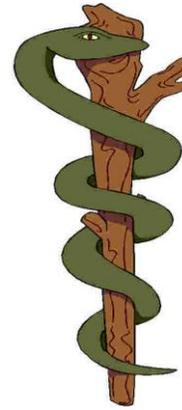


**UNIVERSIDAD DE MANIZALES
FACULTAD DE MEDICINA
CENTRO DE INVESTIGACIONES**

Artículo



**EVALUACION DE UNA PROPUESTA EN EDUCACIÓN
SEXUAL Y MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN LOS
ALUMNOS DE LOS GRADOS OCTAVO Y NOVENO DE DOS
COLEGIOS DE MANIZALES, 2004**

Eileem Liliana Banghrara
Andrea Lorena Carrillo
Orlando Duque
Tatiana Echeverry
Angélica María Escobar
Francy Julieth Hurtado
Carlos Fernando Osorio
Carolina Piedrahita
Jorge Fernando Restrepo
María del Pilar Rubio
Diana Lorena Valencia
José Jaime Castaño Castrillón

Manizales, Junio 2005

IMPACTO DE UNA PROPUESTA EN EDUCACIÓN SEXUAL Y MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS EN LOS ALUMNOS DE LOS GRADOS OCTAVO Y NOVENO DE DOS COLEGIOS DE MANIZALES, 2004
Eileem Liliana Banghrara*, Andrea Lorena Carrillo*, Orlando Duque*, Tatiana Echeverri*, Angélica María Escobar*, Francy Julieth Hurtado*, Carlos Fernando Osorio*, Carolina Piedrahita*, Jorge Fernando Restrepo*, María del Pilar Rubio*, Diana Lorena Valencia*, José Jaime Castaño Castrillón M.Sc.**

RESUMEN

Introducción: La sexualidad se inicia en el mismo momento de la concepción y una formación tardía conlleva a conflictos tales como el abuso sexual, embarazos prematuros, desviaciones sexuales, y adquisición de valores equivocados que serán difíciles de cambiar.

Además en nuestro medio los estudiantes solo alcanzan el nivel de básica primaria o los primeros años de secundaria, por lo tanto no llegan a tener una formación sexual adecuada. Es importante aclarar que el núcleo familiar en el cual se desenvuelven los estudiantes no manejan juicios claros que orienten adecuadamente a sus hijos en este aspecto.

Objetivos: Los objetivos del presente trabajo fueron desarrollar en los adolescentes una visión positiva de la sexualidad, una comunicación clara en las relaciones interpersonales, a construir sus propios valores a partir de un pensamiento crítico, a comprender su comportamiento y el del otro y tomar decisiones responsables sobre su vida sexual.

Materiales y métodos: Se diseñó un proyecto de desarrollo social, de tipo educativo, con metodología participativa enfatizado en la promoción de la salud sexual, reproductiva y prevención de las enfermedades sexualmente transmisibles.

Resultados: Se encontró que los estudiantes tenían poco conocimiento del funcionamiento de su propio cuerpo. En cuanto a los valores, tenían un conocimiento algo más adecuado, debido a que lo habían recibido por parte del plantel educativo. En general, todos los estudiantes captaron la información de una manera clara, para desarrollar con esto en su vida una sexualidad adecuada.

Conclusiones: A pesar de recibir información a diario sobre la sexualidad, los jóvenes no la asumen de manera responsable. La enseñanza que se brinde a los jóvenes sobre sexualidad, debe ser impartida tanto por sus padres o familiares como por sus profesores, en un ámbito de completa confianza entre ellos, para que sea asimilada adecuadamente y no solamente como una norma.

Palabras clave: Educación sexual, Anticonceptivos, sexualidad, valores, infecciones, genital, autoestima.

ABSTRACT

Introduction: The sexuality begins in the same moment of the conception and a late formation bears to such conflicts as the sexual abuse, premature pregnancies, deviations sexual and acquisition of wrong values that will be difficult to change.

Also in our means the students reach the level of basic primary or the first years of secondary, therefore they don't end up having an appropriate sexual formation.

It is necessary to recognize that the family nucleus in which the students are development, specifically the parents don't manage clear trials that guides their children in this aspect.

Objectives: The objectives of the present work were to develop in the adolescents a positive vision of the sexuality, a clear communication in the interpersonal relationships, to build their own securities starting from a critical thought, to understand their behavior and that of the other one and to make responsible decisions now about their sexual life.

