagógicas apoyadas por la Web 2.0 en estudiantes de la Escuela México Valdivia, región de los Ríos”, la Metodología de este estudio es mixta puesto que analizan datos cuantitativos y cualitativos, enfocándose en analizar la variación de las competencias socio-comunicativas a un total de 41 estudiantes, pertenecientes a 2 aulas del séptimo nivel de enseñanza básica en la Escuela México Valdivia. Para el análisis de la variación de las habilidades socio-comunicacionales se aplicó pretest y postest la información es procesada en SPSS. El objetivo principal de este estudio será comprender el impacto de la aplicación de un diseño didáctico colaborativo Kelluwen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las estudiantes de la Escuela México Valdivia de la Región de Los Ríos. Se obtienen los siguientes resultados y conclusiones: nos es posible concluir que la principal motivación de las estudiantes se asocia a la utilización escolar de tecnologías, a la posibilidad de interactuar y ser protagonistas de su proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de los recursos que otorga la Web. En este contexto se evidenció mejoramiento significativo en la capacidad lecto-escritora de ambas aulas. Sin embargo mientras el 7ºC plasmó avances importantes en el ítem de redacción, el 7ºD no varió en dichas competencias. Si bien la totalidad de las estudiantes ligó la motivación por rasgos como el protagonismo al uso educativo de la Web 2.0, el 7ºD evidenció menor nivel de concientización de las TIC como medio educativo eficaz, lo que sitúa a las alumnas unos pasos más atrás en el camino TICEDU.

## **I.B.- TEORÍAS Y MODELOS QUE APOYAN A LAS VARIABLES Y CARACTERÍSTICAS DE LAS MISMAS**

### ***I.B.I.-ADOLESCENCIA:***

### ***I.B.I.I.-. DEFINICIÓN:***

Adolescencia viene de la palabra latina “adolescere”, que nos remite al verbo adolecer y que en lengua castellana tiene dos significados: tener cierta imperfección o defecto y crecer <sup>14</sup>

De acuerdo a la **OMS**, la adolescencia se define como el “período de la vida en la cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y se consolida la independencia socio-económica”, fijando sus límites entre los 10 y los 20 años <sup>15</sup>.

Para **Erickson** la adolescencia es una crisis normativa, es decir, una fase normal de incremento de conflictos, donde la tarea más importante es construir una identidad coherente y evitar la confusión de papeles <sup>8</sup>.

Según **Freud**, la adolescencia es un estadio del desarrollo en el que brotan los impulsos sexuales y se produce una primacía del erotismo genital. Supone, por un lado, revivir conflictos Edípicos infantiles y la necesidad de resolverlos con mayor independencia de los progenitores y, por otro lado, un cambio en los lazos afectivos hacia nuevos objetos amorosos <sup>8</sup>.

**Pineda, Aliño (2002)** define a la adolescencia es una etapa entre la niñez y la edad adulta, que cronológicamente se inicia por los cambios puberales y que se caracteriza por profundas transformaciones biológicas, psicológicas y sociales, muchas de ellas generadoras de crisis, conflictos y contradicciones, pero esencialmente positivos. No es solamente un periodo de adaptación a los cambios corporales, sino una fase de grandes determinaciones hacia una mayor independencia psicológica y social <sup>16</sup>.

Es ya clásica la definición de **Hollingshead**, de matiz sociológico: periodo de la vida de una persona durante el cual, la sociedad deja de considerarla como un niño, pero no le concede ni el status, ni los roles, ni las funciones del adulto <sup>17</sup>.

### ***I.B.I.II.- IMPORTANCIA:***

La adolescencia se contempla ya en los tratados más antiguos. Siempre se ha considerado una época de los individuos a medio camino entre la infancia y la edad adulta, por ello muchas tribus y pueblos establecieron claramente una serie de ritos de iniciación para marcar y favorecer el paso entre una y otra <sup>14</sup>.

La adolescencia, en particular, ha sido llamada período de la “pubertad”, término en castellano que aparece en el siglo XVIII, proveniente de la palabra en latín “pubertas” y que se refiere a la edad en que aparece el vello viril o púbico. Con esta denominación se enfatiza lo que distingue a la adolescencia, como etapa del ciclo vital, en lo referido a la presencia de un conjunto de cambios biológicos que preparan al sujeto para la procreación. Sin embargo, en la actualidad, existe consenso en cuanto a considerar la adolescencia y la juventud como momentos claves en el proceso de socialización del individuo. En el transcurso de estos períodos, el sujeto se prepara para cumplir determinados roles sociales propios de la vida adulta, tanto en lo referido a la esfera profesional como en la de sus relaciones con otras personas de la familia, con la pareja y los amigos. Además, adolescentes y jóvenes deberán regular su comportamiento, de forma tal, que alcancen una competencia adecuada ante las exigencias presentes en la sociedad en que se desenvuelven <sup>18</sup>.

La adolescencia es una etapa de la vida compleja y difícil, un periodo caracterizado por continuos cambios, en el que el joven tiene que afrontar nuevas decisiones y realizar esfuerzo permanente de adaptación e integración. Además, a esta nueva experiencia vital a la que todos los adolescentes tienen que adaptarse, se añade la inevitable aparición de conflictos con el exterior. Son los conflictos derivados del conjunto derivados del continuo proceso de autoafirmación y búsqueda de la propia identidad en la que se ven envueltos los adolescentes. Los conflictos son el resultado de la etapa de cambio. De manera inesperada, los adultos que están alrededor observan como la conducta de los jóvenes cambia, se muestran diferentes, reivindican y solicitan nuevas demandas; en definitiva, se inicia in proceso de necesaria adaptación para poder mantener los patrones de convivencia <sup>19</sup>.

Esta convivencia comienza a tener nuevos matices, nuevas particularidades, que en unas ocasiones se resuelven de manera satisfactoria, pero que en otras producen enfrentamiento y malestar. Esta polaridad, esta alternancia puede y debe identificarse como una situación de completa normalidad en la adolescencia. Una situación que podemos esperar como una parte del proceso de desarrollo. Por consiguiente, el primer elemento que hemos de tener en cuenta cuando realicemos una aproximación a los adolescentes desde los centros de salud es que nos encontramos en una etapa de cambio y transición. La consecuencia de ello es que nos aparecen demandas en la consulta que son simplemente el resultado de los conflictos que los adolescentes entablan con sus padres, sus tutores o sus profesores. La adolescencia es una etapa de la que los adultos hemos hecho una caricatura, de tal manera que con frecuencia nuestra aproximación a ella es con una considerable carga de tópicos y prejuicios <sup>19</sup>.

La adolescencia ha de ser entendida, pues, como un proceso universal de cambio, de desprendimiento que se teñirá con connotaciones externas, peculiares de cada cultura, que la favorecerán o dificultarán según las circunstancias <sup>14</sup>.

#### ***I.B.I.III.-ETAPAS DE ADOLESCENCIA.***

Aunque se trata de una difícil línea de división, es necesario encontrar las diferencias entre la etapa de la adolescencia y el periodo de juventud. No hay un acuerdo rígido y definido sobre dónde se sitúa la línea de división entre ambos periodos, porque el desarrollo es un proceso continuo, de permanente cambio. Pero a pesar de ello, la mayor parte de los autores han encontrado un patrón común de división de la adolescencia, estableciendo tres etapas. No todos los y adolescentes viven de igual manera estas etapas, ni en intensidad ni en duración. Dependiendo de sus vivencias y experiencia, y del contexto social y familiar en el que se desarrolle cada uno de los periodos tendrá una presencia diferente en su vida. La única manera de conocer dónde se encuentra el adolescente es mediante una entrevista con él <sup>19</sup>.

La OMS la delimita cronológicamente entre los 10 y 19 años, aunque actualmente diferencia tres periodos, que la extienden hasta los 24 años <sup>14</sup>:

- **Pre-adolescencia o temprana** de 10 a 14 años, correspondiente a la pubertad.

- **Adolescencia media** o propiamente dicha, de 14 a 18 años.
- **Adolescencia tardía** de 19 a 24 años.

Se suele dividir las etapas de la adolescencia en tres. Cada etapa trae sus propios cambios físicos, emocionales, psicológicos y de comportamiento. El desarrollo de los niños entre 8 y 18 años no está solamente determinado por el crecimiento y los cambios biológicos que experimentan en su cuerpo, sino también por su propio temperamento y personalidad, las expectativas puestas en ellos por los adultos con los que conviven, y las influencias <sup>19</sup>.

### ***I.C.- MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS:***

#### ***I.C. I.- DEFINICIÓN:***

Un método anticonceptivo es el que impide o reduce la posibilidad de que ocurra la fecundación o el embarazo al mantener relaciones sexuales. Por lo general implica dispositivos o medicamentos en las que cada uno tiene su nivel de efectividad. También se le llama contracepción o anticoncepción, en el sentido de ser formas de control de la natalidad <sup>8</sup>.

#### ***I.C. II.-TIPOS DE METODOS ANTICONCEPTIVOS:***

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido recomendaciones en relación a los criterios médicos para elegir el uso de uno u otro método anticonceptivo. Los criterios han sido desarrollados por la OMS junto con grupos, organizaciones e individuos de todos los continentes del mundo. Estos criterios pretenden garantizar que las mujeres y los hombres de todo el mundo tengan acceso a servicios de planificación familiar seguros y de alta calidad <sup>20</sup>.

Los métodos anticonceptivos se utilizan para regular la capacidad reproductiva de un individuo o una pareja con el fin de evitar embarazos no deseados. Dependiendo de la posibilidad de recobrar la fertilidad se clasifican en temporales y permanentes, y son los siguientes <sup>21</sup>.

<b>Temporales:</b>	Hormonales orales. Hormonales inyectables. Hormonales subdérmicos. Dispositivo intrauterino. De barrera y espermicidas. Naturales o de abstinencia periódica.
<b>Permanentes:</b>	Oclusión tubaria bilateral. Vasectomía.

TABLA 1.- Métodos anticonceptivos.

Fuente: NORMA OFICIAL MEXICANA, NOM 005-SSA2-1993, De los Servicios de Planificación Familiar.

***I.C. II.A.-MÉTODOS HORMONALES ORALES:***

Los anticonceptivos hormonales orales son métodos temporales y se dividen en dos grupos: Los combinados de estrógeno y progestina, y Los que contienen sólo progestina <sup>21</sup>.

***I.C. II.B.-MÉTODOS HORMONALES INYECTABLES:***

Los anticonceptivos hormonales inyectables son métodos temporales de larga acción y se dividen en dos grupos: los combinados de estrógeno y progestina, y los que contienen sólo progestina <sup>21</sup>.

***I.C. II.C.-MÉTODO HORMONAL SUBDÉRMICO:***

Es un método anticonceptivo temporal, de acción prolongada, que se inserta subdérmicamente y consiste en un sistema de liberación continua y gradual de una progestina sintética (no contiene estrógeno) <sup>21</sup>.

***I.C. II.D.-DISPOSITIVO INTRAUTERINO:***

Los dispositivos intrauterinos son artefactos que se colocan dentro de la cavidad uterina con fines anticonceptivos de carácter temporal <sup>21</sup>.

### ***I.C. II.E.-OCLUSIÓN TUBARIA BILATERAL:***

Es un método anticonceptivo permanente para la mujer, que consiste en la oclusión tubaria bilateral de las trompas uterinas, con el fin de evitar la fertilización <sup>21</sup>.

### ***I.C. II.F.-VASECTOMÍA.***

Es un método anticonceptivo permanente para el hombre, que consiste en la oclusión bilateral de los conductos deferentes, con el fin de evitar el paso de los espermatozoides <sup>21</sup>.

### ***I.C. II.G.-MÉTODOS DE BARRERA Y ESPERMICIDAS:***

Son métodos anticonceptivos de uso temporal que interfieren la fecundación de manera mecánica o química <sup>21</sup>.

#### ***I.C. II.G.I.-MÉTODOS DE BARRERA:***

Son aquellos que impiden el paso de los espermatozoides por la acción de un obstáculo físico, algunos se acompañan también de la acción de sustancias químicas <sup>21</sup>.

#### ***I.C. II.G.II.-ESPERMICIDAS:***

Son sustancias químicas que impiden el paso de los espermatozoides, inactivándolos antes de que penetren al útero. Por lo general son surfactantes que pueden administrarse a través de diversos vehículos: cremas, óvulos y espuma en aerosoles. Las diversas presentaciones contienen un vehículo y un espermicida <sup>21</sup>.

#### ***I.C. II.H.-MÉTODOS NATURALES O DE ABSTINENCIA PERIÓDICA:***

Son los métodos por medio de los cuales se evita el embarazo, planificando el acto sexual de acuerdo con los periodos fértiles e infértiles de la mujer. Estos métodos requieren de una

alta motivación y participación activa de la pareja, así como de la capacidad de la mujer para identificar los patrones de secreción de moco cervical, temperatura basal y otros síntomas asociados al periodo fértil <sup>21</sup>.

***I.C. III.- QUE DEBEN DE SABER LOS ADOLESCENTES DE LOS METODOS ANTICONCEPTIVOS:***

De acuerdo a U.S. DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES refiere que los adolescentes deben saber la siguiente información de los métodos anticonceptivos: <sup>52</sup>

- **Métodos Hormonales:** Los métodos hormonales evitan el embarazo al interrumpir el proceso normal del embarazo de la mujer. Los métodos hormonales no protegen contra las ETS.
- **Anillo vaginal** -- Es un anillo de plástico flexible que la mujer introduce y deja en su vagina por tres semanas. Durante ese tiempo, el anillo emite hormonas que evitan el embarazo. La mujer retira el anillo por una semana durante la cual tiene su período menstrual.
- **Anticonceptivos de emergencia** -- Son píldoras que se toman dentro de las 72 horas después del acto sexual sin protección o si ha fallado el método anticonceptivo (se ha roto el preservativo o la mujer ha olvidado tomar la píldora). La anticoncepción de emergencia es el único método que se puede utilizar después del acto sexual para evitar un embarazo.
- **Implante hormonal** -- Son una pequeñas cápsulas que se introducen bajo la piel del brazo de la mujer y que liberan cantidades mínimas de una hormona.
- **Inyección de hormonas** -- Es una inyección que se aplica regularmente (de cada uno a tres meses, dependiendo de las hormonas) en el brazo o en la nalga de la mujer.
- **La píldora** -- Es una píldora que la mujer debe tomar todos los días a la misma hora.
- **Parche hormonal** -- Es un parche delgado de color beige que la mujer adhiere a su piel una vez a la semana durante tres semanas. Durante este tiempo, el parche emite hormonas que evitan el embarazo. La mujer retira el parche por una semana durante la cual tiene su período menstrual. <sup>52</sup>

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- **Métodos de Barrera:** Los métodos de barrera impiden la unión del espermatozoide y el óvulo.
  - **Condón/preservativo** -- Es una cobertura para el pene o la vagina. Los condones de látex pueden proteger contra algunas ETS, entre ellas VIH/SIDA.
  - **Diafragma/copa cervical** -- Es una copa flexible de látex que la mujer introduce en su vagina para cubrir el cuello del útero antes del acto sexual. El diafragma se usa generalmente con un espermicida en crema o gel que detiene o destruye los espermatozoides. 52

#### Otros Métodos:

- **Abstinencia** -- Significa no tener relaciones sexuales (vaginales, orales o anales). La abstinencia es el único medio 100 por ciento eficaz contra el embarazo y las ETS, entre ellas VIH/SIDA.
- **Coito interrumpido** -- Consiste en retirar el pene de la vagina antes de la eyaculación. Puede no prevenir el embarazo porque se pueden escapar gotas de semen antes de la eyaculación.
- **Dispositivo intrauterino** -- Es un pequeño dispositivo de plástico que personal médico capacitado introduce en el útero de la mujer. Los dispositivos utilizados en Estados Unidos son de cobre y liberan hormonas. Este método no es recomendable para adolescentes, pero es excelente para matrimonios fieles a su pareja.
- **Espermicida** -- Es una crema, gel o espuma que se inserta en la vagina para destruir los espermatozoides. El espermicida no ofrece protección contra las ETS o VIH/SIDA. El más común de los espermicidas, Nonoxynol-9, puede aumentar el riesgo de contraer VIH/SIDA en las personas más vulnerables a alguna ETS y VIH/SIDA.
- **Esterilización** -- Es una intervención quirúrgica mediante la cual se bloquean permanentemente las trompas de Falopio en la mujer (ligadura de trompas) o se cortan los conductos deferentes en el hombre (vasectomía).
- **Planificación familiar con método natural** -- Consiste en no tener relaciones sexuales durante los cinco o seis días del mes en los que la mujer puede quedar embarazada. Se requieren clases especiales para aprender a usar este método. 52

## **I.D.- COMPETENCIA:**

### **I.D.I.- DEFINICIÓN:**

En el siglo XVI el concepto estaba ya reconocido en inglés, francés y holandés; en la misma época se data el uso de las palabras competence y competency en la Europa occidental. Así que queda claro que el concepto de competencia tiene una amplia historia, por ello no es sorprendente que ser profesionalmente competente, ser suficientemente capaz y poder desempeñar ciertas tareas, haya sido una aspiración a lo largo de los tiempos <sup>22</sup>.

De acuerdo con la definición oficial de la **Comisión Europea**, competencia es la capacidad demostrada de utilizar conocimientos y destrezas. El conocimiento es el resultado de la asimilación de información que tiene lugar en el proceso de aprendizaje. La destreza es la habilidad para aplicar conocimientos y utilizar técnicas a fin de completar tareas y resolver problemas. Según el sociólogo suizo **Philippe Perrenoud**, las competencias permiten hacer frente a una situación compleja, construir una respuesta adaptada. Se trata de que el estudiante sea capaz de producir una respuesta que no ha sido previamente memorizada <sup>23</sup>.

<b>Autor</b>	<b>Concepto:</b>
<b>Meirieu (1991)</b>	Una competencia es un saber identificado, que pone en juego una o más capacidades dentro de un campo nocional o disciplinario determinado. El autor precisa que ese saber exige el control de los materiales que se va a utilizar.
<b>EI CEPEC3 (1992)</b>	Define la competencia como un sistema de conocimientos conceptuales y procedurales, organizados en esquemas operatorios, que permiten la identificación de una situación-problema, al interior de una familia de situaciones, y su resolución eficaz (performancia o desempeño). La competencia está entonces constituida por capacidades y conocimientos.
<b>Legendre (1993)</b>	Presenta la competencia, definida en el campo de la didáctica y de la pedagogía, como una habilidad adquirida gracias a la asimilación de conocimientos pertinentes y a la experiencia; dicha habilidad permite detectar y resolver problemas específicos.
<b>Le Boterf (1995)</b>	Define la competencia como un saber-entrar en acción,

	lo cual implica saber integrar, movilizar y transferir un conjunto de recursos (conocimientos, saberes, aptitudes, razonamientos, etc.) en un contexto dado, a fin de realizar una tarea o de hacer frente a diferentes problemas que se presenten.
<b>De Ketele (1996)</b>	La competencia es un conjunto ordenado de capacidades (actividades) que se ejercen sobre los contenidos de aprendizaje, y cuya integración permite resolver los problemas que se plantean dentro de una categoría de situaciones. Se trata pues de ejecutar una tarea compleja, o un conjunto de tareas más o menos del mismo tipo, dentro de una familia de situaciones.
<b>El Decreto «Missions»4 (1997, art. 5)</b>	Define la competencia como la aptitud de poner en acción un conjunto organizado de saberes, de saber-hacer y de actitudes para realizar cierto tipo de tarea.
En el diccionario de conceptos claves de la pedagogía (Pédagogie: dictionnaire des concepts clés), <b>Raynal y al. (1998)</b>	Presentan la competencia como un conjunto de comportamientos potenciales (afectivos, cognitivos y sicomotores) que permiten al individuo el ejercicio eficaz de una actividad considerada como compleja.
<b>Perrenoud (1998)</b>	Se refiere a la competencia como la capacidad de actuar eficazmente en una situación de un tipo definido, capacidad que se apoya en los conocimientos, pero que no se reduce a ellos. Para hacer frente, lo mejor posible, a una situación, debemos poner en juego y en sinergia varios recursos cognitivos, entre ellos los conocimientos (p. 7). El autor explica que las competencias movilizan diferentes conocimientos que, por lo general, son disciplinarios.
<b>Roegiers (2001)</b>	La competencia es la posibilidad que tiene un individuo de movilizar, de manera interiorizada, un conjunto integrado de recursos con el fin de resolver una familia de situaciones-problemas.
<b>Beckers (2002)</b>	Explica que la competencia moviliza diversos recursos al servicio de una acción con finalidad precisa. Según esta autora, la competencia es la capacidad que permite al sujeto movilizar, de manera integrada, sus recursos internos (saberes, saber-hacer y actitudes) y externos, a fin de resolver eficazmente una familia de tareas complejas para él.
<b>Scallon (2004)</b>	Se puede hablar de competencia cuando un individuo es capaz de movilizar adecuadamente sus saberes y su

	saber-hacer en diversas situaciones.
--	--------------------------------------

TABLA 2.- Conceptos de Competencia.

FUENTE: Terminología pedagógica específica al enfoque por competencias: el concepto de competencia. Adelaida Méndez. Universidad Católica de Lovaina, Bélgica. 2009.

Autor:	Definición
<b>Chomsky (1965)</b>	Una habilidad, donde se relacionaba la pareja competencia/desempeño. Por competencia, se entendía como la capacidad del lenguaje genéticamente determinado, es decir el conjunto de principios, reglas y conocimientos abstractos, que permiten comprender y producir una infinidad de frases nuevas o formas particulares del lenguaje; y que esta potencialidad se vuelve, en cada sujeto, una competencia real con sólo haberse expuesto en su niñez a unos reducidos datos o experiencias lingüísticas, y se entendía por desempeño, al uso efectivo de esta capacidad en situaciones concretas.
<b>Gardner (1983)</b>	Como una habilidad, que resulta ser un componente esencial de las inteligencias, cuyas habilidades están, por así decirlo, más cercanas al desempeño o materialización de una capacidad genéticamente determinada.
<b>U. F. Overton (1985)</b>	capacidades que se materializan en la realización de tareas concretas, "solucionando problemas" y "creando productos, exponiendo un modelo donde relaciona la competencia con el moderador" <i>"El moderador se refiere a factores no sólo intervinientes, o sea que se limitan a transmitir la fuerza por la cual la competencia se traduce en desempeño, sino que son variables que condicionan, especifican, distorsionan, co-determinan, inhiben o potencian las materializaciones de la competencia"</i>
<b>Gelmann (1989)</b>	Define a las competencias considerando tres dimensiones: las conceptuales, procedimentales y el desempeño. Las competencias conceptuales son aquellas que se desarrollan a partir del intelecto y los conocimientos aprendidos; la procedimental, consistente en la disponibilidad de procedimientos y destrezas que son necesarias para aplicar las habilidades en situaciones concretas; y las competencias de desempeño, que tienen que ver con las destrezas

	analíticas y heurísticas para solucionar problemas particulares.
<b>Vigotsky (1979)</b>	Habilidades que emergen, antes que desplegarse, de las interacciones con los demás, y se transforman a través de las mismas, pero, en situaciones y contextos inmediatos específicos. Por lo tanto, la competencia se define en función de una actividad particular, es decir del desempeño situado y contextualizado.
<b>Boyatzis (1982)</b> <b>Posición Clásica:</b>	“Una características subyacente en una persona que está relacionada con una actuación exitosa en un puesto de trabajo”
<b>Spencer &amp; Spencer(1993)</b> <b>Definición Conductista:</b>	“Una característica subyacente de un individuo causalmente relacionada con un rendimiento efectivo o superior, definido en términos de un criterio objetivo”
<b>Rodríguez y Feliú (1996)</b>	“Un conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones, actitudes y conductas que posee una persona y le permite la realización exitosa de una actividad”
<b>Ansorena, (1996)</b>	“Una habilidad o atributo personal de la conducta de un sujeto, que puede definirse como característica de su comportamiento, y, bajo la cual, el comportamiento orientado a la tarea puede clasificarse de forma lógica y fiable" o...“Una dimensión de conductas abiertas y manifiestas, que le permiten a una persona rendir eficientemente”.