Materials and methods: A social development project was designed, of educational type, and methodology participative emphasized in the promotion of the sexual and reproductive health and prevention of the sexually transmissible diseases.

Results: It was finding that the students had little knowledge of their own body. As for the values had knowledge something but appropriate, because they had received teaching of the educational institution. In general, all the students captured the information in a clear way, for to develop with this in their life an appropriate sexuality.

Summations: In spite of receiving information to diary about the sexuality, the youths don't assume it in a responsible way. The teaching that you offers to the youths about sexuality, it should be imparted so much by their parents or family as for their professors, in an environment of complete trust among them; so that it is assimilated appropriately and not only as a norm.

Key words: Sexual Education, Contraceptives, sexuality, securities, infections, genital, self-esteem.

* Estudiante 10° Semestre, Facultad de Medicina, Universidad de Manizales

** Profesor Asociado, Director Centro de Investigaciones, F. de Medicina U.M. correo: cim@um.umanizales.edu.co

Se observa en el mundo una tendencia ascendente en la ocurrencia de las infecciones de transmisión sexual (ITS) (1) a expensas de un desplazamiento de las relaciones sexuales a edades cada vez más tempranas (2).

Cerca de 300 millones de casos de ITS se presentan cada año en América latina (3), un 15% de los y las adolescentes entre 15-19 años adquieren alguna ITS (4), siendo estas la causa principal de infecciones del aparato reproductivo (4). Por otra parte, el embarazo a edad temprana, que va muy ligado a infecciones de transmisión sexual (5) ha sido objeto de muchos estudios durante varios años y el enfoque se ha centrado en la población adolescente, en quienes se presenta la mayor incidencia de estos casos (5, 6).

Algunos estudios han demostrado que el embarazo en adolescentes trae un gran número de consecuencias negativas que afectan a la adolescente embarazada, a su hijo, a sus familias y en general a toda la sociedad. (4, 5). Una de las consecuencias que trae el embarazo no deseado, es la elevada probabilidad de limitar el desarrollo psicosocial, educativo y laboral, trayendo como consecuencia su desvinculación del sistema educativo, la reducción de oportunidades de empleo y los efectos negativos que se generan para el desarrollo personal (4, 7, 8).

En Colombia la situación no es muy diferente. Según datos de Pro familia (1), mientras que en 1990 el 13 por ciento de las adolescentes estuvieron embarazadas, en 1995 subió al 17 por ciento y en 2000, al 19 por ciento. Esto, sin contar las altas tasas de mortalidad materna e infantil, que siguen sin ceder. En Bogotá, hace cuatro años había 23.900 embarazos en adolescentes y el año pasado se redujeron a 19.800 nacimientos (6), que si bien es una disminución importante, no se debe estar satisfecho con los logros obtenidos, puesto que se deben buscar herramientas necesarias para lograr que las cifras mejoren aún más.

Los expertos dicen que las adolescentes se están embarazando o adquiriendo ITS por varias razones (9). La primera es la más conocida: la inexperiencia. Están teniendo prácticas sexuales, pero no se protegen porque piensan que eso no les puede ocurrir y porque en realidad no sabían usar los métodos de anticoncepción (10). Como viven una sexualidad impredecible, en un bombardeo de información, creen que todo lo saben, pero solo en determinado momento se

dan cuenta de que desconocen lo que necesitan saber.

El otro grupo de embarazos proviene de niñas de familias con dificultades o mal estructuradas, independientemente de la clase social. De un lado hay un segmento de ellas que buscó el embarazo pensando en que esto les abriría las puertas para irse de sus casas y lograr una independencia. Y el otro segmento está constituido por las niñas que comienzan a asumir conductas de riesgo: cigarrillo, alcohol y a compensar la carencia de afecto con la práctica sexual, no en el amor (11). Y el último grupo pequeño es el de las adolescentes que encuentran una pareja 5, 7 ó 9 años mayor, con la que obtienen una estabilidad y buscan tener un hijo, muchas veces por presión del hombre.

Como consecuencia de lo anterior se planteó el presente proyecto que pretende brindar una información más adecuada, de manera integral, trascendiendo la perspectiva biológica, que termina por saturar a los jóvenes; se les aportó un conocimiento que puedan captar fácilmente y que les sirva para asumir responsabilidades y tomar decisiones correctas en el momento en que lo requieran.

MATERIALES Y MÉTODOS.

Se realizó un proyecto educativo de desarrollo social, dividiendo el proceso en tres ejes fundamentales que son: Los valores, que es lo que primero se debe inculcar en un proceso educativo; aparato reproductor tanto masculino como femenino, porque se cree que es imposible hablar de infecciones de transmisión sexual (ITS) si no se conoce el propio cuerpo; y métodos anticonceptivos (MAC), primordiales para enseñarles a evitar las ITS, y los embarazos no deseados; así como la forma más segura de prevenirlos.

Antes de iniciar cada eje, se realizó una prueba de diez preguntas, para evaluar el conocimiento que tenían; y al final de cada eje se realizó la misma prueba, para verificar como había sido el proceso educativo y observar de esta forma si habían captado la enseñanza. Cada unidad se enseñó a los estudiantes de una manera directa, llegando a ellos con gran empatía y serenidad de forma que permitiera captar la atención de ellos, y permitir así crear un ambiente de confianza que permitiera una correcta interrelación. En el eje de valores se trató de abarcar aquellos

que son necesarios para el correcto desarrollo de la personalidad.

El segundo eje se compuso por todos aquellos componentes anatómicos que intervienen directa e indirectamente en todo el proceso de la sexualidad, así como el desarrollo de cada uno, su funcionamiento y papel que desempeñan en este proceso. En el eje número tres se incluyó una explicación clara de todo lo referente a las ITS y métodos anticonceptivos. Se les enseñó la forma de transmisión de dichas enfermedades, forma de prevenirlas, como detectarlas, y si tenían tratamiento o no. En lo referente a los métodos anticonceptivos se enseñaron todos los que están accesibles, así como la forma correcta de su utilización y la forma de conseguirlos. En cuanto a las ayudas que se utilizaron, se emplearon carteleras, folletos, y plegables. Se contó con modelos anatómicos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Manizales, así como con modelos de los métodos anticonceptivos. Se realizó una cartilla para el eje número tres, que sirvió como guía a los alumnos en el desarrollo del proceso.

El proyecto se realizó durante el segundo semestre del año 2004 y en veinte sesiones, una por semana, cada una de 50 minutos. En cuanto a la ética, los integrantes del grupo se comprometieron a respetar la información que brindarían los alumnos de los colegios; debido a que la sexualidad aun es un tema tabú y sesgado por la sociedad, podría causarles problemas en sus ambientes familiares.

Para el análisis del proceso de aprendizaje, se desplegaron estadísticas descriptivas, con medidas de tendencia central (promedios) y dispersión (desviaciones estándar) para todas las pruebas. Se emplearon pruebas t para grupos independientes para, con un $\alpha=0.05$, evaluar la calidad del aprendizaje. Para medir los cambios de actitud debidos al proceso educativo se emplearon pruebas de χ^2 , con el mismo nivel de significancia. Todos los cálculos se efectuaron empleando el programa estadístico SPSS V. 10, las bases de datos se elaboraron en el programa Excel (Microsoft Corporation).

RESULTADOS

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN. UNIDAD No 1. VALORES

PREPRUEBA: Se realizó la preprueba de valores en total a 200 estudiantes; 144 (72%) fueron del Instituto Chipre, y 56 (28%) del Colegio Villa del pilar. En cuanto al grado que cursaban, 106 (53%) estudiantes eran de grado octavo, y 94 (47%) estudiantes eran de grado noveno. La edad de los jóvenes oscilaba entre los 11 y 18 años con un promedio de 14.11, y una DE de 1.4 (Figura 1).

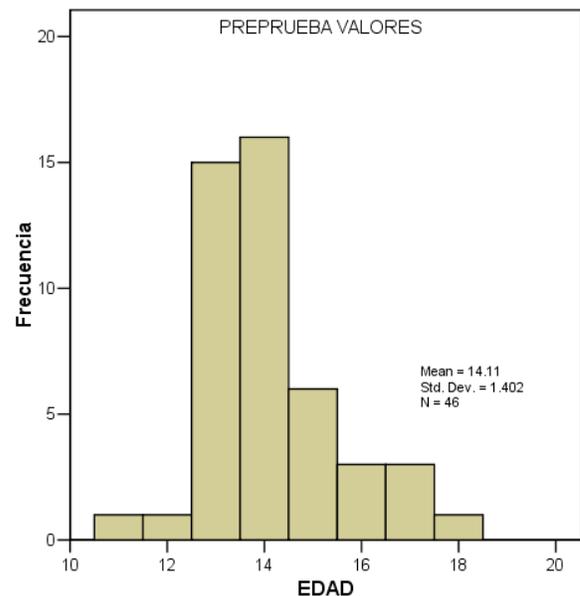


Figura 1. Distribución de frecuencias según edad en la preprueba de valores presentada por los alumnos del colegio de Villa Pilar y del Instituto Chipre de Manizales durante el segundo semestre del 2004.