TABLA 3.- Definiciones de Competencia.

Fuente: Educación para el desarrollo de competencias. Gloria Cecilia Díaz Osorio Riocha-La Guajira. 2010.

<b>Conclusiones del análisis de las definiciones de competencias:</b>
<p>Son características permanentes de las persona.</p> <p>Se ponen de manifiesto cuando se ejecuta una tarea o se realiza un trabajo.</p> <p>Están relacionadas con la ejecución exitosa en una actividad, sea laboral o de otra índole.</p> <p>Desde la concepción laboral, tienen una relación causal con el rendimiento, es decir, no están solamente asociadas con el éxito, sino que se asume que realmente lo causan.</p> <p>Desde el punto de vista educativo, es una probabilidad de éxito.</p> <p>Pueden ser generalizables a más de una actividad.</p>

TABLA 4.- Conclusiones del análisis de las definiciones de competencias.

Fuente: Educación para el desarrollo de competencias. Gloria Cecilia Díaz Osorio Riocha-La Guajira. 2010.

## ***I.D.II.- IMPORTANCIA.***

A partir de la década de los ochenta, se ha manifestado una seria preocupación en muchos países de América Latina y de otras regiones por vincular la educación con el desempeño, pues quedó demostrado que el criterio de “años de escolaridad”, con el que venían manejándose las metas de la educación y en el cual se omitían referencias a la obtención real de competencias, había derivado una idea por demás equivocada: que el incremento en los grados de escolaridad permitirá mejorar automáticamente los niveles de bienestar de las personas. Para la educación básica y para la educación de adultos, hay una tendencia a relacionar los contenidos y propósitos de la educación con lo que se ha denominado las “necesidades básicas de aprendizaje” y las “competencias básicas en la vida”, y a reconocer que para hablar de calidad es indispensable tener en cuenta la valoración que hacen los propios individuos de lo que les ofrece la educación. Uno de los principales problemas que persisten en muchos esquemas educativos tienen su origen en una débil relación-interpretación de las necesidades de formación de los individuos y del sector productivo. Las ideas que insisten en la división entre teoría y práctica, asociadas a la separación entre el trabajo intelectual y manual. Hay suficientes evidencias para asegurar que la inmensa mayoría de quienes asisten a un curso y son promovidos al siguiente, prácticamente no logran alcanzar los propósitos establecidos para el mismo y, generalmente, tampoco hay un impacto significativo en su desempeño. Además, mucho de lo que se aprende en la escuela no tiene relevancia fuera de ella, en este caso específico, en el trabajo. Por ello, poner un giro en la educación hacia esquemas que se centren en el **desempeño**- expresado en términos de competencia- y donde el principal parámetro para definir estas necesidades del desempeño, tendrá implicaciones acerca de la forma en que se conciben los propósitos de la formación. Así, el concepto de competencia en general y la idea de generar esquemas de educación basada en normas de competencia son conceptos novedosos que ofrecen un espacio para analizar y, sobre todo, para construir opciones educativas más acordes con las necesidades individuales y sociales de hoy. Por ello, para recuperar el concepto de competencia, en su sentido más amplio, es indispensable abundar sobre sus principales aspectos pedagógicos y su potencial para resolver algunos de los problemas vigentes en la educación <sup>24</sup>.

**I.D.III.-TIPOS DE COMPETENCIA:**

Hay dos características que de una u otra manera se encuentran implícitas en cualquier definición de competencia: por un lado, el centrarse en el desempeño y, por otro, el recuperar condiciones concretas de la situación en que dicho desempeño es relevante <sup>24</sup>:

La Primera de ellas es sumamente importante en la medida en que, es indispensable que la educación tenga un impacto directo en las posibilidades de actuación de la gente y no solo constituya un requerimiento formal de años de escolaridad o, en el mejor de los casos, una vía para acumular los conocimientos de carácter enciclopédico.

La segunda característica no es menos relevante, pues ofrece la posibilidad de abordar de una manera más real las relaciones entre las variables, los factores del contexto de situaciones concretas, las formas de organización del trabajo y, también de incorporar criterios de evaluación acordes con situaciones complejas.

La conjunción de ambas características permite proponer una noción de competencia en la que se privilegia el **desempeño**, entendido como la expresión concreta de los recursos que pone en juego el individuo cuando lleva a van o una actividad, y que pone énfasis en el uso o manejo que el sujeto debe hacer de lo que sabe, no del conocimiento aislado, en condiciones en las que el desempeño sea relevante <sup>24</sup>.

<b>Tipos de Competencias:</b>
Competencia en comunicación lingüística.
Competencia matemática.
Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
Tratamiento de la información y competencia digital.
Competencia Social y ciudadana.
Competencia cultural y artística.
Competencia para aprender a aprender.
Autonomía e iniciativa personal.

TABLA 5.- Tipos de Competencias.

Fuente: Las competencias básicas en educación: Son las habilidades que debe adquirir un estudiante durante la escolarización obligatoria. Martha Vázquez -Rena, 19 Marzo 2008, Eroski Consumer.

<b>Características de los Tipos de Competencias:</b>	
<b>Competencia en comunicación lingüística:</b>	La adquisición de esta competencia supone que el estudiante es capaz de utilizar correctamente el lenguaje tanto en la comunicación oral como escrita, y asimismo saber interpretarlo y comprenderlo en los diferentes contextos. Debe permitir al alumno formarse juicios críticos, generar ideas y adoptar decisiones. En el caso de lenguas extranjeras, significa poder comunicarse en alguna de ellas de modo que se enriquezcan las relaciones sociales y favorezcan el poder desenvolverse en contextos diferentes.
<b>Competencia matemática:</b>	Supone poseer habilidad para utilizar y relacionar números, sus operaciones básicas y el razonamiento matemático para interpretar la información, ampliar conocimientos y resolver problemas tanto de la vida cotidiana como del mundo laboral.
<b>Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico:</b>	Es la habilidad para desenvolverse de forma autónoma en distintos ámbitos como la salud, el consumo o la ciencia, de modo que se sepa analizar, interpretar y obtener conclusiones personales en un contexto en el que los avances científicos y tecnológicos están en continuo desarrollo.
<b>Tratamiento de la información y competencia digital:</b>	Esta competencia se refiere a la capacidad del alumno para buscar, obtener, procesar y comunicar información y transformarla en conocimiento. Esto supone habilidad para acceder a la información y transmitirla en diferentes soportes, así como hacer uso de los recursos tecnológicos para resolver problemas reales de modo eficiente.
<b>Competencia Social y ciudadana:</b>	Entre las habilidades de esta competencia se incluyen el conocerse y valorarse, saber comunicarse en diferentes contextos, expresar las ideas propias y escuchar las ajenas, comprendiendo los diferentes

	puntos de vista y valorando tanto los intereses individuales como los de un grupo, en definitiva habilidades para participar activa y plenamente en la vida cívica.
<b>Competencia cultural y artística:</b>	Esta competencia se refiere a la capacidad de conocer, comprender, apreciar y valorar críticamente las distintas manifestaciones culturales o artísticas, así como saber emplear algunos recursos de la expresión artística para realizar creaciones propias.
<b>Competencia para aprender a aprender:</b>	Se refiere al aprendizaje a lo largo de la vida, es decir a la habilidad de continuar aprendiendo de manera eficaz y autónoma una vez finalizada la etapa escolar. Esto implica, además de tener conciencia y control de las propias capacidades y conocimientos y estar debidamente motivado, el saber utilizar adecuadamente estrategias y técnicas de estudio.
<b>Autonomía e iniciativa personal:</b>	Responsabilidad, perseverancia, autoestima, creatividad, autocrítica o control personal son algunas de las habilidades relacionadas con esta competencia, unas habilidades que permiten al estudiante tener una visión estratégica de los retos y oportunidades a los que se tiene que enfrentar a lo largo de su vida y le facilitan la toma de decisiones.

TABLA 6.- Características de los tipos de competencias.

Fuente: Las competencias básicas en educación: Son las habilidades que debe adquirir un estudiante durante la escolarización obligatoria. Martha Vázquez-Rena, 19 Marzo 2008, Eroski Consumer.

<b>Tipos de Competencias:</b>	
<b>Competencias Básicas:</b>	Conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores mínimos necesarios que debe poseer todo profesionista.
<b>Competencias Específicas:</b>	Conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que están vinculados a condiciones y áreas específicas de ejecución de una determinada disciplina.

<b>Competencias Genéricas:</b>	Conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten a un profesionista desempeñarse en su disciplina.
--------------------------------	--

TABLA 7.- Tipos de competencias.

Fuente: [http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa6/enfoque\\_por\\_competencias/p5.htm](http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa6/enfoque_por_competencias/p5.htm)

<b>Tipos de Competencias:</b>	
<b>Diferenciadoras:</b>	Las cuales son exclusivas de las actuaciones superiores.
<b>Umbrales:</b>	Que se refieren a las mínimas requeridas para un rendimiento aceptable
<b>Específicas:</b>	Propias y exclusivas de un cargo determinado de una empresa determinada
<b>Tipo: genéricas</b>	Pueden ser generalizables a más de una actividad de diferente nivel sistémico igual en naturaleza y objetivo.

TABLA 8.- Tipos de Competencias.

Fuente: Educación para el desarrollo de competencias. Gloria Cecilia Díaz Osorio Riocha-La Guajira. 2010.

***I.D.III.A- COMPETENCIAS GENÉRICAS:***

El programa Definition and Selection of Competencies (DeSeCo, 2003) impulsado por la OCDE define las competencias básicas o clave como "aquellas que contribuyen al despliegue de una vida personal exitosa y al buen funcionamiento de la sociedad, porque son relevantes para las distintas esferas de la vida e importantes para todos los individuos"

<sup>23</sup>.

En el caso de lo que denominamos competencias genéricas debemos reconocer que tiene dos usos en los planes y programas de estudio, uno vinculado a la educación básica y otro a la formación profesional en la educación superior. Es pertinente hacer un tratamiento de las mismas conservando esta diferenciación. La denominación de competencias genéricas puede adquirir otros nombres, aunque su sentido permanece como aquellas que logran la mayor integración posible de un aprendizaje en el sentido amplio del término, esto es, una síntesis de contenido, habilidad y capacidad de resolución de situaciones inéditas <sup>27</sup>.

De acuerdo al documento Creación de un Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad, las competencias genéricas son “aquellas que todos los bachilleres deben estar en capacidad de desempeñar, las que les permiten comprender el mundo e influir en él, les capacitan para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de sus vidas, y para desarrollar relaciones armónicas con quienes les rodean y participar eficazmente en su vida social, profesional y política a lo largo de la vida. Dada su importancia, las competencias genéricas se identifican también como competencias clave. Otra de las características de las competencias genéricas es que son transversales: no se restringen a un campo específico del saber ni del quehacer profesional; su desarrollo no se limita a un campo disciplinar, asignatura o módulo de estudios. La transversalidad se entiende como la pertinencia y exigencia de su desarrollo en todos los campos en los que se organice el plan de estudios. Además, las competencias genéricas son transferibles, en tanto que refuerzan la capacidad de los estudiantes de adquirir otras competencias <sup>28</sup>.

**Principales características de las competencias genéricas**

**Competencias Genéricas**

**Clave:** aplicables en contextos personales, sociales, académicos y laborales amplios. Relevantes a lo largo de la vida.

**Transversales:** relevantes a todas las disciplinas académicas, así como actividades extracurriculares y procesos escolares de apoyo a los estudiantes.

**Transferibles:** refuerzan la capacidad de adquirir otras competencias.

Fuente: Competencias genéricas y el perfil del egresado de la educación media superior. Subsecretaría de Educación Media Superior. México, D.F., Noviembre, 2008.

***I.D.III.C.-COMPETENCIAS DISCIPLINARES O TRANSVERSALES:***

En el caso de los planes de estudio, es factible reconocer diversas competencias que surgen de la necesidad de desarrollar esos conocimientos y habilidades vinculadas directamente a

una disciplina, así como aquellas que responden a procesos que requieren ser impulsados por un trabajo que se realice desde un conjunto de asignaturas del plan de estudios. Las competencias transversales pueden ser de dos tipos: aquellas más vinculadas con el ámbito de desempeño profesional, lo que en otros términos podría denominarse una habilidad profesional, una práctica profesional en donde convergen los conocimientos y habilidades que un profesionista requiere para atender diversas situaciones en el ámbito específico de los conocimientos que ha adquirido. Así por ejemplo el documento sobre “Competencias a adquirir por los estudiantes de Medicina de la Universidad de Barcelona” (2002) a partir del modelo de Harden establece tres niveles de competencias integradoras de la formación profesional. La base genérica de las mismas es un médico competente y reflexivo: a) capaz de hacer (competencia técnica), b) capaz de fundamentar la manera como aborda su práctica (hacer lo que es correcto de manera correcta, esto es mostrar competencias académicas, nivel conceptual y pensamiento crítico) y, c) capaz de mostrar una competencia profesional (hacer lo que es correcto, de manera correcta, por la persona correcta). A partir de esta integración de competencias se desprenden otro conjunto de ellas para determinar la formación profesional. En este caso la perspectiva del aprendizaje basado en la resolución de problemas o los modelos que se reconocen articulados como enseñanza situada constituyen una expresión específica de tales acciones. En opinión de Roe, la formación en competencias corresponde a una segunda etapa de los tramos de formación curricular, donde se aplican conocimientos aprendidos en una forma más disciplinaria. Una segunda perspectiva de las competencias transversales se encuentra vinculada con el desarrollo de ciertas actitudes que se encuentran basadas en conocimientos, tal es el caso del desarrollo de una perspectiva ambiental, del respeto a los derechos humanos o de la educación en democracia. Las competencias en este rubro son el resultado no sólo del manejo de la información y del desarrollo de habilidades específicas, sino que requieren de igual forma el desarrollo de una actitud, de una valoración que incorpora un elemento diferente en esta perspectiva <sup>27</sup>.

***I.D.IV.- CARACTERÍSTICAS DE LAS COMPETENCIAS:***

<b>Características de las Competencias:</b>	
<b>Carácter holístico e integrado:</b>	Conocimientos, capacidades, actitudes valores y emociones no pueden entenderse

	de manera separada.
<b>Carácter contextual:</b>	Las competencias se concretan y desarrollan vinculadas a los diferentes contextos de acción.
<b>Dimensión ética:</b>	Las competencias se nutren de las actitudes, valores y Compromisos que los sujetos van adoptando a la largo de la vida.
<b>Carácter creativo de la transferencia:</b>	La transferencia debe entenderse como un proceso de adaptación creativa en cada contexto.
<b>Carácter reflexivo:</b>	Carácter reflexivo. Las competencias básicas suponen un proceso permanente de reflexión para armonizar las intenciones con las posibilidades de cada contexto.
<b>Carácter evolutivo:</b>	Se desarrollan, perfeccionan, amplían, o se deterioran y restringen a lo largo de la vida.

TABLA 9.- Características de las Competencias.

Fuente: Educación para el desarrollo de competencias. Gloria Cecilia Díaz Osorio Riocha-La Guajira. 2010.

### ***I.E.- TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC).***

Las TIC se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones. Las TIC son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido,...).El elemento más representativo de las nuevas tecnologías es sin duda el ordenador y más específicamente, Internet. Como indican diferentes autores, Internet supone un salto cualitativo de gran magnitud, cambiando y redefiniendo los modos de conocer y relacionarse del hombre <sup>29</sup>.

Diversos autores (Bosco, 1995; Adell, 1997) dividen la historia del hombre, en función de cómo se realiza la transmisión, codificación y tratamiento de la información, analizando los cambios radicales que se producen en los diferentes periodos en la organización social, la organización del conocimiento y las habilidades cognoscitivas del hombre, conformando su propia identidad. Como indica Adell, "La relación del ser humano con la tecnología es compleja. Por un lado, la utilizamos para ampliar nuestros sentidos y capacidades. A diferencia de los animales, el ser humano transforma su entorno, adaptándolo a sus

necesidades, las reales y las socialmente inducidas, pero termina transformándolo a él mismo y a la sociedad. En este sentido, podríamos decir que somos producto de nuestras propias criaturas”<sup>30</sup>.

### ***I.E.I.- CONCEPTO.***

El concepto de tecnología ha evolucionado desde la antigüedad hasta el momento actual. Así donde primero encontramos este término es en Grecia. Está compuesto del prefijo «tekné» que significa arte, destreza, habilidad, oficio, (es la raíz común de tecnología y de técnica) y el sufijo «logia» del griego logos (palabra, habla o tratado). Sócrates y Platón utilizan este vocablo techné como realización material y concreta de algo. Para Aristóteles la techné (saber hacer) es superior a la experiencia, pero inferior a la razón entendida como pensamiento a pesar de que éste requiere reglas. Las técnicas eran asociadas en la antigüedad a mitos y a prácticas supersticiosas. Luego surge la filosofía para desmitificar esas supersticiones. La filosofía griega daba más importancia a la teoría que a las técnicas. Platón diferenciaba entre técnicas superiores, tales como la medición, la aritmética y el conocimiento puro o episteme. Aristóteles separó el episteme y la techne, ambas se refieren al saber pero la episteme superior es un saber teórico, las técnicas son saberes prácticos. Según Platón la técnica está marginada en la sociedad de su tiempo. A los gobernantes les corresponde la episteme, a los militares el valor y a los artesanos y a los agricultores no les corresponde nada. En Grecia las ciencias clásicas eran la Astronomía, la Óptica y la Mecánica. Surge la Tecnología (ingeniería) como resultado de la teorización científica, como una técnica que se sirve de conocimientos científicos al tiempo que da sentido a la ciencia al tener una aplicación práctica. Los ingenieros dominan el cálculo matemático, el diseño geométrico y los tratados teóricos. La escuela de ingenieros de Alejandría fue muy importante en la Edad Media y en el Renacimiento. Durante la Edad Media se utilizó el término ars con el mismo sentido que la techné griega. En el Renacimiento la teorización de la Ingeniería conducirá a la cinemática teórica, con la que se da paso a la ciencia moderna. La Edad Moderna valoró la Ingeniería como aportación a la sociedad. La Ingeniería se expande sin límites sobre todo durante la revolución industrial llegando a crearse un movimiento crítico (el Romanticismo) debido a los abusos e injusticias sociales. En el siglo XX, el término «tecnología» abarca procesos, ideas, herramientas y máquinas. Las

tecnologías han transformado el mundo y al hombre. Es una capacidad interna en el ser humano, arraigado en él que nos permite hacer las cosas. La segunda acepción es la instrumental, la Tecnología es un medio que está fuera y se puede utilizar si se tiene la capacidad interna que permite saber utilizar. Este autor pone el ejemplo de unos alicates que son un simple artefacto sencillo que al verlos se sabe qué hacen, pero esta percepción requiere de otro conocimiento: saber utilizarlos. Es por ello que la Tecnología requiere aprendizaje. La tercera acepción es la educativa, ofrece información de la tecnología así como guía en el estudio bajo los principios científicos<sup>11</sup>.

<p><b>A. Bautista y C. Alba, 1997</b></p>	<p>“la T.E. encuentra su papel como una especialización dentro del ámbito de la Didáctica y de otras ciencias aplicadas de la Educación, refiriéndose especialmente al diseño, desarrollo y aplicación de recursos en procesos educativos, no únicamente en los procesos instructivos, sino también en aspectos relacionados con la Educación Social y otros campos educativos. Estos recursos se refieren, en general, especialmente a los recursos de carácter informático, audiovisual, tecnológicos, del tratamiento de la información y los que facilitan la comunicación”</p>
<p><b>Cabrero, 1998</b></p>	<p>“En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”.</p>

TABLA 10.- Conceptos de TICs.

Fuente: Las Tecnologías de la Información y Comunicación (T.I.C.). Consuelo Belloch Ortí. Unidad de Tecnología Educativa. Universidad Valencia.

<p><b>Autor:</b></p>	<p><b>Definición:</b></p>
<p><b>OCDE</b></p>	<p>Las TIC son aquellos dispositivos que</p>

	capturan, transmiten y despliegan datos e información electrónica y que apoyan el crecimiento y desarrollo económico de la industria manufacturera y de servicios.
<b>Stephen Haag, Maeve Cummings y Donald J. MaCubbrey</b>	Las tecnologías de información se componen de cualquier herramienta basada en computadora que la gente utiliza para trabajar con información, apoyar a la información y procesar las necesidades de información de una organización. Bajo esta definición ellos incluyen dentro de las TIC a las computadoras personales, Internet, teléfonos móviles, asistentes personas digitales y todo aquel dispositivo similar.
<b>Benjamín, I &amp; Blunt</b>	Definen a las tecnologías de información como todas las tecnologías basadas en computadora y comunicaciones por computadora, usadas para adquirir, almacenar, manipular y transmitir información a la gente y unidades de negocios tanto internas como externas en una organización.

TABLA 11.- Definiciones de TICs.

Fuente: Tecnologías de información y comunicación (TIC): Un comparativo entre América Latina y el G7. Jorge Granados. Escuela de Graduados en Administración y dirección de empresas.

***I.E.II.- IMPORTANCIA.***

La enseñanza tradicional tenía por objetivo fundamental la adquisición de conocimientos, basándose para ello en los procesos de memorización, impartíéndose la enseñanza de forma colectiva en el que el profesor actuaba como el emisor de conocimientos y el estudiante el receptor de los mismos. Este tipo de enseñanza sigue un modelo conductista para la adquisición de conocimientos. En contraposición, en la sociedad de la información, el objetivo fundamental de la educación es posibilitar que el estudiante sea capaz de construir sus propios conocimientos a partir de sus conocimientos previos, de las experiencias y de las informaciones a las que puede acceder. Es necesario distinguir, por tanto, entre información y conocimiento, la mera disponibilidad de informaciones no garantiza la adquisición de

conocimientos, es necesario que el alumno, apoyado y guiado por el profesor, sea capaz de “aprender a aprender”, esto es acceder a la información, comprenderla, resaltar las ideas fundamentales, estructurarla, y tener una visión crítica sobre la misma. El alumno pasa a ser el centro del proceso de aprendizaje, es el que construye el conocimiento, a través del apoyo y guía del profesor. En este contexto son de gran importancia el uso de entornos y metodologías facilitadoras del aprendizaje que permitan al alumno aprender y convertir las informaciones en conocimientos. Las TIC son elementos adecuados para la creación de estos entornos por parte de los profesores, apoyando el aprendizaje constructivo, colaborativo y por descubrimiento. En la enseñanza presencial el uso de las TIC produce una ruptura de las limitaciones físicas del espacio ‘aula’, actuando como un espacio de comunicación e intercambio de información entre los miembros de la comunidad educativa (padres, profesores, alumnos,...). El uso pedagógico de las redes de comunicación puede propiciar que la relación entre educadores y educandos encuentre un ambiente que estimule la función del estudiante, como un agente activo de su propia instrucción, y la del maestro, como un guía más que como una autoridad inapelable. En suma, Internet no solo provee herramientas, medios, recursos y contenidos sino, principalmente, entornos y ambientes que promueven interacciones y experiencias de interconexión e innovación educativa <sup>30</sup>.

***I.E.III.- FUNCIONES DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN:***

La "sociedad de la información" en general y las nuevas tecnologías en particular inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura que se va conformando y que para nosotros conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de "desaprender" muchas cosas que ahora "se hacen de otra forma" o que simplemente ya no sirven. Los más jóvenes no tienen el poso experiencial de haber vivido en una sociedad "más estática" (como nosotros hemos conocido en décadas anteriores), de manera que para ellos el cambio y el aprendizaje continuo para conocer las novedades que van surgiendo cada día es lo normal <sup>32</sup>.

<b>Funciones de las TIC en la Educación</b>
<b>Medio de expresión:</b> escribir, dibujar, presentaciones, webs...
<b>Canal de comunicación,</b> colaboración e intercambio.

<p><b>Instrumento para procesar la información.</b>  <b>Fuente abierta de información</b> (mass media, self media).  <b>Instrumento para la gestión</b> administrativa y tutorial.  <b>Herramienta de diagnóstico</b> y rehabilitación.  <b>Medio didáctico:</b> informa, entrena, guía aprendizaje, motiva.                  Generador de <b>nuevos escenarios formativos.</b>                  Medio <b>lúdico y para el desarrollo cognitivo.</b>  <b>Contenido curricular:</b> conocimientos, competencias.</p>
---

TABLA 12.- Funciones de las TICs.

Fuente: Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. Dr. Pere Marqués, Graells, 2012, 3Ciencias.

***I.E.IV.- VENTAJAS DE LAS TICS EN EL PROCESO DE LA EDUCACIÓN:***

Desde la perspectiva del aprendizaje la utilización las TIC tiene grandes ventajas: interés motivación, interacción, continúa actividad intelectual, desarrollo de la iniciativa, mayor comunicación entre profesores y alumnos, aprendizaje cooperativo, alto grado de interdisciplinariedad, alfabetización digital y audiovisual, desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de información, mayor contacto con los estudiantes, actualización profesional. De igual manera, el rol del personal docente también cambia en un ambiente rico en TIC. El profesor deja de ser fuente de todo conocimiento y pasa a actuar como guía de los alumnos, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas; pasa a actuar como gestor de la hornada de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador y mediador. Los profesores constituyen un elemento esencial en cualquier sistema educativo y resultan imprescindibles a la hora de iniciar cualquier cambio. Sus conocimientos y destrezas son esenciales para el buen funcionamiento de un programa; por lo tanto, deben tener recursos técnicos y didácticos que les permitan cubrir sus necesidades. En cuanto a los cambios metodológicos, las TIC nos permite reproducir los modelos de enseñanza aprendizaje, pero a su vez nos brinda la posibilidad de vincular los elementos tecnológicos, pedagógicos y organizativos dentro del proceso docente educativo. No se inventan nuevas metodologías, sino que la utilización de las TIC en educación abre nuevas perspectivas respecto a una enseñanza mejor, apoyada en entornos en línea cuyas estrategias son prácticas habituales

en la enseñanza presencial, pero que ahora son simplemente adaptadas y redescubiertas en su formato virtual <sup>50</sup>.

#### ***I.E.IV.- ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE. (EVA):***

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje son en la actualidad el prototipo tecnológico que da sustento funcional a las diversas iniciativas de teleformación. Sin embargo, desde su concepción, diseño y posterior empleo en los procesos de aprendizaje, los EVA deben satisfacer una visión pedagógica que enriquezca su constitución tecnológica inherente. Considerar este requerimiento puede orientar el uso de estas tecnologías más allá de los usos convencionales como simples máquinas, hacia una en que se contemple al aprendizaje como el principal motivo de su inclusión educativa. Un aprendizaje que tribute a ampliar la zona de desarrollo próximo en los educando, que tribute a un aprendizaje significativo. Los EVA al generar nuevos contextos o ámbitos de aprendizaje desde una estructura de acción tecnológica, posibilitan de manera recíproca, nuevos umbrales de representación cognitiva que influyen en las oportunidades de aprendizaje de quienes interactúan con estos instrumentos. Esta dinámica es de ida y vuelta, que hacen de los EVA un poderoso elemento de mediación educativa. Se considera la organización de sistemas de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales como un proceso de innovación pedagógica, una nueva experiencia educativa, asentada en la creación de las condiciones para desarrollar la capacidad de aprender y adaptarse, tanto de las organizaciones como de los individuos <sup>50</sup>.

#### ***I.E.V.- HERRAMIENTAS PARA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS:***

Dentro de las herramientas para la producción y gestión de materiales educativos, podemos señalar los Software Sociales como herramientas muy eficaces para desarrollar el proceso docente, brindan la posibilidad de la retroalimentación de información entre los usuarios de los diferentes cursos. Herramientas como la **Wiki** permite crear y mejorar las páginas de forma instantánea, dando una gran libertad al usuario, contribuyendo así al mejoramiento del sitio y a la elaboración conjunta de un determinado artículo. Los esquemas de clase o mapas conceptuales como generalmente se le denominan, potencian la habilidad de resumir de

forma clara y precisa determinada información de mayor volumen, sintetizando de forma creativa los diferentes temas. El **Hot Potatoes** formado por 5 programas, cada programa permite generar diferentes tipos de Test, los cuales consideramos son muy creativos y habilidosos para incentivar el aprendizaje. Los crucigramas, el completamiento de oraciones, frases, el enlace según la correspondencia, son formas refrescantes de apropiación del conocimiento. Estas son herramientas educativas de carácter novedoso, que ampliarán la gama de actividades a desarrollar dentro del entorno virtual de aprendizaje, permitiendo que el usuario navegue por el entorno de forma espontánea, voluntaria y motivada <sup>50</sup>.

#### ***I.E.VI.- EDUCACIÓN EN VALORES EN LA SOCIEDAD DIGITAL DEL SIGLO XXI.***

Los sistemas educativos han tenido que adaptarse al ritmo que los cambios socio-históricos han ido marcando. A la Escuela se le ha atribuido durante siglos el papel de transmisora de conocimientos básicos en lectura, escritura, cálculo, así como la función de seleccionar a los/las alumnos merecedores de acceder a estudios universitarios. Los valores siempre han formado parte del «currículum oculto»<sup>18</sup>. Jurjo Torres (1996) en este sentido, señala que los valores que se respiraban desde el currículo oculto eran el autoritarismo, el clasicismismo y el sexismo fomentando la competitividad, el individualismo y evitando la participación y la solidaridad. En el siglo XX el concepto de educación ha evolucionado, ya que la transmisión de valores que tradicionalmente recaía en la familia y en la Iglesia, en la actualidad se encomienda a la Escuela. Las tecnologías que utilizan los chicos a diario, tales como la televisión, el ordenador y los videojuegos transmiten valores positivos y negativos. Entre los valores positivos que hemos encontrado en nuestra investigación, señalamos que informan, entretienen y que ofrecen muchas posibilidades en el entorno escolar, ya que al tiempo que motivan, pueden fomentar valores, tales como el respeto del que enseña y la responsabilidad del que aprende. Entre los aspectos negativos, destacamos que consiguen ocupar a los chicos más tiempo que la Escuela. Estos medios utilizan un lenguaje persuasivo y seductor a través de las imágenes, transmitiendo inconscientemente una ideología propia. Cualquier dibujo animado o película infantil no es un documento neutral sino que lleva implícita la ideología de su creador, con lo que debemos formar a los alumnos para que se acerquen a los medios con una visión crítica <sup>11</sup>.

**I.E.VII.- TEORÍAS DEL APRENDIZAJE Y CONCEPCIÓN DE LAS TIC:**

Estas teorías a lo largo de la historia, se han preocupado del aprendizaje de los sujetos ofreciendo explicaciones para mejorar el conocimiento así como el diseño de entornos que lo favorezcan. Se han centrado en la interacción del individuo y de su medio, identificando los procesos mentales que hacen posible el aprendizaje de los individuos y en consecuencia explicando los métodos más eficaces. La importancia que conceden a la interacción social, justifica la integración de las TIC en los centros educativos como entorno favorecedor del aprendizaje social. Las TIC al principio de ser introducidas en las instituciones educativas se centraron en mejorar el aprendizaje individual de los sujetos, sin embargo en la última década debido a la proliferación de las mismas, han sido consideradas herramientas para el aprendizaje grupal y la creación social del conocimiento. La tecnología se convierte en creadora de espacios de comunicación, sistemas de documentos compartidos, de escritura grupal, de discusión a través de foros virtuales, etc. Sin embargo, la tecnología no es la responsable última de la comunicación y el aprendizaje llevados a cabo en el proceso educativo. El aprendizaje a través de entornos colaborativos supone un reto importante para los centros educativos, ya que introduce formas de trabajo diferentes a las que se están utilizando habitualmente. Se trata de que los alumnos y las instituciones educativas aprendan a partir de un modelo colaborativo, ya que la dimensión social del conocimiento no alcanza sólo a la persona sino también a la propia organización. El aprendizaje deja de considerarse como la adquisición de conocimientos para ser reconocido como un proceso de gestión del conocimiento mediante la participación social. <sup>11</sup>.

<b>Diferentes Corrientes del conocimiento:</b>	
<b>El conductismo</b>	Este paradigma aparece a principios del siglo XX cuando Watson sienta sus bases. Las teorías conductistas defienden que las acciones de los individuos son iniciadas y controladas por el ambiente. La acción de las personas no es una cualidad intrínseca a ellas, sino que necesita ser impulsada desde fuera. En este sentido, el conocimiento es una copia de la realidad, un reflejo de ésta y no al revés. Es decir, sólo existe una única forma de aprender, la asociación, pero una asociación conducida desde fuera. Se abandona el estudio de lo que el individuo dice y piensa y se comienza a analizar lo que el individuo hace.

<p><b>El cognitivismo</b></p>	<p>Esta teoría surge entre los años 1950 y 1960 teniendo su mayor apogeo en la década de los años setenta. El cognitivismo se sitúa entre el conductismo ante el que reacciona y el constructivismo del que es precursor. Dos de las aportaciones que hace este enfoque a la Ciencia son por una parte, el rechazo del método introspectivo como método de investigación sustituido por el método científico y por otra, la existencia de los procesos mentales internos tales como los deseos, las motivaciones las creencias etc. Comprende postulados de varias teorías. Así los de Piaget, los de las teorías cognitivistas pasando por las del procesamiento de la información y las teorías de cognitivas de la personalidad.</p>
<p><b>El aprendizaje constructivista</b></p>	<p>Este enfoque defiende que cada sujeto construye su propia realidad y su propio conocimiento a través de la interpretación de las percepciones del mundo que le rodea. Es decir, las personas construyen las ideas sobre el mundo en función de sus experiencias. La construcción del conocimiento tiene su origen en la interacción de las personas con su medio social mediante prácticas socialmente reconocidas. El individuo conoce por medio de las prácticas culturales que realiza como miembro de un grupo social.</p>
<p><b>El conectivismo</b></p>	<p>Ingrid del Valle García Carreño expresa que el Conectivismo surge de la necesidad de crear una teoría adaptada al entorno cambiante del siglo XXI, caracterizado por la influencia de las TIC en la forma de comunicar, de aprender y de enseñar de las personas. Es una alternativa que explica la forma en la que aprenden las personas. Se basa en teorías como las de las redes, la del caos, la auto-organización y las de la complejidad, que defienden la comprensión del mundo desde el cambio, la no linealidad y desde el indeterminismo. Siemens citado por Ingrid del Valle, concibe el aprendizaje como un proceso externo al individuo provocado por elementos que no siempre están bajo su control y que no se transmite. El conocimiento está formado por conexiones e interacciones entre dos entidades, de ahí que el objeto de estudio de este enfoque sea descubrir cómo se producen estas conexiones y como crecen y se desarrollan en esta sociedad.</p>

TABLA 13.- Corrientes del Conocimiento.

Fuente: Castañeda Pedrero, M. Tecnologías Digitales y el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en la educación Secundaria. Madrid, España. 2011. Universidad Nacional de Educación a Distancia

***I.E.VI.- LAS TIC Y LOS NUEVOS PARADIGMAS EDUCATIVOS: LA TRANSFORMACIÓN DE LA ESCUELA EN UNA SOCIEDAD QUE SE TRANSFORMA.***

Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) son la palanca principal de transformaciones sin precedentes en el mundo contemporáneo. En efecto, ninguna otra tecnología originó tan grandes mutaciones en la sociedad, en la cultura y en la economía. La humanidad viene alterando significativamente los modos de comunicar, de entretener, de trabajar, de negociar, de gobernar y de socializar, sobre la base de la difusión y uso de las TIC a escala global. Es universalmente reconocido también que las TIC son responsables de aumentos en productividad, anteriormente inimaginables, en los más variados sectores de la actividad empresarial, y de manera destacada en las economías del conocimiento y de la innovación. Respecto a los comportamientos personales, las nuevas tecnologías vienen revolucionando además las percepciones del tiempo y del espacio; a su vez, Internet se revela intensamente social, desencadenando ondas de choque en el modo como las personas interactúan entre sí a una escala planetaria. Según Carlota Pérez, la humanidad se encuentra actualmente en el “punto de viraje” de una transformación tecnológica sin precedentes. Al período de instalación de las TIC que tuvo lugar en los últimos treinta años – con su cortejo de “destrucción creativa” y de generalización de un nuevo paradigma social, la sociedad de la información y del conocimiento– puede seguir un tiempo de implementación y de florecimiento del pleno potencial del nuevo paradigma triunfante. En el análisis de la investigadora, el período intermedio en que nos encontramos –el “viraje”– estaría marcado por inestabilidad, incertidumbre, fin de “burbujas especulativas” y recomposición institucional. Si se confirma esta interpretación, nuestras “vetustas” instituciones, como la escuela, las universidades, los gobiernos y las propias empresas, estarían actualmente sujetas a la presión de los desafíos inaplazables de ajuste estructural y de reforma profunda. Pero si el conocimiento es el motor de las nuevas economías, su combustible es el aprendizaje. Por eso, el aprendizaje a lo largo de la vida surge como el mayor reto formativo presentado a las personas y a las organizaciones en el nuevo siglo <sup>51</sup>.

### ***I.E.VII.- LAS TIC EN LA EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA: VISIÓN PANORÁMICA.***

En la actualidad existe un reconocimiento del papel central que la educación desempeña en los procesos de desarrollo. Este papel se relaciona con la capacidad de nuestros países para afrontar los desafíos planteados por la revolución científico-tecnológica, para ponerse al día con la transformación productiva que dicha revolución implica, para resolver problemas sociales y para consolidar sus regímenes democráticos. En el marco de una conceptualización más compleja sobre el desarrollo que se ha venido formulando hace ya más de una década, la educación deja de ser entendida como una mera 'consecuencia' del crecimiento económico para ser concebida como una de las fuentes del proceso de desarrollo que impacta tanto en sus aspectos sociales y políticos como en aquellos estrictamente económicos. En suma, existe una tendencia en la región a considerar que la educación constituye un elemento decisivo para el desarrollo, entendido este como un proceso de transformación complejo y multidimensional. La literatura acerca de las TIC tiende a presentarlas como un gran factor igualador de oportunidades. Según algunos autores, esta potencialidad incluye oportunidades para acceder a materiales de alta calidad desde sitios remotos; aprender independientemente de la localización física de los sujetos; acceder a un aprendizaje interactivo y a propuestas de aprendizaje flexibles; reducir la presencia física para acceder a situaciones de aprendizaje; desarrollar servicios para el aprendizaje que permitan superar la situación de acceso limitado a la información que tienen principalmente los países pobres; generar mejor información sobre los progresos, preferencias y capacidad de los aprendizajes, posibilidad de evaluar y certificar los aprendizajes on-line y usar las TIC para incrementar la eficiencia, el mejoramiento del servicio y la reducción de costos. Pero además de democratizadoras, las TIC también incrementarían los niveles educativos debido a los cambios que generarían en los procesos y estrategias didácticas-pedagógicas implementadas por los docentes, en la promoción de experiencias de aprendizaje más creativas y diversas, y en la posibilidad de propiciar un aprendizaje independiente y permanente de acuerdo con las necesidades de los sujetos <sup>51</sup>.

### ***I.F.-FACTORES DE RELACIONADOS CON LA INCOMPETENCIA EN EL USO DE LOS METODOS ANTICONCEPTIVOS:***

### ***I.F. I.- ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL:***

Grupo de padecimientos que se adquiere y transmite por actividad sexual. Se han denominado también “infecciones de transmisión sexual” bajo el argumento de que abarcan ambos, la presentación sintomática y asintomática y que facilita legitimizar a necesidad para la evaluación integral del paciente y el tamizaje de aquellos con riesgo identificado, a pesar de la sintomatología (Canadian Guidelines, 2007) <sup>33</sup>.

En 2009 la población de 15 a 24 años sufrió aproximadamente el 40% de los casos de infecciones nuevas por VIH registrados entre los adultos en todo el mundo. En la actualidad, entre los jóvenes, solo el 36% de los hombres y el 24% de las mujeres tienen conocimientos amplios y correctos para protegerse contra el virus <sup>34</sup>.

Las Enfermedades de Transmisión Sexual son un problema de salud pública principalmente en países en vías de desarrollo debido a que 85% de su población sexualmente activa, por lo que el riesgo de contraer esas infecciones se incrementa <sup>33</sup>.

En México, las ETS se sitúan entre los cinco primeros motivos de demanda de consulta en el primer nivel de atención médica y se encuentran entre las diez primeras causas de morbilidad general en el grupo de 15 a 44 años de edad (NOM 1999) <sup>33</sup>.

### ***I.F. II.- EMBARAZO EN ADOLESCENCIA:***

En general, y a efectos de estudios epidemiológicos, y estadísticos, se considera como tal a las jóvenes embarazadas por debajo de los 20 años. Durante este periodo se producen cierto número de embarazos, pero todos los autores coinciden que prácticamente el 90% son embarazos no deseados. Aunque se han realizado gran cantidad de estudios y publicaciones sobre distintos aspectos de la reproducción en esta época de la vida, la mayoría de los estudios coinciden en que son más importantes los aspectos sociales, psicológicos y económicos que los estrictamente obstétricos y médicos. La fecundidad adolescente es más alta en países en vías de desarrollo y entre clases sociales menos favorecidas, haciendo

pensar que se trata de un fenómeno transitorio porque, de mejorarse las condiciones, ella podría descender aunque para otros investigadores, la disminución de las tasas de fecundidad adolescente está cada vez más lejos, ya que el deterioro de las condiciones socioeconómicas globales hace que se dude sobre la posibilidad de que la mayoría de los países realicen mayores inversiones en sus sistemas educacionales y de salud, para alcanzar la cobertura que el problema demanda <sup>2</sup>.

Cada año dan a luz unos 16 millones de adolescentes de entre 15 y 19 años, lo que supone aproximadamente un 11% de todos los nacimientos registrados en el mundo <sup>34</sup>.

De acuerdo con cifras de la División de Información en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en 2011 se reportaron más de 72 mil 400 mujeres menores de 20 años embarazadas que acudieron por lo menos una vez a consulta prenatal <sup>46</sup>.

Además, entre los niños de madres adolescentes hay una mayor tendencia a: que el niño nazca con bajo peso, sacar bajas notas; repetir grados en la escuela primaria y secundaria; tener problemas de salud (según lo afirmado por la madre); visitar las salas de urgencias pediátricas en los primeros años de vida; ser víctimas de maltrato y descuido; ser dejados en hogares temporales y permanecer ahí más de lo previsto; ser apresados en algún momento de la adolescencia o en los primeros años de la edad adulta (entre 20 y 23 años aproximadamente). Estos efectos permanecen inalterados con respecto a la madre y a su hijo incluso después de hacer ajustes por concepto de factores que aumentan el riesgo de que una adolescente quede embarazada (como es el caso de crecer en condiciones de pobreza, tener padres con bajos niveles de educación, crecer en una familia de madre o padre solteros e identificarse poco con la escuela o tener bajo rendimiento escolar) <sup>2</sup>.

Es principalmente a los 15 años cuando las adolescentes se embarazan; sin embargo, hay registro de niñas que desde los 12 años ya están en gestación, comentó el ginecólogo Jaime Blanquet García, coordinador de Salud Reproductiva del Hospital de Gineco Obstetricia (HGO) número 4 “Luis Castelazo Ayala”, del IMSS <sup>46</sup>.

***I.F. III.- PLANIFICACIÓN FAMILIAR:***

Es el derecho de toda persona a decidir de manera libre, responsable e informada, sobre el número y el espaciamiento de sus hijos y a obtener la información especializada y los servicios idóneos. El ejercicio de este derecho es independiente del género, la edad y el estado social o legal de las personas <sup>21</sup>.



## II.- JUSTIFICACIÓN:

La adolescencia como una etapa de transición donde se deja de ser niño, enfrentando las dificultades que se presentan por intentar tener la independencia en algunas actividades pero aún dependiendo del apoyo paterno para la cobertura de las necesidades básicas, y teniendo la ansiedad de descubrir nuevas experiencias, en las que bombardeado por el alto contenido sexual al que se enfrenta la sociedad en los últimos tiempos, favorece el que cada vez se disminuya la edad para el inicio de la vida sexual, con lo cual el adolescente queda expuesto a las diferentes problemáticas sociales entre las que destacan las enfermedades de transmisión sexual y los embarazos no deseados, lo cual en ocasiones conlleva a la deserción escolar y sus respectivas consecuencias.

Lo anteriormente descrito prevalece pese a que se han implementado diferentes programas, y medidas correctivas. En la búsqueda de la información encontramos que los adolescentes poseen conocimiento de los métodos anticonceptivos, sin embargo, se aprecia que no son competentes en su uso, con lo cual quedan expuestos a las consecuencias de practicar relaciones sexuales sin la protección anticonceptiva adecuada.