POSPRUEBA: La posprueba se realizó a 188 estudiantes; 134 (71.3%) pertenecían al Instituto Chipre y 54 (28.7%) al Colegio Villa del Pilar. En cuanto al grado que cursaban, 94 (50%) eran de grado octavo, y 94 (50%) eran de grado noveno. El sexo de los alumnos fue de 94 de sexo femenino y 94 de sexo masculino. Se presentaron jóvenes de los estratos 1 al 6. El estrato 3 fue el de mayor frecuencia con 69 casos (36.7%); el estrato 2 ocupó el segundo lugar con 50 casos (26.6%); el estrato 4 con 49 casos (26.1%); el estrato 1, 3 estudiantes (6.9%); y los estratos 5 y 6 con 4 (2.1%) y 2 (1.1%) alumnos respectivamente. La edad de los jóvenes osciló entre los 12 y 21 años con un promedio de 14.9, y una DE de 1.4 (Figura 2).

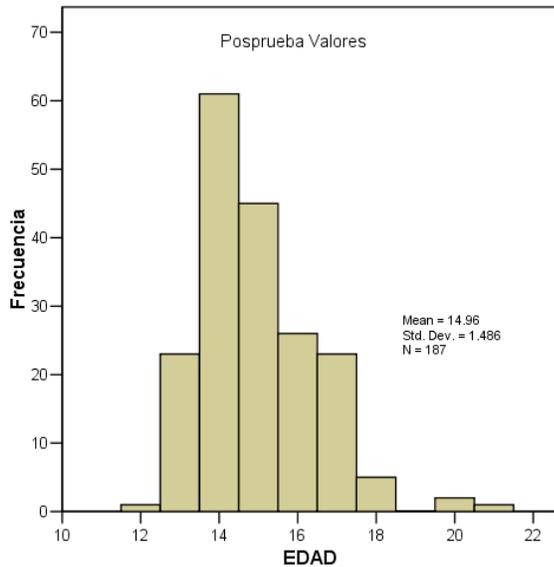


Figura 2. Distribución de frecuencias según edad en la posprueba de valores presentada por los alumnos del colegio de Villa Pilar y del Instituto Chipre de Manizales durante el segundo semestre del 2004.

Las procedencias y las residencias de los estudiantes fueron variables, siendo las más frecuentes de las primeras Chipre 53 (28.2%), Centro 36 (19.1%) y Villa Pilar 26 (13.9%); y las más frecuentes de las segundas Manizales 158 (84%), Medellín 4 (2.1%), y Cali 4 (2.1%).

La enseñanza fue significativa respecto del conocimiento previo que tenían todos los estudiantes, comparándolo con el que se presentó luego de ella. Mediante una prueba t para grupos independientes se compararon los resultados de la preprueba y la posprueba, encontrándose significancia estadística ($p=0.026$). El promedio de calificación de la preprueba era de 3, con una DE de 1.24; y el promedio de la posprueba fue de 3.73 con una DE de 1.06 (Tabla 1).

Tabla 1. Promedio de calificación para cada grado y global en la preprueba y posprueba en la unidad de valores para los alumnos de los colegios Chipre y Villa del Pilar de Manizales, durante el segundo período del año 2004.

	Prueba	N	Media	DE	EEM	P
General	Preval	200	3.0000	1.24755	.08822	.026
	Postal	188	3.7323	.106760	.07786	
COLEGIO	TEST	N	MEDIA	DE	EEM	SIG
GRADO						
CHIPRE	Preval	67	3.2587	1.23715	.15114	.043
NOVENO	Posta	68	3.6765	1.13583	.13774	
CHIPRE	Preval	77	3.0519	1.30794	.14905	.000

Tabla 1. Promedio de calificación para cada grado y global en la preprueba y posprueba en la unidad de valores para los alumnos de los colegios Chipre y Villa del Pilar de Manizales, durante el segundo período del año 2004.