De aquí la necesidad de aumentar la competencia en el uso de los métodos anticonceptivos por los adolescentes, con lo cual se podría ayudar a mejorar las problemáticas sociales anteriormente descritas.

### **III.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

#### ***III.A.I.A.- DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO.***

El estado de Aguascalientes cuenta con un total de población de 1 184 996 habitantes de los cuales la ciudad de Aguascalientes cuenta con 707 010 habitantes, de los cuales 27% se encuentran en el rango de 15 a 29 años <sup>36</sup>.

En México, el número de adolescentes de 10 a 19 años casi se duplicó de 11.7 millones en 1970 a 21.6 millones en el año 2000, representando actualmente el 21% de la población total <sup>35</sup>.

En el estado de Aguascalientes el IMSS atiende a una población de derechohabientes total de 530 445, en la ciudad de Aguascalientes se atiende a un total de 415 917 derechohabientes, la población de adolescentes de 15 a 19 años de edad que es atendida 40 695 de los cuales 20 255 son hombres y 20 440 son mujeres <sup>36</sup>.

De Enero a Noviembre 2013 se atendió a 1291 adolescentes en el HGZ de acuerdo a las estadísticas brindadas por el servicio de archivo de dicha institución <sup>37</sup>.

#### ***III.A.I.B.- PANORAMA DEL ESTADO DE SALUD.***

El uso de anticonceptivos ha aumentado en muchas partes del mundo, especialmente en Asia y América Latina, pero sigue siendo baja en el África subsahariana. A escala mundial, el uso ha aumentado desde un 54% en 1990 a un 63% en 2007 <sup>34</sup>.

Se calcula que en los países en desarrollo unos 200 millones de parejas desean posponer o detener la procreación pero no utilizan ningún método anticonceptivo. Los motivos son los siguientes: poca variedad de métodos, acceso limitado a la anticoncepción, particularmente por parte de los jóvenes, los segmentos más pobres de la población o los solteros, temor a

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

los efectos colaterales que a veces se han sufrido con anterioridad, oposición por razones culturales o religiosas, servicios de mala calidad, barreras de género <sup>34</sup>.

El acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva es uno de los objetivos centrales del programa de acción, que forma parte de las estrategias sustantivas para reducir los rezagos en salud que afectan a la población. La suma de esfuerzos de las instituciones de los sectores público, privado y de la sociedad civil organizada permite avanzar de manera equitativa hacia la salud reproductiva de las mujeres y hombres de nuestro país <sup>35</sup>.

La educación y la formación continua son uno de los pilares sobre los que se sustenta la sociedad de la información. En esta época de cambio, las transformaciones sociales y culturales están cuestionando muchos de los planteamientos educativos, al mismo tiempo que se solicita de la Educación un protagonismo indiscutible en el desarrollo de la nueva sociedad. Pero, al igual que ocurre en todos los estamentos sociales, la educación se ha embarcado también en la búsqueda de nuevas formas para adecuarse a las nuevas necesidades. Las TIC se están mostrando como un recurso educativo potente. A pesar de que los recursos TIC han sido rápidamente asumidos por la administración y gestión de los centros, esta influencia ha sido muy limitada en los centros de educación formal, debido principalmente (Cabero, 1998) a la oposición de las características que presentan las TIC a las características de los centros educativos tradicionales. No obstante, los sistemas educativos han ido adaptándose a las necesidades de las diferentes etapas o modelos sociales. Desde la Comisión Europea se plantea la necesidad de que el sistema educativo actual proporcione un primer acceso a los equipos y programas informáticos, de modo que, los estudiantes aprendan a utilizar la tecnología <sup>30</sup>.

Una de las principales variables a tener en cuenta son las nuevas condiciones y desafíos que presenta este escenario TIC, el cual posee una estructura propia, a la que resulta preciso adaptarse. Hace más de una década Echeverría (2000) caracterizaba a Internet como un espacio representacional, distal y multicrónico. Es así como a partir de estas y otras propiedades se comenzaron a prever necesidades de cambios importantes para las interrelaciones sociales, y en particular para los procesos educativos que este autor incluye

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

dentro de su teoría de los tres entornos, donde dicho término se caracteriza por tener como principal herramienta a Internet y sus servicios <sup>13</sup>.

En este contexto, donde la llegada de las TIC ha cambiado las formas en que se desarrollan e interactúan los sujetos, el PNUD (2006) destaca que en el contexto escolar esto tiene consecuencias como que la adquisición de conocimiento ha dejado de ser un proceso lento y estable, alcanzando un dinamismo antes inimaginable <sup>13</sup>.

Los planteamientos de Johnson (2001), y de Lundvall (2002) describen el marco conceptual de los modelos de “Aprendizaje 2.0”, es decir: aprender haciendo, aprender interactuando, aprender buscando y aprender compartiendo. Cada uno de estos tipos de enseñanza-aprendizaje se enriquece al apoyarse en las plataformas Web. Quizás como referente podríamos presentar una distinción entre las cuatro generaciones de tecnologías educativas que según, Prasolova-Forland (2006), las podríamos enmarcar en cuatro periodos <sup>38</sup>:

- **1850 a 1960.** Tecnología impresa (clases por correspondencia), radio y televisión educativa.
- **1960 a 1985.** Caracterizado por múltiples tecnologías, pero sin ordenadores (impresora, fax, televisión, video y casete).
- **1985 a 1995.** A partir de la irrupción del ordenador y de las telecomunicaciones, se introdujo el CD-ROM, Internet y las clases en un entorno web (a mediados de los años '90).
- **1995 a 2006.** Se identifica un amplio uso de los ordenadores, con ejemplos como: e-mail, Chat, CD, audio y video conferencias –sincrónicas y asincrónicas– entre los participantes de una clase, utilizando Internet como herramienta fundamental.

El “Aprendizaje 2.0” se apoya en dos principios básicos de la actual Web: contenidos generados por el usuario y arquitectura de la participación. En este escenario se consolida una Web que permite innovar hacia un modelo más rico en herramientas, espacios de intercambio y pedagógicamente más prolíficos, donde alumnos y profesores pueden aportar sus conocimientos. Johnson (1992), propone tres taxonomías aprendizaje, y Lundvall (2002) añade una más, que nos podrían enmarcar el modelo de “Aprendizaje 2.0” <sup>38</sup>:

- **Aprender haciendo (learning-by- doing):** Para este tipo de aprendizaje son de especial utilidad las herramientas que permiten la lectura y la escritura en la Web, bajo el principio de “ensayo-error”.
- **Aprender interactuando (learning-by-interacting):** Una de las principales cualidades de las plataformas de gestión de contenidos es que además de estar escritas con hipervínculos, ofrecen la posibilidad de intercambiar ideas con el resto de los usuarios de Internet.
- **Aprender buscando (learning-by-searching):** Uno de los ejercicios previos a la escritura de un trabajo, ensayo o ejercicio, es la búsqueda de fuentes que ofrezcan información sobre el tema que se abordará.
- **Aprender compartiendo (learning-by-sharing):** Lundvall (2002), agrega a esta taxonomía un cuarto tipo de aprendizaje, que representa el valor esencial de las herramientas Web 2.0 y que está basado en la idea de compartir información, conocimientos y experiencias.

### ***III.A.I.C.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ATENCIÓN DE LA SALUD.***

En 1999, la **OMS** revisó su guía de planificación familiar y estableció la justificación de la elaboración de nuevas guías basadas en la evidencia. Conforme a ello, la OMS inició una nueva serie de guías para la planificación familiar basada en la evidencia comenzando con la segunda edición de los Criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos, publicada en 2000. Los primeros dos pilares de esta serie basados en la evidencia son este documento, los Criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos, que brinda una guía en cuanto a "quién" puede usar métodos anticonceptivos en forma segura y las recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos, que proporciona una guía con respecto a "cómo" usar los métodos anticonceptivos en forma segura y eficaz. Estos dos documentos proporcionan una guía basada en la evidencia para elegir (Criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos) y utilizar (Recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos) los métodos anticonceptivos. El tercer pilar es la Herramienta para la toma de decisiones destinada a usuarias/os y las y los proveedoras/es y el cuarto pilar es el Manual para proveedoras/es de servicios de planificación familiar; ambos pilares constituyen herramientas

prácticas para mejorar la calidad de la orientación en materia de planificación familiar y la prestación de servicios. Estas dos herramientas incorporan los Criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos y las Recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos. Las cuatro guías se interpretan y se usan más adecuadamente en un contexto más amplio del cuidado de la salud sexual y reproductiva. El objetivo de este documento es brindar a los responsables de la formulación de políticas, y de la toma de decisiones y a la comunidad científica un conjunto de recomendaciones que pueda utilizarse para la elaboración o revisión de las guías nacionales sobre los criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos <sup>39</sup>.

**LEY GENERAL DE POBLACION** publicada en el diario oficial de la federación el 07 de enero de 1974, con su última reforma publicada DOF 09-04-2012 en el capítulo I Artículo 3o apartado II.- Realizar programas de planeación familiar a través de los servicios educativos y de salud pública de que disponga el sector público y vigilar que dichos programas y los que realicen organismos privados, se lleven a cabo con absoluto respeto a los derechos fundamentales del hombre y preserven la dignidad de las familias, con el objeto de regular racionalmente y estabilizar el crecimiento de la población, así como lograr el mejor aprovechamiento de los recursos humanos y naturales del país <sup>40</sup>.

**NORMA OFICIAL MEXICANA, NOM 005-SSA2-1993, De los Servicios de Planificación Familiar.** El objeto de esta Norma es uniformar los principios, criterios de operación, políticas y estrategias para la prestación de los servicios de planificación familiar en México, de tal manera que dentro de un marco de absoluta libertad y respeto a la decisión de los individuos y posterior a la consejería, basada en la aplicación del enfoque de salud reproductiva, pueda realizarse la selección adecuada, prescripción y aplicación de los métodos anticonceptivos, así como también la identificación, manejo y referencia de los casos de infertilidad y esterilidad, y con ello acceder a mejores condiciones de bienestar individual, familiar y social. El campo de aplicación de esta Norma lo constituyen los servicios de atención médica y comunitaria de las instituciones de los sectores público, social y privado, y regula requisitos para la organización, prestación de servicios y desarrollo de todas las actividades que constituyen los servicios de planificación familiar. La planificación familiar se ofrece con carácter prioritario dentro del marco amplio de la salud reproductiva, con un enfoque de

prevención de riesgos para la salud de las mujeres, los hombres y los niños; sus servicios son un medio para el ejercicio del derecho de toda persona a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamiento de sus hijos, con pleno respeto a su dignidad. Esta Norma es de observancia obligatoria en todas las unidades de salud, para la prestación de los servicios de planificación familiar de los sectores pública, social y privada del país <sup>21</sup>.

El documento: "El derecho a la libre decisión en salud reproductiva" presenta los avances en planificación familiar, describe las modificaciones propuestas a la Norma Oficial Mexicana NOM 005-SSA2-1994 de los Servicios de Planificación Familiar, los lineamientos técnicos institucionales de los derechos sexuales y reproductivos, así como los fundamentos legales que rigen en nuestro país, en materia de salud reproductiva y políticas de población <sup>35</sup>.

**El Programa Nacional de Salud y el Programa de Acción de Salud Reproductiva 2001-2006**, plantean estrategias que se impulsarán en esta Administración Pública Federal para contribuir a que las mexicanas y los mexicanos disfruten de una vida sexual, reproductiva y pos-reproductiva satisfactoria, saludable y sin riesgos; con absoluto respeto a sus derechos y su libre decisión, con particular énfasis en las áreas rurales y urbano marginadas, así como en las comunidades indígenas y en la población adolescente <sup>35</sup>.

### ***III.A.II.A.- DESCRIPCIÓN DE LA NATURALEZA DEL PROBLEMA.***

En los últimos tiempos se asiste a lo que se ha llamado revolución sexual, determinada por la cada vez más temprana iniciación de las relaciones sexuales en los jóvenes, debido entre otras cosas a cambios en la actitud social hacia la sexualidad y a una maduración sexual más temprana. Esta precocidad en las relaciones sexuales no va paralela a una adecuada educación sexual que brinde al adolescente la información sobre las consecuencias de tal acto, para el cual no están preparados <sup>2</sup>.

La población adolescente representa un grupo prioritario para el Programa de Salud Reproductiva, ya que las decisiones sexuales y reproductivas que se toman durante esta etapa de la vida tienen una gran trascendencia individual y social <sup>35</sup>.

Datos obtenidos de algunas encuestas sobre el comportamiento sexual y reproductivo en los/las adolescentes muestran que estos(as) tienden al inicio de relaciones sexo-genitales a más temprana edad y en la mayoría de los casos lo hacen desprovistos de información objetiva, oportuna, clara y veraz acerca del manejo de la sexualidad, de las responsabilidades que implican la maternidad y la paternidad y del uso correcto y sistemático de métodos anticonceptivos modernos. Estas situaciones exponen a los/las jóvenes a mayores riesgos de que se produzca un embarazo no planeado, un aborto provocado o una infección de transmisión sexual, incluyendo el VIH/SIDA <sup>41</sup>.

El uso que los alumnos hacen de Internet se comprueba que está bastante extendido ya que solo un 8.1% no utiliza Internet o lo utiliza muy poco y, de los que sí lo utilizan habitualmente, un 27.2% lo utiliza más de 25 horas semanales. La mayoría suele acceder a Internet desde su casa (84.7%), seguido, aunque con una diferencia significativa, del acceso en casa de familiares o amigos (29.3%), desde el centro educativo o IES (26.3%), desde lugares de pago (8.3%) y desde asociaciones o entidades en las que el acceso a Internet sea gratuito (6.6%). Muy pocos de los alumnos utilizan las redes sociales como herramienta para estudiar o realizar las actividades escolares. Aun así, los recursos mejor valorados por ellos para realizar trabajos y estudiar son los buscadores (82%), y en menor proporción, otros espacios de Internet <sup>12</sup>.

### ***III.A.II.B.- DESCRIPCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL PROBLEMA.***

A través del tiempo la anticoncepción ha sido motivo de gran preocupación en la sociedad y en los últimos años se ha incrementado el inicio precoz de las relaciones sexuales, por consiguiente esto acarrea problemas sociales y de salud pública entre los que se mencionan deserción escolar y las Infecciones De Transmisión sexual (ITS) y embarazos no deseados <sup>5</sup>.

Se ha estimado que entre 81 y 91 % de la población joven de México conoce cuando menos un método anticonceptivo y que la prevalencia de uso entre los que han iniciado actividad sexual varía de 29 a 35 % <sup>47</sup>.

Para poder mejorar estas condiciones, es necesario fortalecer las acciones preventivas, dar información y capacitación sobre autoestima, asertividad, y negociación con la finalidad de empoderar a las y los adolescentes en el ejercicio de sus derechos sexuales y reproductivos

35

### ***III.A.II.C.- DESCRIPCIÓN DE LA GRAVEDAD DEL PROBLEMA.***

La diversidad de problemas de salud, sociales y de seguridad relacionados con la actividad sexual, justifican la importancia de crear programas educativo preventivos que se complementen con la protección y asistencia, en los que no solamente se incluya a la población objetivo: los adolescentes, sino también a los padres de familia, la pareja de él o la adolescente, a los maestros y a la comunidad en general, respetando sus valores y las normas sociales imperantes. La sexualidad es inherente al ser humano, es parte integral del ser y existe desde la concepción hasta la muerte. Particularmente durante la adolescencia la sexualidad cobra gran significado, se vincula estrechamente con la forma de vida de los/las adolescentes y con la problemática de salud que en ese momento puede presentarse para ellos, como embarazos no planeados ni deseados e infecciones de transmisión sexual. Finalmente, la actividad sexual “precoz” también expone a las y los adolescentes a riesgos de embarazos y a enfermedades de transmisión sexual. Las cifras más recientes nos hablan de alrededor de 366 000 embarazos no deseados al año en el país, la mayoría de los cuales se produce entre adolescentes. De este total, 180 terminan en muerte materna, que constituye la cuarta causa de muerte en las mujeres de este grupo de edad <sup>44</sup>.

### ***III.A.III.A.- ANÁLISIS DE LOS FACTORES MÁS IMPORTANTES QUE PUEDEN INFLUIR EN EL PROBLEMA.***

La omnipotencia de pensamiento los lleva a pensar: “a mí nunca me va a pasar eso”, el resultado es una serie de conductas temerarias que le sirven de autoafirmación, que sin embargo pueden representar importantes riesgos para su integridad personal. Entre ellas tener relaciones sexuales sin protección que ocasionan embarazos no planeados o contagios de enfermedades de transmisión sexual. A pesar de la censura, la represión y la ignorancia no se ha podido contener la expresión sexual de los/las jóvenes, y continuamente

se ven envueltos en relaciones que amenazan su estabilidad biopsicosocial. Los/las adolescentes, entonces, tratan de resolver su conflicto entre el ser y el deber ser carentes no sólo de formación de valores sino también de información sexual. En esta situación, inician su vida sexual sin la menor protección anticonceptiva <sup>41</sup>.

Sin embargo, la población está desinformada, para Marielena Álvarez, médica general y representante del Fondo de Población de las Naciones Unidas, propone tratar el tema de la sexualidad a partir de algunas cláusulas que constan en la Constitución: "Los chicos no solo tienen derecho a la vida, a la seguridad, libertad de expresión y elección, sino también, a la privacidad, la información y a la educación sexual, que también están contemplados en el Código de la Niñez y Adolescencia. Ahora, lo que hace falta es poner en práctica todos estos discursos y hacerlos conocer a los jóvenes y adolescentes" <sup>2</sup>.

### ***III.A.III.B.- ARGUMENTOS CONVENIENTES DE QUE EL CONOCIMIENTO DISPONIBLE PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA NO ES SUFICIENTE PARA SOLUCIONARLO.***

En base a las diferentes investigaciones revisadas acerca del conocimiento de los adolescentes sobre los métodos anticonceptivos, se obtiene que un porcentaje importante de la población adolescente estudiada posee dicho conocimiento en diferentes niveles, mismo que abarca desde un 90-97% de la población de adolescentes estudiada, sin embargo, no genera ningún impacto en la salud sexual, ni en los embarazos no deseados, ni en la prevención de enfermedades de transmisión sexual (ETS) ni en las diferentes problemáticas sociales; refieren en las fuentes consultadas que pese a ese importante porcentaje de la población estudiada que cuenta con conocimientos acerca de los métodos de planificación familiar, se observa un porcentaje importante en la falla de su uso, con lo cual no se produce un impacto en la prevención de su salud y problemáticas sociales para las cuales se han desarrollado diferentes programas en cada país, demostrando poca competencia en el uso de métodos anticonceptivos por parte de los adolescentes. Conociendo lo anterior llegamos a la conclusión de que pese a que se han realizado estudios acerca del conocimiento sobre los métodos anticonceptivos en los adolescentes, y estudios donde se han asociado los conocimientos de los métodos anticonceptivos, con el embarazo en los adolescentes, con el inicio de la vida sexual, ninguno demuestra que los adolescentes tengan una competencia

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

adecuada para el uso de los métodos anticonceptivos, sino que solo cuentan conocimiento suficiente para identificar a los métodos anticonceptivos, mas no cuentan con la habilidad ni aptitud adecuada para su uso, lo cual origina que no se produzca un verdadero impacto en la prevención de las problemáticas de salud sexual y reproductiva en la población adolescente. En base a que las diferentes bibliografías se demuestra que las TIC favorecen el desarrollo de competencia en diferentes áreas se decide realizar una estrategia educativa basada en estas para mejorar la competencia en el uso de métodos anticonceptivos por los adolescentes.

Cabe destacar el hecho de que los adolescentes obtienen su conocimiento acerca de los métodos de planificación familiar en primera instancia por sus padres, seguido de los medios de comunicación, lo anterior se presta a que se distorsione la información, provocando que el conocimiento obtenido por los adolescentes sea de baja calidad, con lo que no sea de utilidad para la prevención de la salud reproductiva, salud sexual ni para la disminución de las problemáticas sociales que se generan.

#### ***III.A.IV.A.- BREVE DESCRIPCIÓN DE ALGUNOS OTROS PROYECTOS RELACIONADOS CON EL MISMO PROBLEMA.***

**Sordo (2005)** en su estudio llamado “Estudio de una estrategia didáctica basada en las nuevas tecnologías para la enseñanza de la geometría”, de tipo experimental, con el objetivo de el estudio de la influencia que ejercen los programas como “Geometer’s Sketchpad” en el aprendizaje de la geometría métrica, mediante el estudio detallado de una estrategia didáctica que incorpora totalmente el uso de un programa de ordenador, de tal forma que aproveche las características que brindan estos sistemas. No muestran la validez del instrumento. El estudio se lleva a cabo en España, en las instalaciones de la Universidad Complutense de Madrid, el primer grupo conformado por 20 alumnos de 3° de primaria que trabajan con ordenador y conexión a internet y el segundo grupo por 20 alumnos que trabajan con el modelo tradicional de educación. Llegan a las siguiente conclusión: por medio del uso del “Geometer’s Sketchpad” los alumnos mostraron mayor interés en el aprendizaje de geometría, además de que se observo más posibilidades para resolver problemas planteados, respecto a los alumnos que resolvieron los problemas usando solo papel y lápiz,

con lo anterior se observo que el programa no genero barreras, por el contrario facilito la comprensión de contenidos y resolución de problemas, favoreciendo la autonomía del alumno. De lo anterior se aprecia que: 1. Se favorece un aprendizaje activo y por descubrimiento ya que a partir de los conocimientos previos del alumno se facilita la adquisición de aprendizajes significativos. 2. Un aprendizaje que permite al alumno utilizar distintas estrategias de resolución. 3. Un aprendizaje colaborativo. 4. Un aprendizaje adaptado a las necesidades de cada alumno.

**de Dios & Medina (2006)** en su estudio descriptivo de corte transversal en que los objetivos de estudio fueron realizar un perfil de las adolescentes estudiadas y recabar información acerca del conocimiento y el uso de los diferentes métodos anticonceptivos para así crear estrategias que los mejoren. Confeccionaron un formulario de auto llenado en forma anónima entregado a las adolescentes que cumplían con las condiciones establecidas para el estudio. El lugar de la encuesta fue la policlínica ginecológica de adolescentes de Piedras Blancas, dependiente de la Facultad de Medicina, Clínica Ginecotocológica "B". Se obtuvieron los siguientes resultados: el promedio de edad de inicio de las relaciones sexuales fue de 15 años. Del total de las adolescentes, 97% tenía conocimiento acerca de los distintos métodos anticonceptivos, pero 68% no los usó o los usó en forma incorrecta. De las pacientes encuestadas, 78% había sido informada acerca de los mismos. Conclusiones: la edad de inicio de las relaciones sexuales es en promedio como la de la gran mayoría de las adolescentes de nuestro país y de otras poblaciones extranjeras. Conocen los diferentes métodos anticonceptivos pero tienen un alto nivel de fallas y de no uso. Un gran porcentaje de las mismas reciben información de cómo usarlos, pero la mayoría no la recibe de personal capacitado.

**Soledad (2008)** realizan un estudio de tipo observacional de corte transversal, con el objetivo de describir los conocimientos sobre los métodos anticonceptivos y prevalencia de embarazo en las adolescentes, se contó con una población de 733 personas de las cuales se excluyeron a 32 estudiantes ya que se trata de un trabajo en adolescentes y los mismos oscilaban entre 21 y 28 años de edad quedándonos finalmente una población de 701 personas las cuales constituyen el 100% de la muestra. Obtienen los siguientes resultados: la brecha entre el conocimiento y el desconocimiento de los métodos anticonceptivos es muy

estrecha ya que por si 367 (52.4%) y por el no (47.6%). La mayoría de los encuestados tiene conocimiento acerca del preservativo 342, de las pastillas 121, inyecciones 19, T Cu (DIU) 16; en los 2 niveles educativos y en los géneros. Todos los adolescentes en un mayor o menor grado conocen de la existencia de métodos anticonceptivos, siendo el condón quien se lleve la primacía, para ambos sexos, creemos que esto se debe a la gran divulgación realizada a todos los niveles, de esta forma también se comportan otros estudios. Se concluye que los adolescentes cuentan con conocimiento de los métodos anticonceptivos, la edad de inicio de la vida sexual activa se encuentra desde los 9 años, teniendo mayor incidencia entre los 12-14 años, observan que posterior a un embarazo aumenta el uso de métodos anticonceptivos, que el conocimiento lo obtienen a través de los medios de comunicación y familia, no existe relación entre la edad de inicio de vida sexual y embarazos, y observan que la mayoría de los embarazos no son deseados.

**European SchoolNet (2009)** en su estudio llamado “Impacto de las TIC en escuelas Europeas”, realizan una revisión de 17 estudios que midieron impacto de las TIC en la educación, con los siguientes objetivos: a) Establecer un cuadro general de los estudios sobre el impacto de las TIC y las áreas que ha impactado tanto a nivel nacional como europeo; b) Ofrecer un marco de referencia para la describir el impacto estudiando los enfoques asumidos en dos importantes estudios de impacto; c) Informar a los practicantes y a quienes formulan las políticas, acerca de los resultados de estos estudios y de los métodos de investigación utilizados en ellos; d) Reflexionar críticamente sobre esos resultados y discutirlos con quienes formulan las políticas; e) Recomendar políticas y hacer sugerencias para acciones futuras basándose en la evidencia disponible y la que surja de las discusiones internas en el sector (cluster) de las TIC. Llegando a las siguientes conclusiones: En cuanto al Aprendizaje: 1) Las TIC tienen un impacto positivo en el desempeño educativo en especial en Inglés, menor en ciencias, y no impactan las matemáticas. 2) El uso de las TIC mejora los logros en Inglés, como lengua materna (por encima de todas las asignaturas), en ciencias, diseño y TIC en estudiantes entre 7 y 16 años. 3) Las escuelas con mayor madurez digital muestran un incremento más rápido en los puntajes de desempeño si se comparan con las que tienen niveles inferiores. 4) Las escuelas con buenos recursos en TIC alcanzan mejores resultados que aquellas que tienen una dotación pobre. En cuanto a las Motivaciones y Destrezas: 1) Las TIC tienen un efecto fuerte en la motivación y efectos positivos en el

comportamiento, la comunicación y las habilidades en los procesos. 2) El contenido interactivo y multimedial en los tableros (pizarras) digitales interactivos es atractivo y motivante, especialmente para los alumnos de primaria, y los estudiantes ponen más atención en las clases. En cuanto al Aprendizaje independiente: 1) Los maestros consideran que los alumnos trabajan de manera más acorde con sus propios estilos de aprendizaje, lo que produce un impacto favorable tanto en los estudiantes con buen rendimiento académico, como en los de rendimiento menor. 2) Los estudiantes con necesidades especiales o con problemas de conducta obtienen ganancias con el uso de las TIC. 3) Los estudiantes asumen con mayor responsabilidad su aprendizaje cuando utilizan las TIC y trabajan en forma más independiente y efectiva. 4) Las TIC ofrecen a los alumnos asignaturas más ajustadas a las necesidades individuales y les permiten con su uso, organizar mejor su propio aprendizaje.

***III.A.V.A.- DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE INFORMACIÓN QUE SE ESPERA OBTENER COMO RESULTADO DEL PROYECTO Y COMO SE UTILIZARA PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA.***

En base a lo anteriormente descrito observamos que se concluye en los diferentes estudios que los adolescentes conocen los métodos anticonceptivos, sin embargo no son competentes para su uso, puesto que el conocimiento lo obtienen de sus padres en el mejor de los casos, de los medios de comunicación, y de la combinación de fuentes, con el presente estudio se pretende comprobar que los adolescentes mejoraran la competencia en el uso de métodos anticonceptivos posterior a la realización de una estrategia educativa basada en TIC, con lo cual los adolescentes tendrán mayor conocimiento para poder realizar la selección de un método anticonceptivo de acuerdo a el tipo de relaciones sexuales que practiquen, buscando en un futuro un impacto en la salud sexual, salud reproductiva, prevención de embarazos no deseados, entre otras problemáticas sociales.

Se espera que posterior a una estrategia educativa, aumente la competencia del uso de los métodos anticonceptivos por parte de los adolescentes, y con esto se logre producir un impacto en el uso de los métodos anticonceptivos por parte de los adolescentes, mejorando

la salud sexual, salud reproductiva, prevención de embarazos, entre otras problemáticas sociales.



De lo anteriormente mencionado hasta el momento, surge la pregunta de la investigación:

**¿Impactará una estrategia educativa basada en TICs, en la competencia en el uso de métodos anticonceptivos en los y las adolescentes de 15-19 años que acuden al hospital general de zona número 1 de la ciudad de Aguascalientes?**



#### **IV.A.- OBJETIVOS.**

##### ***IV.A.I.- OBJETIVO GENERAL:***

Evaluar el impacto de una estrategia educativa basada en TICs en la competencia en el uso de métodos anticonceptivos en los y las adolescentes de 15-19 años que acuden al hospital general de zona número 1 de la ciudad de Aguascalientes.

##### ***IV.A.II.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:***

- Medir el conocimiento que los y las adolescentes tienen acerca del uso de los métodos anticonceptivos antes de una estrategia educativa basada en TIC.
- Medir el conocimiento que los y las adolescentes tienen acerca del uso de los métodos anticonceptivos posterior a una estrategia educativa basada en TIC.
- Medir la habilidad que los y las adolescentes tienen acerca del uso de los métodos anticonceptivos antes de una estrategia educativa basada en TIC.
- Medir la habilidad que los y las adolescentes tienen acerca del uso de los métodos anticonceptivos posterior a una estrategia educativa basada en TIC.
- Medir la actitud que los y las adolescentes tienen acerca del uso de los métodos anticonceptivos antes de una estrategia educativa basada en TIC.
- Medir la actitud que los y las adolescentes tienen acerca del uso de los métodos anticonceptivos posterior a una estrategia educativa basada en TIC.

**V.- HIPÓTESIS:****V.A.I.- HIPÓTESIS ALTERNA:**

**HA1.** La aplicación de una estrategia educativa basada en TICs, mejora la competencia en el uso de los métodos anticonceptivos en los y las adolescentes de 15-19 años que acuden al HGZ1 de la ciudad de Aguascalientes.

**HA2.** La aplicación de una estrategia educativa basada en TICs mejora el conocimiento en el uso de los métodos anticonceptivos en los y las adolescentes de 15-19 años que acuden al HGZ1 de la ciudad de Aguascalientes.

**HA3.** La aplicación de una estrategia educativa basada en TICs mejora la habilidad en el uso de los métodos anticonceptivos en los y las adolescentes de 15-19 años que acuden al HGZ1 de la ciudad de Aguascalientes.

**HA4.** La aplicación de una estrategia educativa basada en TICs mejora la actitud en el uso de los métodos anticonceptivos en los y las adolescentes de 15-19 años que acuden al HGZ1 de la ciudad de Aguascalientes.

**V.A.II.- HIPÓTESIS NULA:**

**Ho1.** La aplicación de una estrategia educativa basada en TICs no mejora la competencia en el uso de los métodos anticonceptivos en los y las adolescentes de 15-19 años que acuden al HGZ1 de la ciudad de Aguascalientes.

**Ho2.** La aplicación de una estrategia educativa basada en TICs no mejora el conocimiento en el uso de los métodos anticonceptivos en los y las adolescentes de 15-19 años que acuden al HGZ1 de la ciudad de Aguascalientes.

**Ho3.** La aplicación de una estrategia educativa basada en TICs no mejora la habilidad en el uso de los métodos anticonceptivos en los y las adolescentes de 15-19 años que acuden al HGZ1 de la ciudad de Aguascalientes.

**Ho4.** La aplicación de una estrategia educativa basada en TICs no mejora la actividad en el uso de los métodos anticonceptivos en los y las adolescentes de 15-19 años que acuden al HGZ1 de la ciudad de Aguascalientes.



## **VI.- MATERIAL Y METODOS:**

### **VI.A.I.-TIPO DE ESTUDIO:**

Se realizara un estudio trabajo cuasi-experimental transversal comparativo.

### **VI.A.II.- POBLACIÓN EN ESTUDIO:**

**Universo de trabajo:** Pacientes adolescentes que sean derechohabientes IMSS que acuden al HGZ 1, ya sea que acudan a acompañar a un familiar o a recibir un servicio.

**Unidad de Observación:** Adolescentes que acuden a visitar pacientes o servicios de consulta en el HGZ 1.

### **VI.A.III.- SELECCIÓN DE LA MUESTRA:**

En base al tipo de estudio se decide realizar un muestreo no probabilístico incidental; esto es todo adolescente que ingrese al HGZ 1 ya sea como visitante o a recibir algún servicio en el periodo comprendido de Junio a Agosto del 2014 y que cuente con los criterios de selección.

### **VI.A.IV. -CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Ser Derechohabiente IMSS y acudir entre el mes de Junio a Agosto al HGZ No. 1
- Aceptar participar en el estudio.
- Contar con la firma de un consentimiento informado por parte del tutor legal, en caso de ser menor de edad.
- Tener entre 15-19 años.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- No derechohabiente IMSS.
- No aceptar participar en el estudio.

- No contar con la firma de un consentimiento informado por parte del tutor legal, en caso de ser menores de edad
- No tener entre 15-19 años.

#### **VI.A.V.- RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:**

Instrumento y técnica

El instrumento que se utilizará para la recolección de la información se realiza en tres partes, por medio de un software específico para elaborar programas interactivos para adolescentes

#### **VI.A.V.A.- SOFTWARE HOT POTATOES.**

El programa Hot Potatoes consta de un conjunto de seis herramientas, que permite elaborar ejercicios interactivos basados en páginas Web de seis tipos básicos. El programa Hot Potatoes, permite de forma muy sencilla crear una base de datos, de preguntas y generar una página web. Los tests que genera Hot Potatoes poseen una interactividad que se consigue con JavaScript sin necesidad de conocer este lenguaje. Estos tests funcionarán en las versiones 3 y posteriores de Netscape Navigator e Internet Explorer, tanto en plataformas Windows como Mac. No es necesario que el usuario instale el programa para poder realizar los ejercicios a través de Internet. Una vez que los ejercicios se han realizado pueden ser publicados en un servidor web. Todas las páginas que se creen a partir del programa pueden ser personalizadas <sup>43</sup>.

#### **VI.A.V.B.- HERRAMIENTAS QUE CONTIENE EL PROGRAMA.**

**JCLOZE:** Genera un texto con huecos en blanco, donde se tiene que introducir las palabras que faltan.

**JQUIZ:** Genera una serie de preguntas y se introduce la respuesta en un cuadro de texto.

**JCROSS:** Genera crucigramas con espacios para introducir las respuestas.

**JMIX:** Genera ejercicios de ordenar frases.

**JMATCH:** Genera ejercicios de asociación.

**The Masher:** Permite compilar, de manera automática, los ejercicios de Hot Potatoes en unidades didácticas <sup>43</sup>.

Para este proyecto se utilizó el: JCROSS, JCLOZE Y JQUIZ. En el primero de ellos JCROSS se escribe una pequeña historia en donde una pareja conocida de personajes animados en donde se plantea una situación real a la que se enfrentan todos los jóvenes que tienen vida sexual, requiriendo la necesidad de elegir un método de planificación familiar, para lo que acuden con un profesional de la salud mismo que les proporciona las características de los diferentes métodos anticonceptivos; posteriormente se realiza un crucigrama en donde deberá colocarse la respuesta correcta. El programa cuenta con pistas que el adolescente puede ir solicitando además de tener retroalimentación de sus respuestas, con este se valorará la fase de Conocimiento.

En cuanto a la habilidad se utiliza el JCLOZE en donde se elabora un texto, en el cual deberá de llenarse espacios en blanco, proporcionando los usos que se deben de realizar de los métodos anticonceptivos, para este apartado también se brindan pistas para ayudar a reforzar el conocimiento del adolescente.

Finalmente el rubro actitud, se usó el JQUIZ elaborándose cuestiones en las que se plantean situaciones ficticias pero a las que los adolescentes pueden enfrentarse en su vida diaria, con lo anterior valoramos si el adolescente tiene una actitud buena, mala o indiferente hacia los métodos anticonceptivos.

De lo anterior se pretende que por medio del uso de las TIC el adolescente adquiera de forma autodidacta conocimiento, habilidad y tome una actitud acerca del uso de los métodos anticonceptivos.

Para la ponderación de los instrumentos se utiliza la siguiente escala: Se cuenta con 8 ITEMS en JCROSS el cual corresponde al 100% para valorar conocimiento, 6 ITEMS en JCLOZE lo que corresponde al 100% para valorar habilidad y 5 ITEMS en JQUIZ que corresponde al 100% para valorar actitud, teniendo en cuenta los tres parámetros se lograra

valorar lo que es la competencia, realizando un promedio de las tres ponderaciones. Para cada uno de los apartados anteriores se considerara como:

- Alto toda aquella puntuación mayor o igual al 80%.
- Intermedio toda aquella puntuación que se encuentra entre 60-79%.
- Bajo toda aquella puntuación menor o igual a 59%.

Al tener la puntuación con el sistema anteriormente mencionado se realizara un promedio entre los tres apartados, ese valor se considerará el porcentaje de competencia que el adolescente posee.

Calificación JCROSS + Calificación JCLOZE + Calificación JQUIZ = Competencia del adolescente.

Se considerara que el adolescente que tenga una puntuación superior a 80% será competente para el uso de los métodos anticonceptivos.

Posteriormente para la **validez de aparente y de contenido** del mismo se pide a un grupo de expertos dentro de ellos 3 Médicos pediatras, 3 Médicos Familiares, 3 Madres de Familia, 2 Trabajadores sociales y 2 Psicólogos, que avalen si las preguntas realmente miden las variables: conocimiento, habilidad y actitud y si son suficientes, coherentes, claras y relevantes. De esta evaluación surgieron varias correcciones de redacción y se retiran 3 ítems que al decir de los expertos eran repetitivos.

Se lleva a cabo un proceso de pilotaje con 5 adolescentes al azar encontrando relación entre lo que se pregunta y lo que se quiere medir.

El paso siguiente fue trasladar el cuestionario a la página WEB, convertida en ejercicios fáciles y divertidos, que se han expuesto con anterioridad y ya en esta fase, se somete nuevamente a validación de expertos ahora del área de informática, pidiendo además apoyo de 5 estudiantes de la Lic. En Sistemas de Información que ratifican el buen funcionamiento de la página, los links, la resolución de dudas y todos los comandos.

JCROSS:

**Metodos Anticonceptivos.**  
**Crucigrama.**  
**Asi pasa cuando sucede.**

Lee la siguiente historia y posteriormente llena el crucigrama con la informacion correspondiente.

Hola soy Homero les platicare la historia de como conoci a la chica mas hermosa del mundo, misma que afortunadamente acepto salir al baile de graduacion conmigo, mismo en el que aprovechamos y decidimos que eramos el uno para el otro por lo cual decidimos formar una familia, con el paso de los dias nos unimos en matrimonio, con lo cual surgio un gran problema necesitabamos utilizar un metodos anticonceptivo para evitar un embarazo puesto que nos encontrabamos en el inicio de nuestro matrimonio y teniamos algunas dificultades, para poder elegir el metodo de planificacion familiar mas adecuado decidimos visitar a un Doctor.

Una vez con el Doctor este nos platico que existian diferentes metodos anticonceptivos, dos grandes grupos, el primero de ellos constituida por los METODOS DEFINITIVOS era recomendada para las parejas que ya tenian el numero deseado de hijos, aqui se contaba con la VASECTOMIA para el HOMBRE y la OCLUSION TUBARIA para la MUJER, el otro grupo constituido por los METODOS TEMPORALES en donde existian diferentes subgrupos, el primero de ellos constituido por HORMONAS TOMADAS tambien conocido como la pildora, mismas que la mujer tomaba diariamente como una cuestion de vida o muerte, puesto que el descuido en 1 toma podria ocasionar que este metodo fallara, el segundo llamado HORMONAS INYECTADAS tambien conocida como inyecciones, las cuales solo requerian de 1 aplicacion periodica cada mes o cada dos meses, otro grupo era llamado METODOS DE BARRERA mejor conocido como PRESERVATIVO con el cual se cubre el pene o la vagina, este metodo era el unico que ayudaba a prevenir la adquisicion de enfermedades de transmision sexual, su eficacia era hasta de un 95% utilizandolo adecuadamente, existe tambien un metodo llamado (DIU) DISPOSITIVO INTRAUTERINO es de eleccion para aquellas mujeres que no puedan utilizar hormonas, o bien que padescan alguna enfermedad que se los impida (como el Cancer Cervicouterino), con tanta informacion decidimos pensarlo adecuadamente y platicar cual seria el metodo de mejor eleccion para nosotros, por lo que regresariamos el dia siguiente.

Por diferentes cuestiones no acudimos rapidamente a la eleccion de un metodo anticonceptivo, pero esa parte de la historia ya la conocen.

Nota: Es importante destacar que en aquel entonces no contabamos con el polemico metodo de la PASTILLA DEL DIA SIGUIENTE, perteneciente al grupo de los anticonceptivos de emergencia, misma que no debe de usarse como un metodo comun, y dejar su uso solo para los casos en que se practican relaciones sexuales sin proteccion alguna.

1  
2  
3  
4

JQUIZ:

**Metodos Anticonceptivos**  
**Quiz**

1 / 5 =>

Show all questions

Si su pareja le solicitara utilizar un metodo anticonceptivo uds pensaria que?

- A. ? Es correcto, pues en estos momentos no desean un embarazo
- B. ? Es incorrecto porque son cosas abortivas
- C. ? Le es indiferente

JCLOZE:

The screenshot shows a web browser window with the title 'Metodos Anticonceptivos'. The address bar shows a file path: file:///C:/Users/abrlmed/Desktop/Estado%20del%20conocimiento/1JCLOZE.htm. The browser's address bar also contains several tabs and search engines. The main content area of the browser displays a page with the following text:

Complete con la palabra que falta cada uno de los enunciados siguientes

El [?] es el único método de planificación familiar que ayuda a prevenir la transmisión de ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL.

Cuando una mujer NO puede utilizar los METODOS HORMONALES por padecer de alguna enfermedad o por que aumentan sus factores de riesgo para desarrollarlos, puede utilizar un método llamado [?].

Grupo de anticonceptivos que al suspender su uso permiten a la mujer nuevamente embarazarse [?].

La vasectomía y la oclusión tubaría son métodos que requieren de una intervención quirúrgica, recomendados en personas que ya tienen el número de hijos planeados, y pertenecen al grupo de anticonceptivos de [?].

Los METODOS HORMONAL ORAL son alta mente efectivos, sin embargo al olvidar la ingesta de 1 sola toma se puede perder su efecto.

Método anticonceptivo que no se puede utilizar de forma constante, su uso es recomendado para ocasiones en las que se practicaron relaciones sexuales sin protección por ningún método, recordando que su eficacia depende de que se utilice en las primeras horas [?].

At the bottom of the content area, there are buttons for 'Check' and 'Hint'. Below the content area is an 'Index' button with a right-pointing arrow. The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the date and time: 01:09 p.m., 20/02/2014.

#### **VI.A.VI.- LOGISTICA:**

Previa revisión de la literatura sobre conocimiento, actitud y habilidad en el uso de métodos anticonceptivos en los adolescentes, se realiza las siguientes:

Se solicita permiso al director del Hospital general de Zona Número 1 para llevar a cabo la investigación.

Se capacita a 3 médicos residentes que apoyarán en la recolección de la información para permanecer en la Puerta de acceso al HGZ 1, por 4 hrs. en turno matutino (2 personas) y 4 hrs. turno vespertino haciendo un total de 8 hrs. diarias. Se contará con 4 computadoras habilitadas con el software e instrumento.

Se informa del proyecto de investigación a los adolescentes y a los que deseen participar en dicho estudio, se les darán a conocer objetivos y justificación del mismo.

Aquellos que acepten participar en el estudio tendrán que firmar un consentimiento informado o en su caso el tutor legal, para permitir la participación del adolescente en dicho estudio.

Una vez firmado el consentimiento informado, se realiza una evaluación previa otorgando cuestionario (en papel) para valorar la competencia en el uso de métodos anticonceptivos por el adolescente. (pre)

Al término de la evaluación inicial, el encuestador entrega la PC al adolescente y permanece cerca de él para resolver sus dudas. Se calcula el tiempo aproximado para resolver el test. de media hora por adolescente.

Los datos recolectados se colocarán en una base de exell.

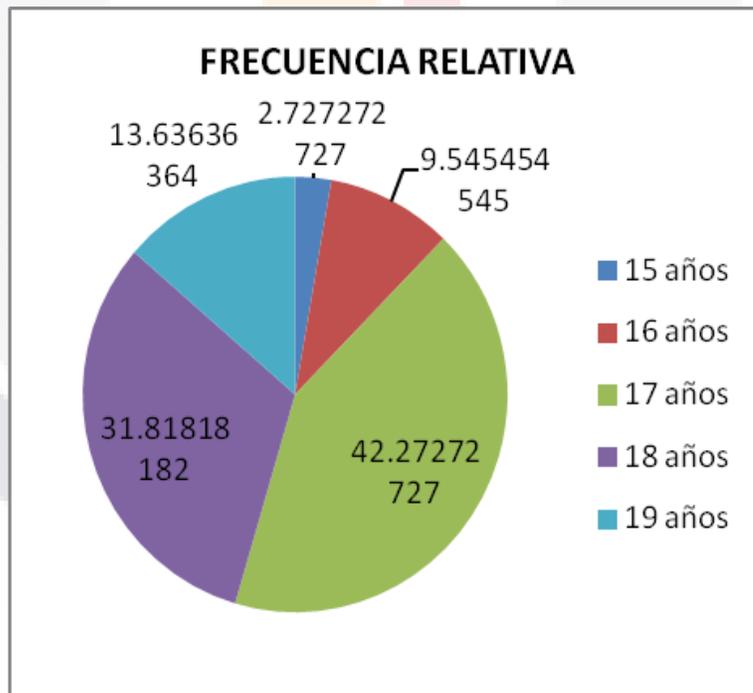
**VI.A.VI.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO:**

Se utiliza la estadística descriptiva para la medición de las variables, media como medida de tendencia central y desviación estándar como medida de dispersión para las variables sociodemográficas. Las variables dependientes e independientes serán además sometidas a tablas de contingencia con frecuencias y porcentajes y estadísticos de correlación para variables cualitativas de Chi cuadrada. Los análisis estadísticos se realizarán con SPSS V 21.