	Prueba	N	Media	DE	EEM	P
OCTAVO	Postal	66	3.7374	.90396	.11127	
VILLA	Preval	27	2.5617	1.05728	.20347	.001
PILAR	Postal	26	3.6538	1.18032	.23148	
NOVENO						
VILLA	Preval	29	2.6724	1.14390	.21242	.000
PILAR	Postal	28	3.9286	1.17539	.22213	
OCTAVO						

Calific: calificación, Preval: Preprueba de valores, Postal: Posprueba de valores. : Número de estudiantes, DE: Desviación Estándar, EEM: Error Estándar de la media, p: Significancia.

En la gráfica se despliegan los promedios, las barras son los límites de confianza al 95% (Figura 3).

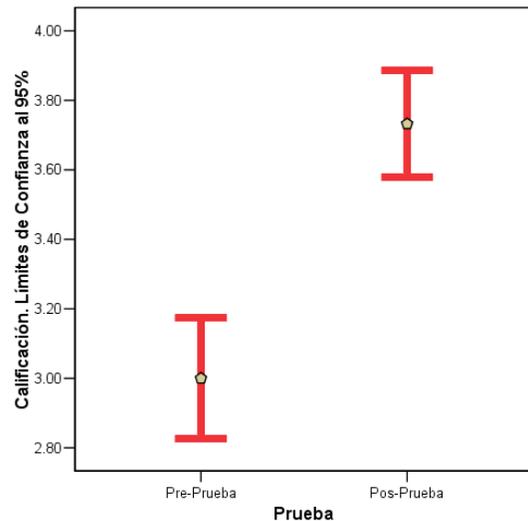


Figura 3. Promedio de calificación para pre y posprueba en la unidad de valores para los alumnos de los colegios Chipre y Villa del Pilar de Manizales, durante el segundo período del año 2004.

No hubo una diferencia significativa en cuanto a edad, estrato, procedencia, residencia, ni para sexo. Se puede observar que el aprendizaje fue mayor en el Instituto Integrado Villa del Pilar, al igual que en los grados octavos, entre estos el grado octavo del Instituto Integrado Villa del Pilar. En la Figura 4 de prevalores se puede observar que el comportamiento de la dispersión de los promedios, con un intervalo de confianza del 95%, fue mayor en el colegio de Villa del Pilar; adicionalmente se observa que este mis-

mo colegio mostraba menor conocimiento en ambos grados.

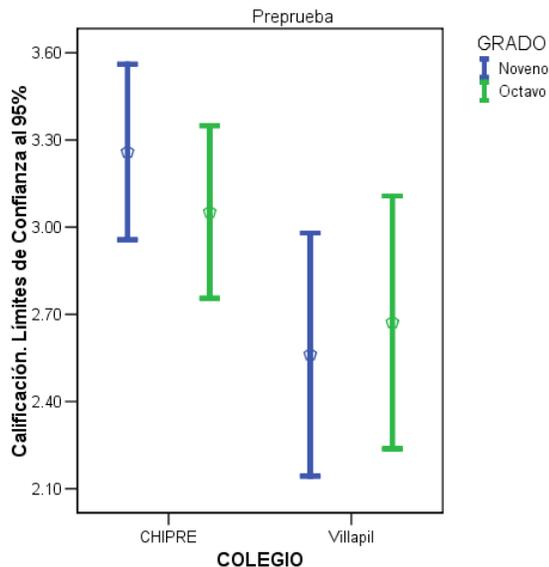


Figura 4. Esquema de la evaluación de Prevalores en los colegios de Chipre y Villa Pilar de Manizales, durante el segundo semestre del 2004

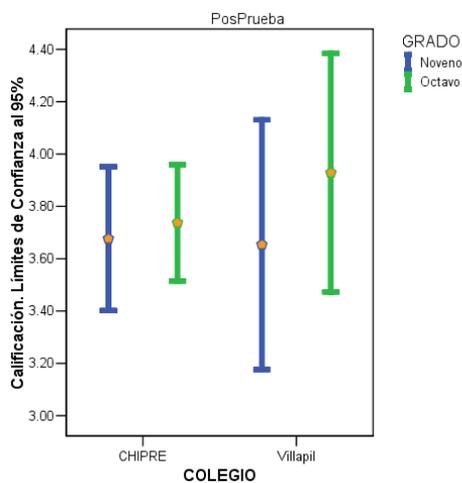


Figura 5. Esquema de la evaluación de Posvalores en los colegios de Chipre Y Villa Pilar de Manizales, durante el segundo semestre del 2004.