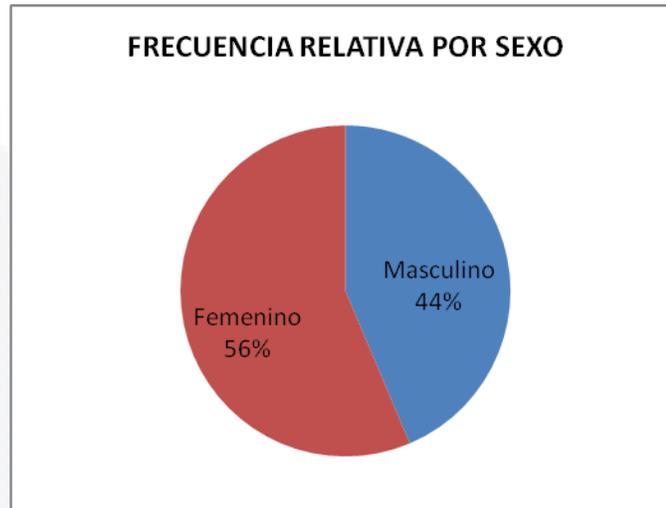
**VII.-RESULTADOS:**

Durante el presente estudio contamos con una muestra de 220 participantes con una edad en el rango de 15 a 19 años, observando para los de 15 años una frecuencia absoluta de 6 lo que corresponde a una frecuencia relativa de 2.7%, en los de 16 años una frecuencia absoluta de 21 con una frecuencia relativa de 9.5%, en el grupo de 17 años una frecuencia absoluta de 93 con una frecuencia relativa de 42.3%, para los de 18 años una frecuencia absoluta de 70 y una frecuencia relativa de 31.8% y finalmente para los de 19 años una frecuencia absoluta de 30 con una frecuencia relativa de 13.6%. En el grupo se obtiene una media correspondiente a 17.44, la cual se encuentra en el grupo correspondiente entre 17 y 18 años, con una DE de 0.937, lo anterior quizás debido a que el grupo de 17 años de edad es el que cuenta con mayor número de integrantes. (Gráfica 1)



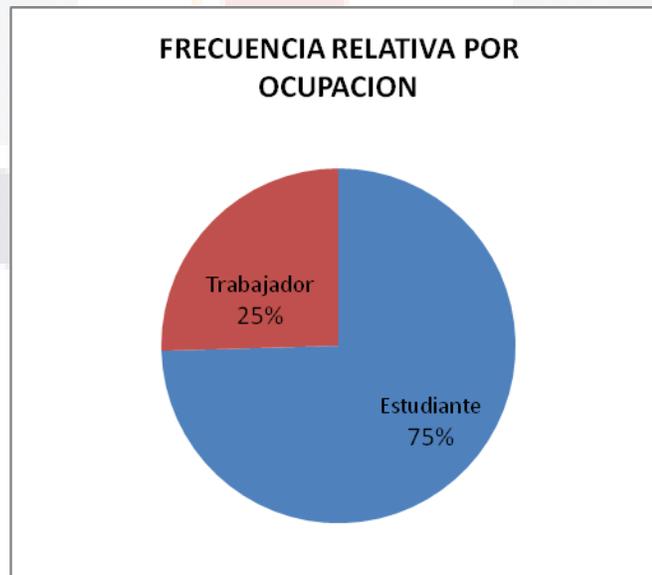
Gráfica 1

Las participantes del sexo Femenino mostraron una frecuencia absoluta de 124 lo que corresponde a una relativa de 56.4%. El sexo masculino una frecuencia absoluta de 96 con una frecuencia relativa de 43.6%. Se obtiene una media de 1.44 observando que se contó con una muestra con mayor cantidad de jóvenes del sexo femenino, con DE 0.497. (Gráfica 2).



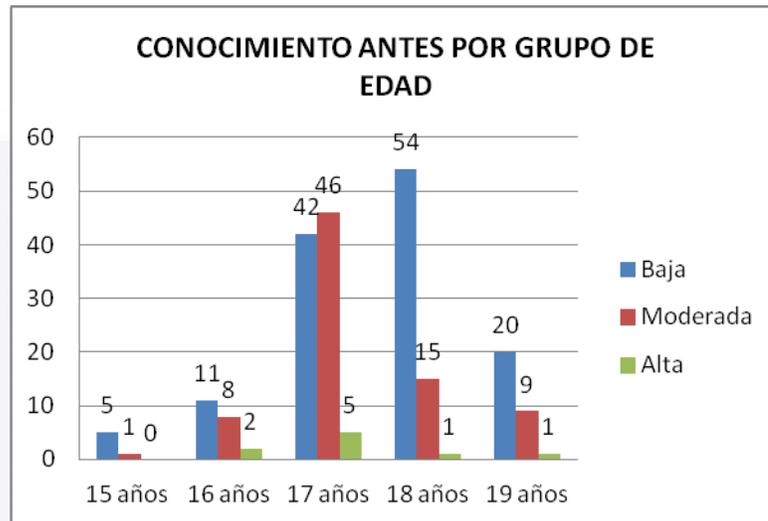
Gráfica 2

En cuanto a la ocupación, 164 son estudiantes lo que corresponde a una frecuencia relativa de 74.5%, 56 son trabajadores correspondiendo a una frecuencia relativa de 25.5%, con una media de 1.25 a expensas de los estudiantes y una DE de 0.437. (Gráfica 3).

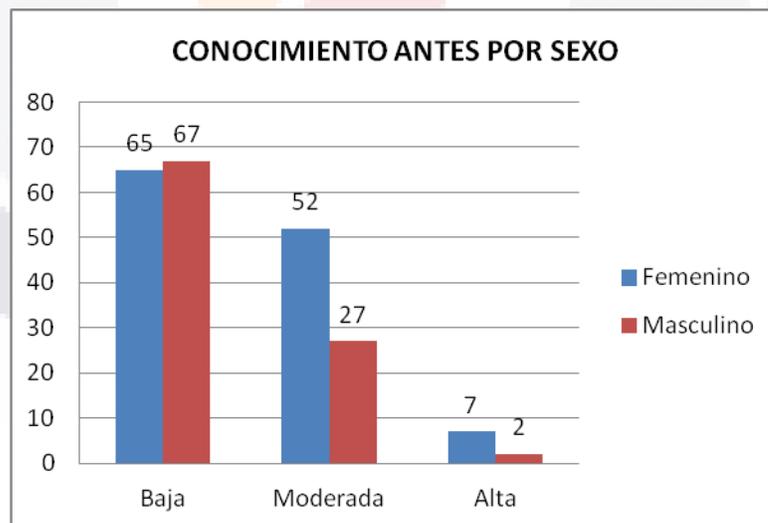


Grafica 3

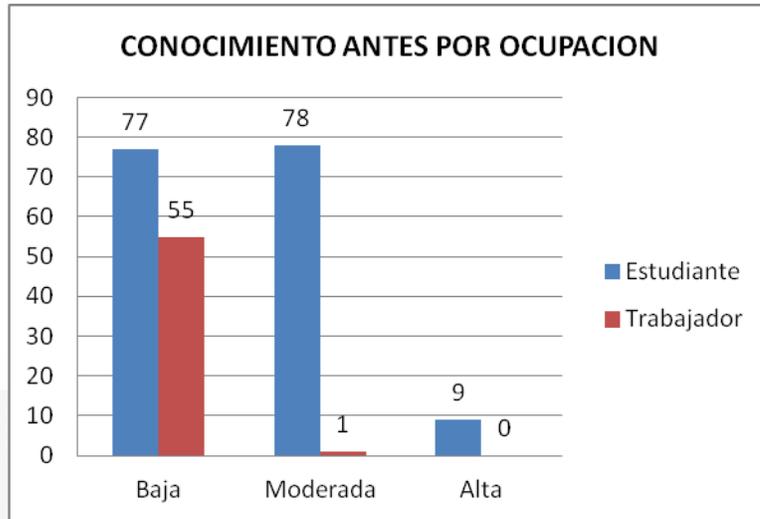
Antes de la intervención, apreciamos que el conocimiento en el uso de los métodos anticonceptivos por grupo es baja (menos de 59% de calificación.) en el grupo de 15,16, 18 y 19 años, y moderado (de 60 a 79%), en el grupo de 17 años, a expensas del sexo masculino y el grupo de estudiantes. (Gráfica 4, 5 y 6).



Gráfica 4

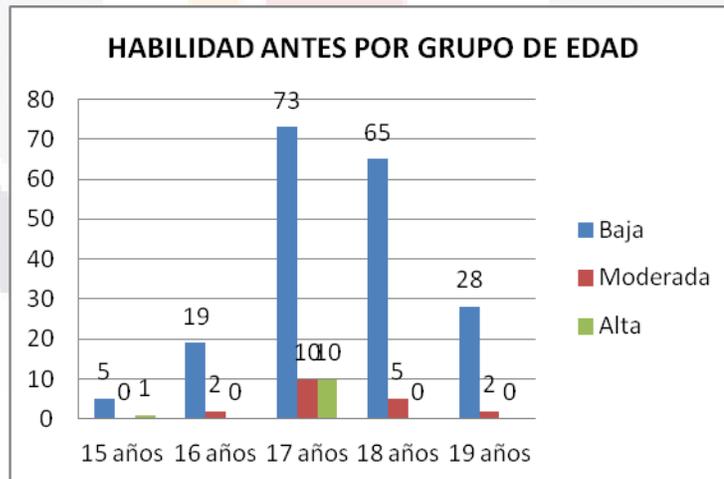


Gráfica 5

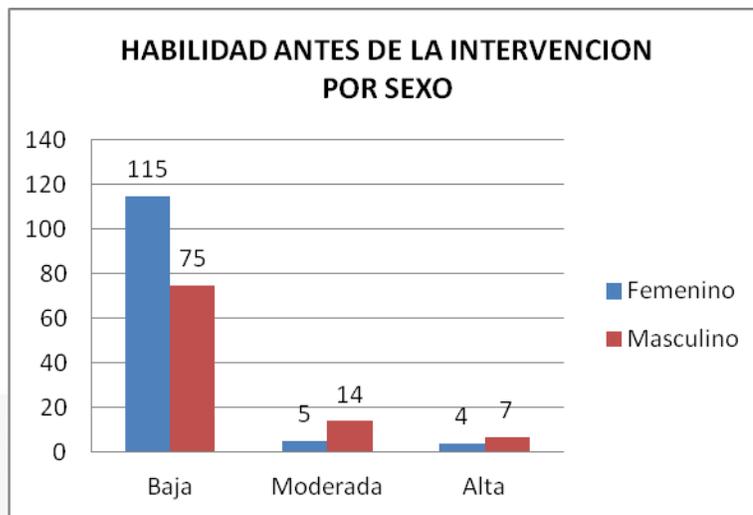


Grafica 6

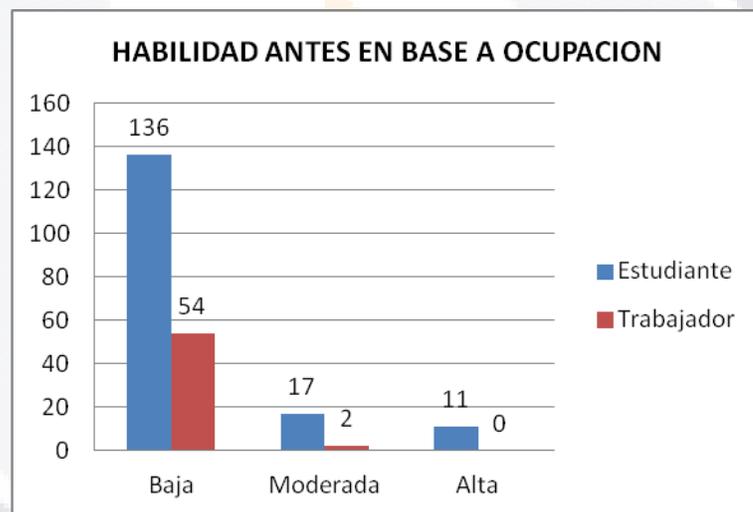
Al valorar la habilidad en el uso de métodos anticonceptivos antes de la intervención, se aprecia que la mayoría de los participantes tienen una habilidad baja (menos del 59%) en el uso de los métodos anticonceptivos, el grupo de 17 años de edad tiene el mayor número de integrantes con habilidad moderada y alta (del 60-79% y mayor del 80%) a expensas del sexo masculino y el grupo de los estudiantes. (Gráfica 7, 8 y 9).



Grafica 7

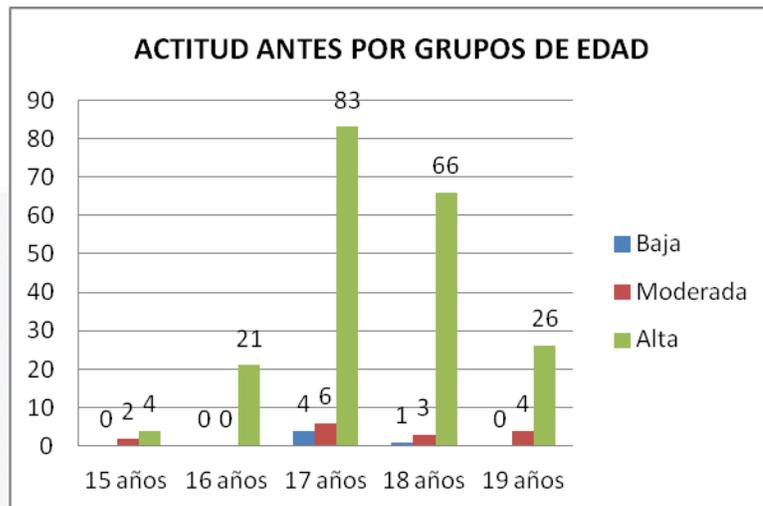


Grafica 8

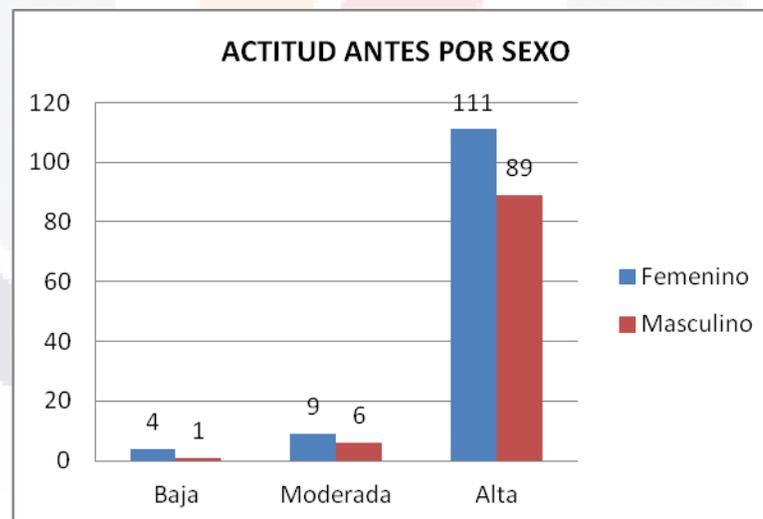


Grafica 9

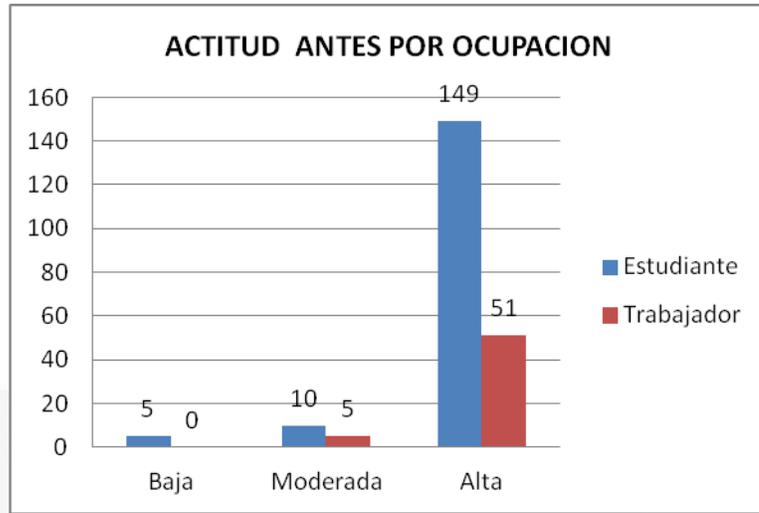
La actitud en el uso de los métodos anticonceptivos antes de la intervención, nos muestra que todos los adolescentes tienen una buena actitud (mayor del 80%) hacia el uso de estos, no es modificado por la edad, el sexo ni la ocupación. (Graficas 10, 11 y 12).



Grafica 10

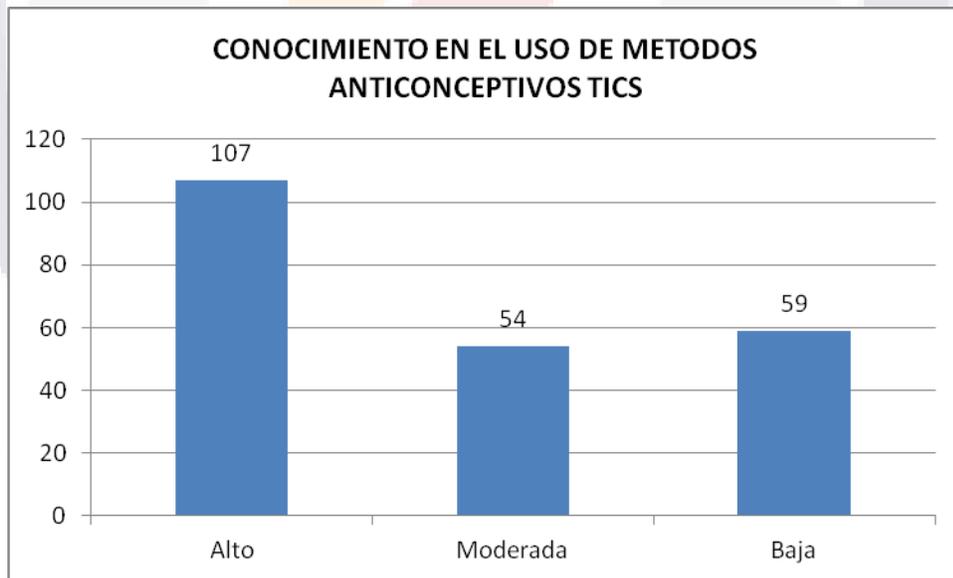


Grafica 11

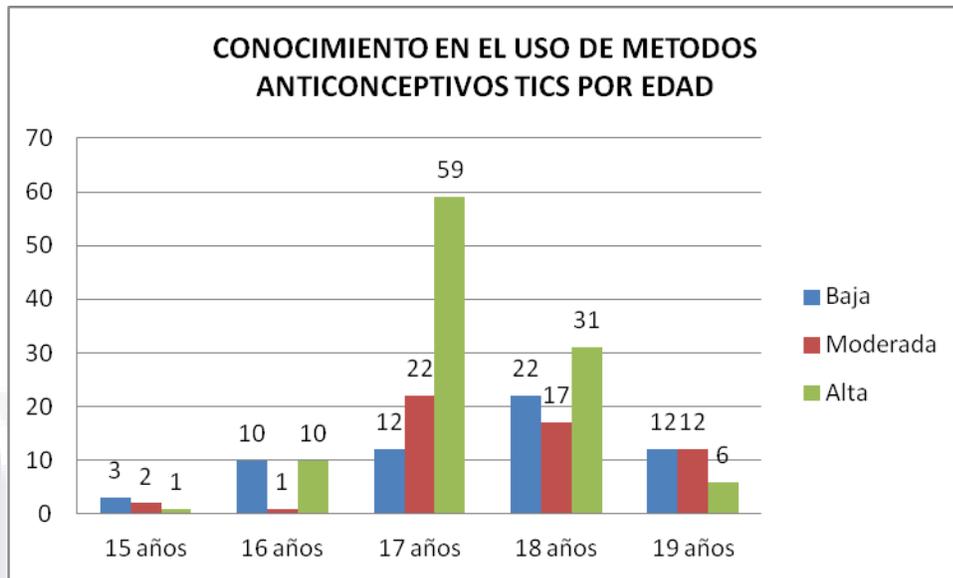


Gráfica 12

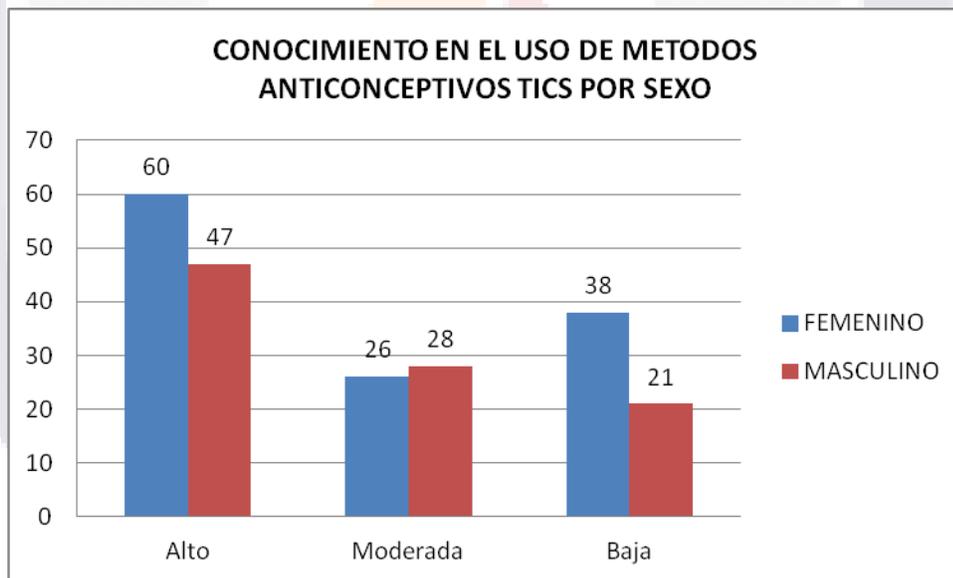
Se aprecia que posterior a la intervención nuevamente el grupo de 17 años presenta mayor conocimiento respecto a los demás, logrando que 107 participantes obtengan una puntuación de por lo menos 80%, apreciando un incremento total de 48.63%, a expensas del sexo masculino y el grupo de estudiantes nuevamente. (Gráfica 13, 14, 15 y 16)



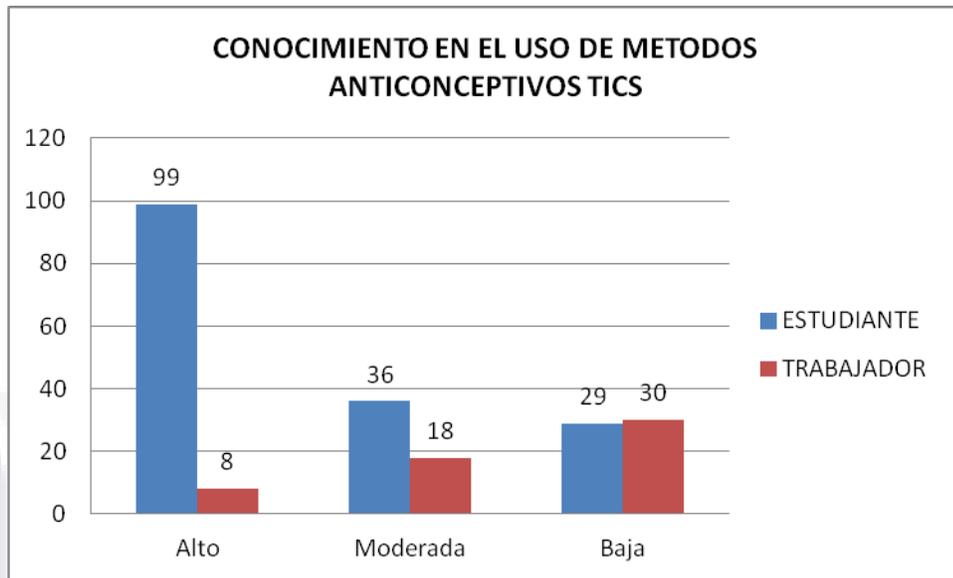
Grafica 13



Grafica 14

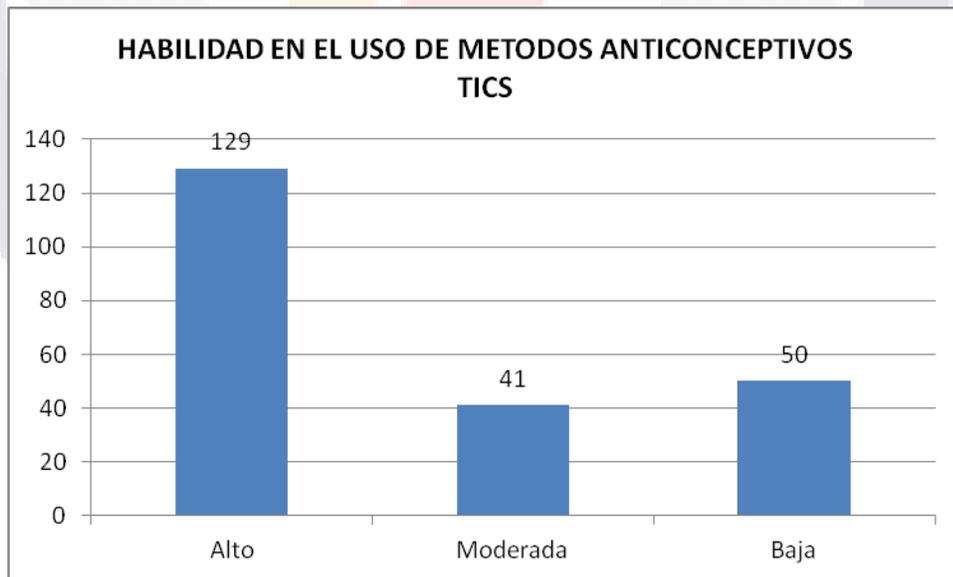


Grafica 15

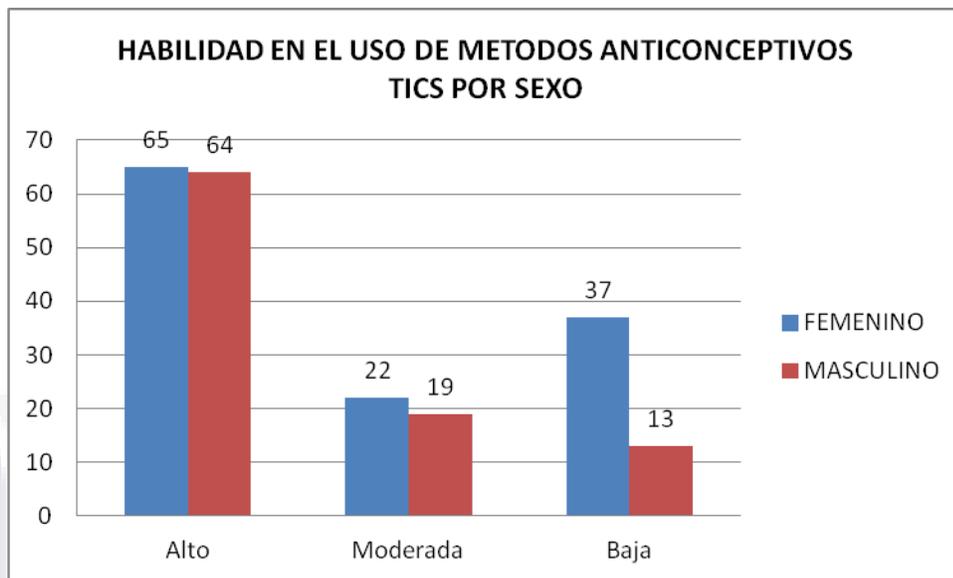


Grafica 16

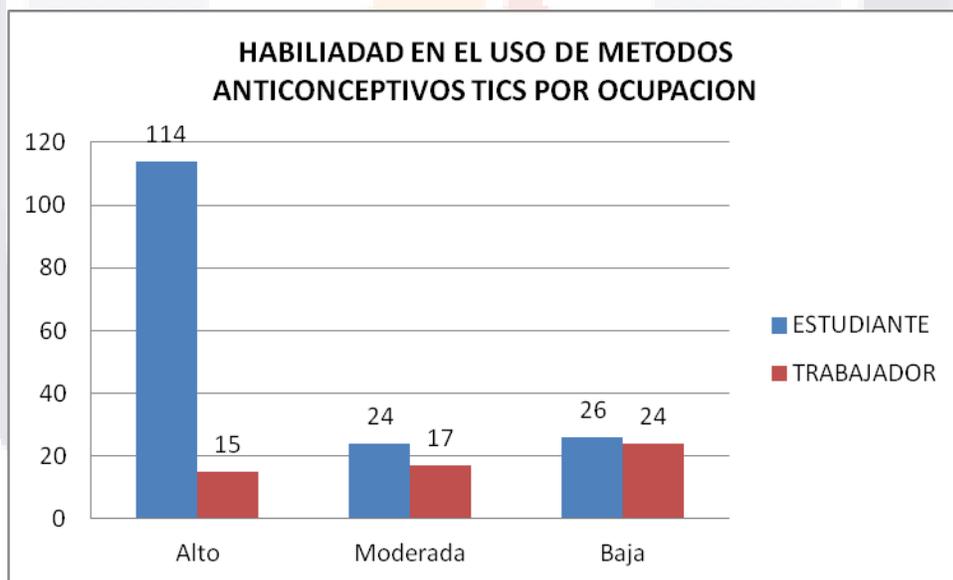
Posterior a la intervención, la habilidad en el uso de métodos anticonceptivos, incrementó en 58.63% con un puntaje de por lo menos 80 de calificación, lo anterior nuevamente a expensas del grupo de estudiantes y el sexo masculino. (Grafica 17, 18 y 19).



Grafica 17

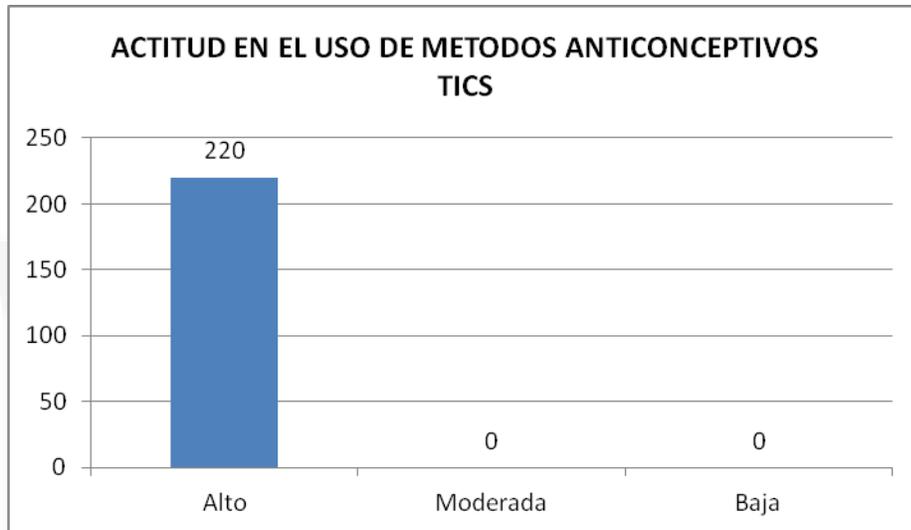


Grafica 18



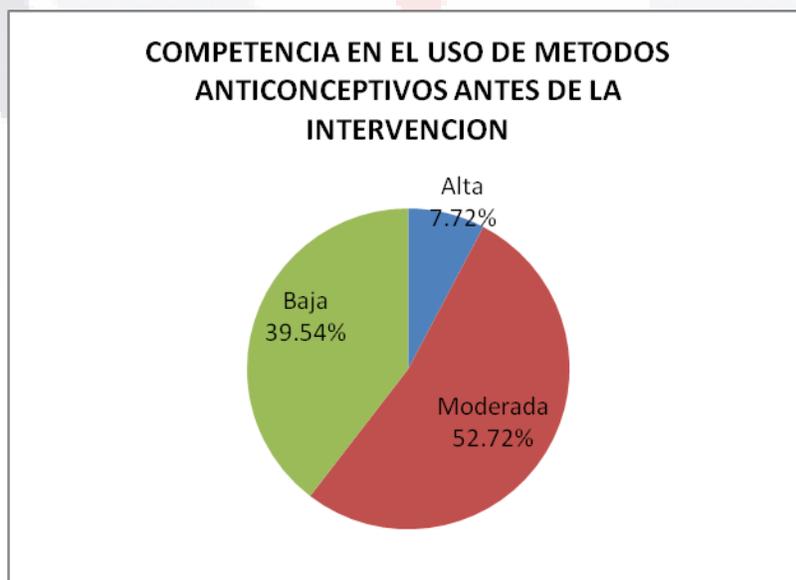
Grafica 19

Posterior a la intervención la actitud sobre el uso de métodos anticonceptivos se mantiene alta (mayor o igual al 80%), sin ser modificada por sexo, edad u ocupación. (Grafica 20).



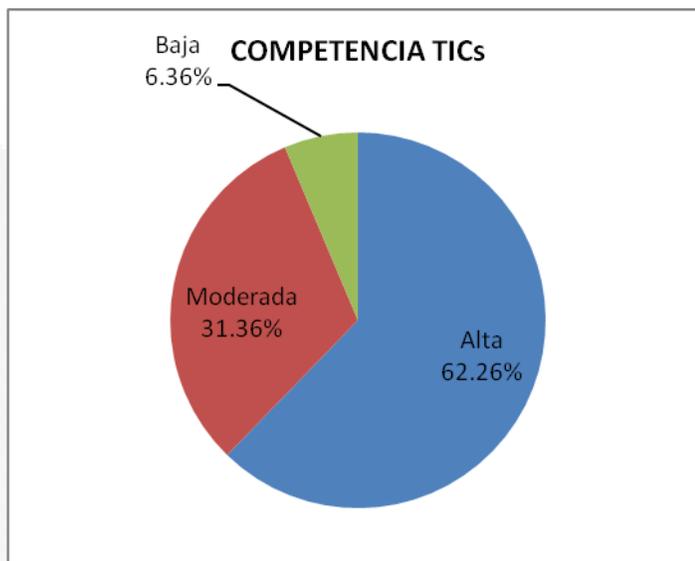
Grafica 20

La competencia en el uso de métodos anticonceptivos antes de la intervención fue de 39.54% como competencia baja (menor o igual al 59%), competencia moderada (del 60-79%) en 52.72% de los participantes, y competencia alta (mayor o igual al 80%) en el 7.72% de los participantes. (Gráfica 21).



Grafica 21

Posterior a la intervención, la competencia en el uso de los métodos anticonceptivos, fue baja (menor o igual al 59%) en 6.36% de los participantes, competencia moderada (del 60-79%) en 31.36% de los participantes, y competencia alta (mayor o igual al 80%) en 62.26 de los participantes. (Grafica 22).



Gráfica 22

COMPETENCIA EN EL USO DE METODOS ANTICONCEPTIVOS			
	ANTES	TIC	INCREMENTO
FEMENINO	61.8413172	82.2013441	20.3600269
MASCULINO	62.3341667	85.4448264	23.1106597

COMPETENCIA EN EL USO DE METODOS ANTICONCEPTIVOS			
	ANTES	TICS	INCREMENTO
15 años	47.3138889	68.9805556	21.6666667
16 años	60.8992064	79.96	19.0607937
17 años	67.3790323	88.0368459	20.6578136
18 años	58.0781905	82.5389524	24.4607619
19 años	58.5971111	77.9157778	19.3186667

Se realizan tablas de contingencia para medir la relación entre las variables, obteniendo que las que más relación tienen con la competencia son la edad y la ocupación con una chi cuadrada ( $\text{sig}= 0.00$ ), y no encontrando significancia estadística en ninguna otra.

## **VIII.- CONCLUSIONES:**

Posterior a la realización del estudio y el trabajo estadístico realizado, se obtiene que antes de la intervención el conocimiento y la habilidad en el uso de métodos anticonceptivos fue bajo (menos 59%) en todos los grupos menos el de 17 años que mostro conocimiento moderado (60-79%), esto a expensas del sexo masculino y el grupo de estudiantes, la actitud se apreció alta (mayor o igual al 80%) sin ser influenciada por edad, sexo u ocupación. Posterior a la intervención el conocimiento muestra un incremento del 48.63%, mientras que la habilidad incrementa 58.63% esto a expensas de sexo masculino y ocupación, la actitud se mantiene alta sin modificarse por sexo, edad u ocupación. La competencia en el uso de métodos anticonceptivos antes de la intervención fue baja en 39.54% de los participantes, moderada en 52.72% y alta en 7.72% de los participantes respectivamente; posterior a la intervención la competencia en el uso de métodos anticonceptivos se modifica de la siguiente forma: baja en 6.36%, moderada en 31.36% y alta en 62.26% de los participantes, por lo que se concluye que la intervención educativa a base de TICs, favorece un incremento en 54.54% de los participantes al presentar competencia alta. Con lo anterior se concluye que la intervención favorece el aumento en la competencia en el uso de los métodos anticonceptivos.

## **IX.- DISCUSIONES:**

En el presente estudio se muestra la competencia obtenida en un grupo de adolescentes de entre 15 y 19 años de edad antes y después de una intervención basada en TICs, abarcando las dimensiones de conocimiento, actitud y habilidad, llevado en el Hospital General de Zona Número 1 de la ciudad de Aguascalientes. Comparando con los estudios de "Conocimientos y actitudes hacia los métodos anticonceptivos en los estudiantes de

enfermería del primer año de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2006” realizado por Albornz Tafur (donde obtienen como resultados que un 55 % de la muestra tienen un conocimiento alto los métodos anticonceptivos, 21.7% tienen un conocimiento bajo sobre los métodos anticonceptivos<sup>1</sup>, lo que se contrapone a los resultados obtenidos en el presente estudio puesto que se obtuvo competencia baja en el 39.54%, competencia moderada de 52.72% y competencia alta solo en 7.72% de los participantes, con lo cual se aprecia la falta de conocimientos acerca del uso de los métodos anticonceptivos por los adolescentes), así mismo en el estudio “Nivel de conocimiento y actitud hacia el uso de métodos anticonceptivos en adolescentes atendidos En el instituto nacional materno Perinatal 2012” realizado por Latorre Martínez (donde refieren que un 92% de la población adolescente presentó una actitud “semiliberal” hacia el uso de métodos anticonceptivos, así como que más de un 50% de las adolescentes presentaba una inadecuada información acerca de los métodos anticonceptivos<sup>9</sup>; en nuestro estudio encontramos que los adolescentes tienen una buena actitud hacia el uso de los métodos anticonceptivos, dicha actitud no se modificó posterior a la intervención, lo anterior quizás favorecido por las diversas campañas donde se promueve la planificación familiar, sin embargo su estudio coincide con el nuestro donde se demuestra baja competencia por el uso de los métodos anticonceptivos por nuestros adolescentes, con lo cual no se logra impactar en una reducción en los embarazos no deseados), se aprecia que en los estudios antes citados referían que la población tenía un conocimiento alto acerca del uso de los métodos anticonceptivos, sin embargo en el presente estudio se encuentra que antes de la intervención la mayoría de la muestra obtuvo conocimiento moderado y bajo, lo cual conlleva a que se obtuviera una competencia baja en el uso de métodos anticonceptivos. Posterior a la intervención se observa que mejora de forma importante el conocimiento, la actitud y la habilidad, con lo cual se incrementa la competencia., como lo refieren los estudios: “Estudio de una estrategia didáctica basada en las nuevas tecnologías para la enseñanza de la geometría” realizado por Sordo<sup>53</sup>, el estudio “Estrategias de Enseñanza para Favorecer el Aprendizaje Significativo: YO ME PREPARO, MIRA” realizado por Fernández<sup>49</sup>, el estudio “Impacto de las TIC en Escuelas Europeas” realizado por European SchoolNet<sup>48</sup>, y el estudio “Tecnologías digitales y el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación secundaria” realizado por Castañeda Pedrero<sup>11</sup>, donde demuestran que existe mayor impacto en mejorar los conocimientos de diversas áreas utilizando estrategias educativas basadas en TICs, en lugar de métodos de enseñanza

tradicionales. Apreciamos que en nuestro estudio se favorece el mejorar conocimientos y habilidades en el uso de metodos anticonceptivos posterior a la estrategia educativa basada en TICs, lo anterior quiza fue favorecido por el hecho de que se permite que el propio adolescente forme su conocimientos, desarrolle sus habilidades, lo anterior sin tener que estar bajo presiones de ningun tipo.

La población de 17 años de edad fue la que mostro la competencia en el uso de los métodos anticonceptivos más alta, lo anterior quizá debido a que ocupó la mayor parte de la muestra, también se observa que el incremento en el nivel de conocimientos y habilidad posterior a la intervención se ve influenciado por los conocimientos previos de cada adolescente, puesto que los que obtuvieron mayor puntaje antes de la intervención lo repitieron posterior de la intervención, esto es reforzado por el hecho de que el grupo de estudiantes fue el que obtuvo mayor puntaje en ambos cotejos.

Con lo anterior queda demostrada la necesidad de que los docentes cuenten con conocimiento que les permita trabajar con las TICs para poder incluirlas en sus diferentes actividades académicas, con lo cual el proceso de enseñanza será más dinámico, permitiéndole al adolescente trabajar a su propio ritmo, favoreciendo el proceso de enseñanza y el aprendizaje significativo.

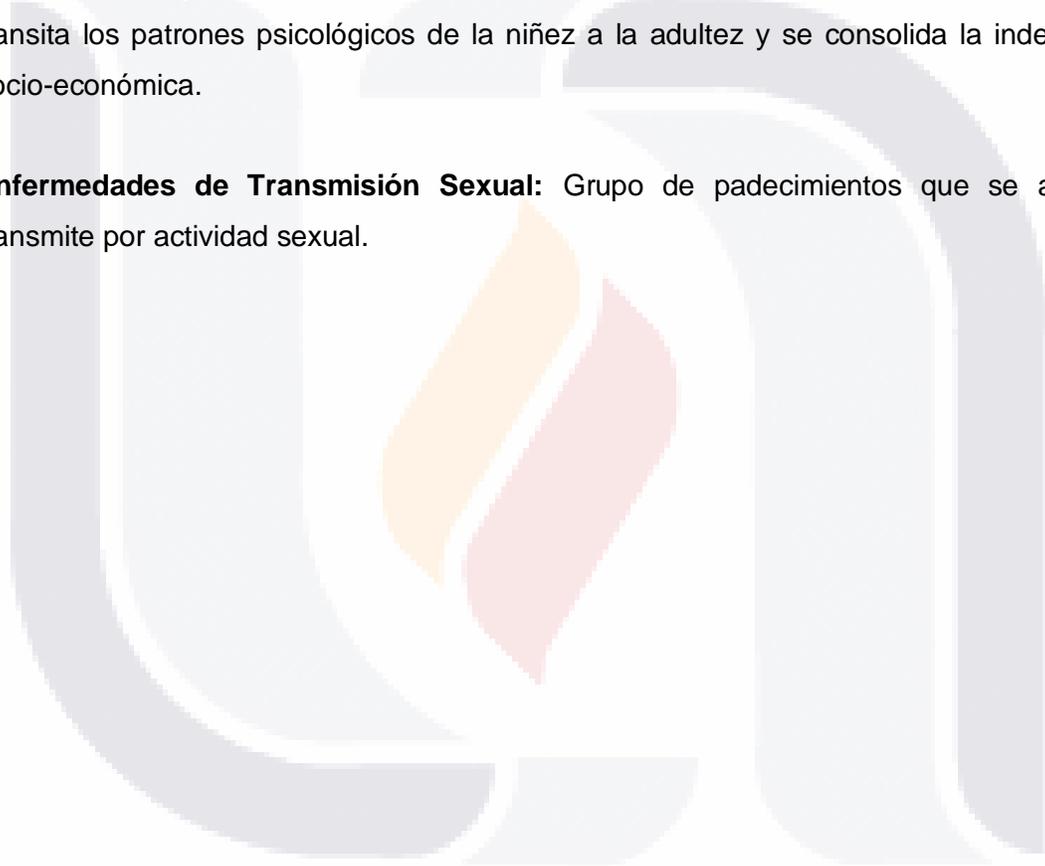
**GLOSARIO:**

**Competencia:** capacidad demostrada de utilizar conocimientos y destrezas

**Métodos Anticonceptivos:** es el que impide o reduce la posibilidad de que ocurra la fecundación o el embarazo al mantener relaciones sexuales.

**Adolescencia:** período de la vida en la cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y se consolida la independencia socio-económica.