En la Figura 5 de posvalores se puede observar que el comportamiento de la dispersión de los promedios, con un intervalo de confianza del 95%, fue mayor en lo que corresponde al colegio de Villa del Pilar y adicionalmente que ya

todos los colegios presentan un nivel de conocimiento uniforme.

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN. UNIDAD No 2 APARATO GENITAL

PREPRUEBA: La preprueba la presentaron 236 alumnos, 184 (78%) eran del Instituto Chipre, y 52 (22%) del Colegio Villa del Pilar. 127 (53.8%) eran del grado noveno, de los cuales 101 eran del Instituto Chipre y 26 del Colegio Integrado Villa del Pilar. 109 (46.2%) eran del grado octavo, de los cuales 83 eran del Instituto Chipre y 26 eran del Colegio Villa del Pilar. 120 (50.8%) eran de sexo femenino, y 116 (49.2%) eran de sexo masculino. La edad se presentó con una DE de 1.4 y un promedio de 14.9.

Se presentaron jóvenes de los estratos 1 al 6 con predominio del estrato 3 con 88 casos (37.3%), el estrato dos con 58 (24.6%), el estrato 4 con 58 (24.6%), el estrato 1 con 24 (10.2%), el 5 con 6 (2.25%) y el 6 con dos estudiantes (0.8%).

La procedencia de la población fue Manizales 188 (79.7%), Bogotá 6 (2.5%), Medellín 6 (2.5%), Pereira 5 (2.1%), Cali 4 (1.7%), otros 27 (11.6%). En cuanto al lugar de residencia de los estudiantes en la ciudad, se presentaron 69 (29.2%) del centro, Chipre 46 (19.4%), Villa pilar 32 (13.5%), Sacatín 19 (8%), y otras 69 (29.9%).

POSPRUEBA: Se evaluaron en total a 207 alumnos, de los cuales 154 (74.4%) pertenecían al instituto Chipre y 53 (25.6%) al Colegio Villa del Pilar. 124 (59.9%) alumnos cursaban grado noveno, de los cuales 27 eran del Colegio Villa del Pilar y 97 del Colegio Chipre. 83 (40.1%) cursaban grado octavo, de los cuales 57 pertenecían al instituto Chipre, y 26 del Colegio Integrado Villa del Pilar. En cuanto al genero, 104 (50.2%) eran de sexo femenino y 103 (49.8%) de sexo masculino. Las edades presentaron una DE de 1.3 y un promedio de 15.

Se presentaron estratos del 1 al 6, con predominio del estrato 3 con 87 casos (42%), el estrato 2 con 52 (25.1%), el estrato 4 con 49 (23.7%), el estrato 1 con 13 casos (6.3%), el estrato 5 con 3 (1.4) y el estrato 6 con 2 (1%).

El predominio de procedencia de los alumnos fue de Manizales con un total de 162 (78.3%), Bogotá 9 (4.3%), Medellín (2.4%), Cali 4 (1.9%), Salamina 4 (1.9%), otros 28 (11.2%). El lugar de residencia más común para la población fue el

centro con 53 (25.6%), seguido por Chipre con 40 (19.3%), y por Villa Pilar con 33 (16%); en otros barrios 81 (40%).

RESULTADOS: No hubo significancia en cuanto a edad, sexo, estrato, procedencia o residencia. Se presentó una marcada diferencia de aprendizaje entre todos los grupos según prueba t ($p=.000$), en cuanto al conocimiento previo que tenían del aparato genital, al que quedaron después de la enseñanza (Tabla 2). Aquí se observa que el grupo que más asimiló el conocimiento fue el grado noveno del Colegio Villa Pilar ($p=.005$) El grado de dispersión de la prueba con un intervalos de confianza del 95% se ubica en los extremos de la gráfica. Se puede observar la amplia diferencia que se presentó antes y después del proceso de enseñanza, así como la diferencia que hubo entre todos los grupos (Figura 6).