**Enfermedades de Transmisión Sexual:** Grupo de padecimientos que se adquiere y transmite por actividad sexual.



## **BIBLIOGRAFÍA:**

- 1.- Albornz Tafur, I. Conocimientos y actitudes hacia los métodos anticonceptivos en los estudiantes de enfermería del primer año de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2006. Lima Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2007.
- 2.- Soledad Tandazo, M. Descripción del conocimiento sobre métodos anticonceptivos y prevalencia de embarazo en las adolescentes de los colegios de la parroquia Malacantos, periodo 2008-2009. Loja-Ecuador. Universidad Técnica Particular de Loja. 2008.
- 3.- Libreros, L. Fuentes, L. Pérez, A. Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre sexualidad de los Adolescentes en una unidad educativa. RESPYN. 2008, volumen 9.
- 4.- Arillo Santillán, G. El inicio de la vida sexual en adolescentes mexicanas: una aproximación teórica y un análisis de datos de la ENSAR, 2003. Cuernavaca Morelos, México. UNAM
- 5.- Cuevas D., A.R. Conocimiento y uso de anticonceptivos en adolescentes con edades entre 10-19 años que estudian en el Liceo Fabio Amable Mota, en el año escolar 2007-2008. 2009. Rev Med Dom. Volumen 70 No 2. Pág. 58-61.
- 6.- Alba, R., & Cabrera, D. Conocimientos sobre uso de métodos anticonceptivos y su relación con riesgos reproductivos en adolescentes de los quintos y sextos cursos del colegio técnico Federico Paez del Cantón Otavalo, Provincia de Imbabura periodo 2009- 2010. Ecuador. Universidad Técnica del Norte. 2010.
- 7.- Moreno Lugo, J. Conocimiento sobre métodos anticonceptivos en estudiantes de Noveno año. Bolívar- Colombia. Universidad de Oriente Núcleo Bolívar. 2010.

8.- Diéguez León, A. Terrones Cuevas, M.O. Conocimiento sobre métodos anticonceptivos en adolescentes de secundaria, Trujillo 2010. Trujillo, Perú. Universidad Católica de los Ángeles de Chimbote. 2010.

9.- Latorre Martínez, A. Nivel de conocimiento y actitud hacia el uso de métodos anticonceptivos en adolescentes atendidos en el instituto nacional materno perinatal, 2012. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Perú. 2012.

10.- Castro Peñalosa, M. Peniche Monsalve, C. Peña Wilches, J. Conocimientos, mitos y practicas sobre el uso de métodos anticonceptivo asociado al incremento de embarazos no planificados en estudiantes adolescentes en dos instituciones educativas en la ciudad de Cartagena 2012. Cartagena de Indias- Colombia. 2012. Corporación Universitaria Rafael Núñez.

11.- Castañeda Pedrero, M. Tecnologías Digitales y el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en la educación Secundaria. Madrid, España. 2011. Universidad Nacional de Educación a Distancia

12.- Solano, I., González, V., López, P. Pixel-Bit. 2013. ISSN: 1133-8482 Numero 42. PP 23-35

13.- Flores Aguilar, P. Aprendizaje mediado por tecnologías: Impacto de estrategias pedagógicas apoyadas por la web 2.0 en estudiantes de la Escuela México Valdivia, región de los Ríos. Chile. 2012. Universidad Austral de Chile

14.- Buil Rada, C., Lete Lasa, I., Ros Rahola, R. Manual de Salud Reproductiva en la adolescencia. Aspectos Básicos y Clínicos. España. Sociedad Española de Contracepción, Wyeth-Lederle. 2001

15.- Díaz, A., Sugg, C., Valenzuela, M. Embarazo en la adolescencia. Educación Sexual y anticoncepción previa. Rev SOGIA. 2004. 11(3): 79-83.

16.- Cuba, Ministerio de Salud Pública. Manual de prácticas clínicas para la atención integral de la salud en la adolescencia. La Habana, Cuba. Ministerio de Salud Pública. 2002.

17.- Martínez-Costa, J. La adolescencia: una etapa en la historia natural del hombre. JVMC. 01/Enero/2014. Disponible en <http://www.uv.es/~ayala/jvmc/jvcap25.pdf>

18.- Domínguez García, L. La Adolescencia y la juventud como etapas del desarrollo de la personalidad. Boletín electrónico de investigación de la asociación Oaxaqueña de psicología. 2008. Pág. 69-76

19.- Shaffer, D. Psicología del desarrollo, infancia y adolescencia. Thomson Learning. 2000

20.- Alban, N., Chamaza, A., Evaluación de la aplicación del programa de atención integral y diferenciada de los y las adolescentes en realización a los conocimientos y utilización de métodos de planificación familiar del club de adolescentes de 10 a 19 años. Granada, Ecuador. Universidad Estatal de Bolívar. 2011.

21.- Secretaria de Salud. NORMA OFICIAL MEXICANA, NOM 005-SSA2-1993, De los Servicios de Planificación Familiar. México D.F. Secretaria de Salud. 1993

22.- Mulder, M., Weigel, T., Collings, K. El concepto de competencia en el desarrollo de la educación y formación profesional en algunos Estados miembros de la UE: un análisis crítico. Disponible en: <http://www.urg.es/local/recfpro/rev123ART6.pdf>

23.- Feito Alonso, R. Competencias educativas: hacia un aprendizaje genuino. Andalucía Educativa. 2008. Pág. 24-36

24.- Argüelles, A. Competencia y Desempeño. Malpica. 1996. Pág. 1-6.

25.- Vázquez-Rena, M. Las competencias básicas en educación. Eroski Consumer. 2008. Disponible en: <http://www.consumer.es/web/es/educacion/escolar/2008/03/19/175574.php>

26.- Educación para el desarrollo de competencias. Díaz Osorio, G. Gutiérrez Peralza, L. Merlano Blanco, C. Riocha-La Guajira. 2010.

27.- Díaz Barriga, A. El Enfoque de competencias en la educación. Perfiles Educativos. 2006. Pág. 7-36.

28.- Subsecretaria de Educación Media Superior. Competencias Genéricas y El perfil del Egresado de la Educación Media Superior. Subsecretaria de Educación Media Superior. México D.F. 2008. Pág.1-18

29.- Belloch Ortí, C. Las tecnologías de la información y Comunicación (T.I.C.). Valencia España. Universidad de Valencia.

30.- Belloch Ortí, C. Las tecnologías de la información y Comunicación (T.I.C.) en el aprendizaje. Valencia España. Universidad de Valencia.

31.- Granados, J. Tecnologías de información y comunicación (TIC): Un comparativo entre América Latina y el G7. Escuela de Graduados en Administración y dirección de empresas.

32.- Pere Marqués, G. Impacto de las TIC en la educación: Funciones y limitaciones. 3Ciencias. 2012. Pág. 1-15

33.- Secretaria de Salud. Enfermedades de transmisión sexual en el adolescente y adulto que producen úlceras genitales: herpes, sífilis, chancroide, linfogranuloma venéreo y granuloma inguinal. Secretaria de Salud. México D.F. 2008

34.- Organización Mundial de la Salud. Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es/>

35.- Secretaria de Salud. El derecho a la libre decisión en salud reproductiva. Secretaria de Salud. México D.F. 2002.

- 36.- INEGI. Principales resultados del Censo de Población y vivienda 2010. INEGI. D.F. México. 2010. Pág. 1-94
- 37.- Sistema de Información Medico Operativo. Informe Mensual de Pacientes Hospitalizados. HGZ 1 Aguascalientes. 2014.
- 38.- Argote Veá-Murguía, J. La Web 2.0 por su desarrollo relevante en el terreno de la educación se denomina Web 2.0 educativa. V Asamblea General del Foro de Experiencias Pedagógicas. España. 2008.
- 39.- Organización Mundial de la Salud. Criterios Médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos. OMS. 2009.
- 40.- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/140.pdf>
- 41.- Secretaria de Salud. Prevención del embarazo no planeado en los adolescentes. México D.F. 2002
- 42.- Méndez Villegas, A. Terminología pedagógica específica al enfoque por competencias: el concepto de competencia. Universidad Católica de Lovaina (UCL), Bélgica. 2009.
- 43.- Martí, A., Torrand, I. Manual Hot Potatoes. Máster Interuniversitaria a Distancia en Tecnología Educativa. 2005.
- 44.- Secretaria de Salud. Programa de Acción: Programa de atención a la salud de la adolescencia. México D.F. 2002
- 45.- de Dios Medina, A. Que Saben las adolescentes acerca de los métodos anticonceptivos y como los usan. Rev Med Urg. 2006. 185-190.

46.- IMSS. Embarazo y adolescencia, combinación que conlleva complicaciones de salud. México D.F. 2012.

47.- Tapia-Curiel, A., Villaseñor-Farías, M., Nuño, B. Conocimientos y actitudes hacia el uso de la anticoncepción de emergencia en jóvenes universitarios. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2008. Pág. 33-41

48.- **European SchoolNet.** Impacto de las TIC en Escuelas Europeas. EDUTEKA. Disponible en: <http://www.eduteka.org/modulos/8/237/992/1>.

49.- Néstor Fernández Sánchez. Estrategias de Enseñanza para Favorecer el Aprendizaje Significativo: YO ME PREPARO, MIRA. Estrategias de enseñanza. UNAM. Disponible en: [http://www.paginaspersonales.unam.mx/files/275/Publica\\_20130321235339.pdf](http://www.paginaspersonales.unam.mx/files/275/Publica_20130321235339.pdf)

50.- Yordany López. Nuevas estrategias de aprendizaje mediadas por las TIC. Ventajas para la Educación Superior, disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos48/estrategias-aprendizaje/estrategias-aprendizaje2.shtml>

51.- Roberto Carneiro, Juan Carlos Toscano, Tamara Díaz. TIC: Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Metas Educativas 2021. Fundación Santillana. Pág. 14-

52.- U.S. Department of Health & Human Services: Office of Public Health and Science - Office of Population Affairs. Solo para Jóvenes lo que deben saber sobre la anticoncepción. 2001. Volumen 3.

53. José María Sordo Juanena. Estudio de una estrategia didáctica basada en las nuevas tecnologías para la enseñanza de la geometría. Madrid, España 2005. Universidad Complutense de Madrid.

**ANEXOS**

**Anexo A.- CRONOGRAMA**

Actividades	E N E	F E B	M A R	A B R	M A Y	J U N	J U L	A G O	S E P	O C T	N O V	D I C	E N E	F E B	M A R	A B R	M A Y
Elección del Tema	x	X															
Acopio de Bibliografía			x	x	x	x	X										
Revisión de Literature				x	x	x	X										
Diseño del Protocol							X	x									
Planteamiento del Problema								x	x	x	x						
Antecedentes											x	x					
Justificación											x	x					
Introducción												x	X				
Revisión del Protocolo													X	X	X	X	
Registro de Protocolo																	X
Aprobación de Protocolo																	X
Acopio de Información																	X
Captura Y Tabulación de Datos																	X
Análisis de Resultados																	X
Autorización																	
Elaboración de tesis																	X

**Anexo B.- OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.-**

**OPERACIONALIZACION DE VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS PARA COMPETENCIA EN EL USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN LOS ADOLESCENTES DE 15-19 AÑOS QUE ACUDEN EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NUMERO 1 DE LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES POSTERIOR A UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA BASADA EN TICS.**

CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad: Años de vida cumplidos al momento del cuestionario.	Características socio demográficas.	-Menor a 19 años -Mayor a 15 años	1	Años cumplidos Cuantitativa Numérica Discreta
Sexo: Clasificación del sexo del médico escrito en el cuestionario	Características socio demográficas.	-Masculino -Femenino	2	Cualitativa Nominal Dicotómica
Estado civil: Condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con personas del mismo u otro sexo.	Características socio demográficas	-Soltero (se incluye divorciado, viudo) -Casado	3	Cualitativa Nominal Dicotómica

**OPERACIONALIZACION DE VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS PARA COMPETENCIA EN EL USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN LOS ADOLESCENTES DE 15-19 AÑOS QUE ACUDEN EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NUMERO 1 DE LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES POSTERIOR A UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA BASADA EN TICS.**

OBJETIVO	DEFINICION	DIMENSIONES	DEFINICION DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ITEMS	ESCALA DE MEDICION	INDICADOR	NDICE
Evaluar el impacto de una estrategia educativa basada en TICs en la competencia en el uso	<b>Le Boterf (1995)</b> Define la competencia a como un saber-entrar en acción, lo cual implica	<b>Conocimiento:</b>	Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a	Nominal	Estos métodos están indicados para aquellas parejas que ya no deseen procrear más familia,	Correcto Incorrecto	Métodos Definitivos	Nivel de conocimiento: Alto toda aquella puntuación mayor o igual al 80%. Intermedio toda aquella

<p>de métodos anticonceptivos en los adolescentes de 15-19 años que acuden al hospital general de zona número 1 de la ciudad de Aguascalientes.</p>	<p>saber integrar, movilizar y transferir un conjunto de recursos ( poder saber, poder hacer, poder sentir) .) en un contexto dado, a fin de realizar una tarea o de hacer frente a diferentes problemas que se presenten.</p>		<p>posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.</p>		<p>requieren una intervención quirúrgica para su aplicación.</p> <p>Es un método anticonceptivo de tipo definitivo, destinado para uso en la mujer.</p> <p>Método anticonceptivo altamente eficaz 99% con su uso correcto, su uso permite 1 sola dosis de forma periódica, tiene la desventaja que se aplica por inyección siendo doloroso, dependiendo la fórmula puede inyectarse cada 30,60 o 90 días.</p> <p>Método definitivo para los hombres que ya no desean tener más hijos.</p> <p>Es un método temporal, su uso es recomendado para relaciones esporádicas, ES EL UNICO METODO ANTICONCEPTIVO QUE AYUDA A EVITAR LAS ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL, está hecho de látex.</p> <p>Este grupo de</p>	<p>Correcto Incorrecto</p> <p>Correcto Incorrecto</p> <p>Correcto Incorrecto</p> <p>Correcto Incorrecto</p>	<p>Oclusión Tubaria</p> <p>Hormonal Inyectable</p> <p>Vasectomía</p> <p>Preservativo</p>	<p>puntuación que se encuentra entre 60-79%. Bajo toda aquella puntuación menor o igual a 59%.</p>
---	--	--	--	--	---	---	--	--

					<p>métodos permite que al suspenderse la mujer puede buscar un embarazo nuevamente.</p> <p>Es un método temporal, que requiere la toma diaria de una pastilla, es altamente efectivo, sin embargo el olvidar 1 toma puede desencadenar la pérdida en la anticoncepción brindada por dicho método.</p> <p>Método de planificación familiar tradicionalmente hecho de cobre, aunque en la actualidad ya existen presentaciones con medicamento, es utilizado por la mujer, requiere ser colocado por un profesional de la salud, ideal para personas que no pueden usar hormonas.</p>	<p>Correcto Incorrecto</p> <p>Correcto Incorrecto</p> <p>Correcto Incorrecto</p>	<p>Métodos Temporales</p> <p>Hormonal Oral</p> <p>DIU</p>	
		<b>Habilidad:</b>	Proviene del término latino <i>habilitas</i> y hace referencia a la maña, el talento, la pericia o la aptitud para desarrollar alguna tarea. La persona hábil, por lo tanto, logra realizar algo con éxito	Cualitativa	<p>El <u>      </u> es el único método de planificación familiar que ayuda a prevenir la transmisión de ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL</p> <p>Cuando una Mujer NO puede utilizar los METODOS</p>	<p>Correcto Incorrecto</p> <p>Correcto Incorrecto</p>	<p>Preservativo</p> <p>Dispositivo Intrauterino (DIU)</p>	<p>Nivel de Habilidad: Alto toda aquella puntuación mayor o igual al 80%. Intermedio toda aquella puntuación que se encuentra entre 60-79%. Bajo toda aquella puntuación menor o igual a 59%.</p>

			gracias a su destreza.		<p>HORMONALES por padecer alguna enfermedad o por que aumentan sus factores de riesgos para desarrollarlos, puede utilizar un método llamado _____</p> <p>Grupo de anticonceptivos que al suspender su uso permiten a la mujer nuevamente embarazarse</p> <p>Los _____ son altamente efectivos, sin embargo al olvidar la ingesta de 1 sola toma se puede perder su efecto.</p> <p>Método Anticonceptivo que no se puede usar de forma constante, su uso es recomendado para ocasiones en las que se practicaron relaciones sexuales sin protección por ningún método, recordando que su eficacia depende de que se utilice en las primeras horas _____</p>	<p>Correcto Incorrecto</p> <p>Correcto Incorrecto</p> <p>Correcto Incorrecto</p>	<p>METODOS TEMPORALES</p> <p>METODOS HORMONAL ORAL</p> <p>PASTILLA DEL DIA SIGUIENTE</p>	
		<b>Actitud:</b>	Manera de comportarse u obrar una persona	Cualitativa	Si su pareja le solicitara utilizar un método anticonceptivo	Correcto Incorrecto	En este apartado solo se valorara si el	El mayor número de respuestas indicaran si el adolescente

			ante cierto hecho o situación		<p>Uds. pensaría que:</p> <p>Si su pareja le informa a Uds. que por no cuidarse al practicar relaciones sexuales están embarazados, que aría Uds.</p> <p>Respecto a los métodos anticonceptivos Uds. que piensa:</p> <p>Si Uds. fuera a tener relaciones sexuales con una persona que acaba de conocer, cuál sería su postura respecto al uso del preservativo:</p> <p>Si su pareja quisiera utilizar un método, Uds. que posición tomaría:</p>	<p>Correcto Incorrecto</p> <p>Correcto Incorrecto</p> <p>Correcto Incorrecto</p> <p>Correcto Incorrecto</p>	<p>adolescente se encuentra a favor, en contra o es indiferente al uso de los anticonceptivos.</p>	<p>está a favor, en contra o le es indiferente el uso de métodos anticonceptivos.</p>
--	--	--	-------------------------------	--	---	---	--	---

**Anexo C.- CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (NIÑOS)**

Nombre del estudio: ““COMPETENCIA EN EL USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN LOS/LAS ADOLESCENTES DE 15-19 AÑOS QUE ACUDEN EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NUMERO 1 DE LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES POSTERIOR A UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA BASADA EN TICS””

Lugar y fecha: Aguascalientes, Aguascalientes. A..... de ..... Del 2014

Registrado ante el Comité Local de Investigación en Salud con el número: \_\_\_\_\_ Justificación y objetivo del estudio: Evaluar el impacto de una estrategia educativa basada en TICs en la competencia en el uso de métodos anticonceptivos en los adolescentes de 15-19 años que acuden al hospital general de zona número 1 de la ciudad de Aguascalientes. Procedimiento: Se me ha explicado que mi participación consistirá en la interacción de una página web que consta de una historia acerca de los métodos anticonceptivos, posteriormente interactuare con los instrumentos JCROSS, JCLOZE y JQUIZ mismos que serán guardados con confidencialidad y anonimato, No existen riesgos potenciales. Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: Obtener información acerca de la competencia en el uso de métodos anticonceptivos en los adolescentes de 15-19 años que acuden al hospital general de zona número 1 de la ciudad de Aguascalientes. Información sobre los métodos anticonceptivos: El investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mí en la atención de los pacientes, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación. Participación o retiro: Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo desee conveniente. Privacidad y confidencialidad: El investigador responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que de los datos relacionados con mi privacidad serán tratados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme información actualizada que se tenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo. Beneficios al término del estudio: conocer la competencia en el uso de métodos anticonceptivos en los adolescentes de 15-19 años que acuden al hospital general de zona número 1 de la ciudad de Aguascalientes. En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a investigador responsable: Dra. Ana Hortensia López Ramírez coordinadora de la especialidad de Medicina Familiar con LUGAR DE TRABAJO: Hospital General de Zona 1 DOMICILIO: José Ma. Chávez # 1202, colonia Lindavista. Aguascalientes CP 20270 TELÉFONO: 9139050 CORREO: draanahortensia@hotmail.com y con el Dr. Abraham Rodríguez de Luna LUGAR DE TRABAJO: Hospital General Zona 1 ADSCRIPCIÓN: UMF 1 IMSS Aguascalientes DOMICILIO: José Ma. Chávez #1202. Col. Lindavista. Aguascalientes, CP 20270 TELÉFONO DEL TRABAJO: 4492090217 CORREO: [abrlmed@hotmail.com](mailto:abrlmed@hotmail.com). En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx).

Nombre y firma del padre, tutor o representante legal                      Testigo 1

Dr. Abraham Rodríguez de Luna Tesista    Testigo 2

**Anexo D.- INSTRUMENTO.-**

1.- Primeramente se construye un cuestionario con las preguntas que contendrá la plataforma de la siguiente manera:

**Cuestionario (Del crucigrama) Para Conocimiento**

**JCROSS (Conocimiento)**

**Verticales**

- 1.- ¿Qué grupo de anticonceptivos se deja de usar y la mujer recupera su capacidad de embarazarse?
- 2.- ¿Qué método anticonceptivo necesita la toma diaria de 1 pastilla para evitar los embarazos?
- 3.- ¿Qué método anticonceptivos esta hecho de cobre?

**Horizontales**

- 1.- ¿Qué grupos de métodos anticonceptivos evitan que un hombre o una mujer puedan volver a procrear?
- 4.- ¿Cuál es el método anticonceptivo definitivo para la mujer?
- 5.- ¿Método anticonceptivo que requiere solo una aplicación periódica ya sea cada mes o cada 2 meses?
- 6.- ¿Cuál es el método anticonceptivo definitivo para el hombre?
- 7.- Cual es el método anticonceptivo que ayuda a prevenir enfermedades de transmisión sexual?

**JCLOZE (De habilidad)**

- 1.- ¿Cuál es el único método anticonceptivo que ayuda a prevenir las enfermedades de transmisión sexual?
- 2.- ¿Cuál es el método anticonceptivo que pueden usar las mujeres que no son candidatas para usar hormonas?
- 3.- ¿Qué grupo de anticonceptivos se suspenden y la mujer puede volver a embarazarse?
- 4.- ¿A qué grupo de anticonceptivos pertenecen la vasectomía y la Oclusión tubaria bilateral?
- 5.- ¿En qué tipo de anticonceptivos el olvidar la toma de 1 pastilla puede terminar en 1 embarazo?
- 6.- ¿Cuál es el método anticonceptivo que se debe de utilizar cuando se tuvieron relaciones sexuales sin protección y no se desea un embarazo?

**JQUIZ (De actitud)**

1 ¿Qué pensaría si su pareja le solicita utilizar un método anticonceptivo?

- Que es correcto
- Que es incorrecto
- Indiferente.

2.- Si tu pareja te informa que está embarazada, ¿qué harías?

- Nada, es problema de ella
- Mostrar indiferencia
- Brindar todo el apoyo posible

3 Respecto a los métodos anticonceptivos ¿qué piensas?

- Son cosas del diablo, puesto que las empresas ganan dinero con ellas.
- Gracias a ellos, las personas pueden practicar relaciones sexuales evitando embarazos no deseados.
- No te importan

Si tú fueras a tener relaciones sexuales con alguien que acabas de conocer, ¿Qué piensas del preservativo?

- Estoy en contra puesto que disminuye la sensibilidad de la relación.
- A favor puesto que ayuda a prevenir enfermedades de transmisión sexual
- Indiferente puesto que no sirve de nada

Si su pareja quisiera utilizar algún método anticonceptivo ¿qué posición tomarías?

- Apoyarlo puesto que evitaran embarazos no deseados
- Regañarlo, puesto que no se deben de usar cosas que eviten la procreación.
- Decirle que es cuestión suya y a usted no le incumbe