Tabla 2. Calificaciones de pre y posprueba de valores para cada grado y global de los colegios de Chipre y Villa del Pilar, de Manizales presentadas durante el segundo semestre del 2004, antes y después de la enseñanza de la unidad de aparato genital

	Prueba	N	Promedio	DE	EEM	p
General	Pregen	236	2.7260	0.73198	0.0477	.000
	Posval	207	3.1428	0.73304	0.0510	
COLEGIO	TEST	N	MEDIA	DE	EEM	p
CHIPRE NOVENO	Pregen	101	2.6128	.65520	.06519	.000
	Posgen	97	3.4192	.69138	.07020	
CHIPRE OCTAVO	Pregen	83	2.6171	.75902	.08331	.011
	Posgen	57	2.9435	.71181	.09428	
VILLA PILAR NOVENO	Pregen	26	2.4359	.77103	.15121	.000
	Posgen	27	3.4774	.39563	.07614	
VILLA PILAR OCTAVO	Pregen	26	2.5641	.49881	.09782	.000
	Posgen	26	3.3333	.56656	.11111	

Pregen: Pregenital, Posgen: Posgenital, N: Número de estudiantes, DE: Desviación Estándar, EEM: Error Estándar de la media, p: Probabilidad.

Se puede observar la marcada diferencia entre las calificaciones previas a la enseñanza y luego de ellas. Esto refleja directamente que adquirieron una buena cantidad de conocimiento, que predominó en el Instituto Integrado Villa del Pilar (Figuras 7 y 8). También es posible observar en estas gráficas que antes del proceso el conocimiento de los estudiantes mostraba ser homogéneo, y posterior al proceso se presenta alguna dispersión, debida sobre todo al bajo nivel de aprendizaje mostrado por el grado 8º del colegio Chipre.

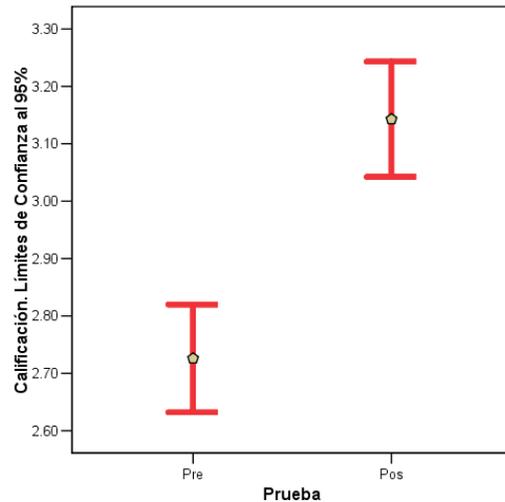


Figura 6. Promedio de evaluación para pre y posprueba en la unidad de aparato genital para los alumnos de los colegios Chipre y Villa del Pilar de Manizales, durante el segundo período del año 2004

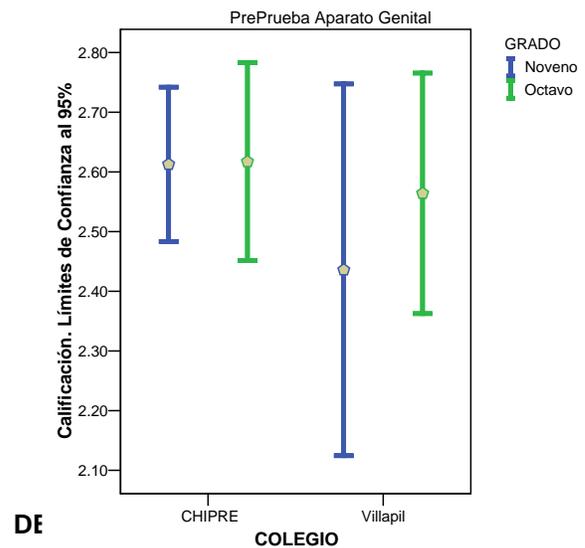


Figura 7. Esquema de la evaluación de Pregenital en los colegios de Chipre y Villa Pilar de Manizales, durante el segundo semestre del 2004

CIÓN DE LA POBLACIÓN. UNIDAD No 3 ITS y MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

PREPRUEBA: La preprueba la presentaron 195 alumnos, 148 (75.8%) eran del Instituto Chipre, y 47 (24.2%) del Colegio Villa del Pilar. 91 (41.6%) eran del grado noveno, de los cuales 63

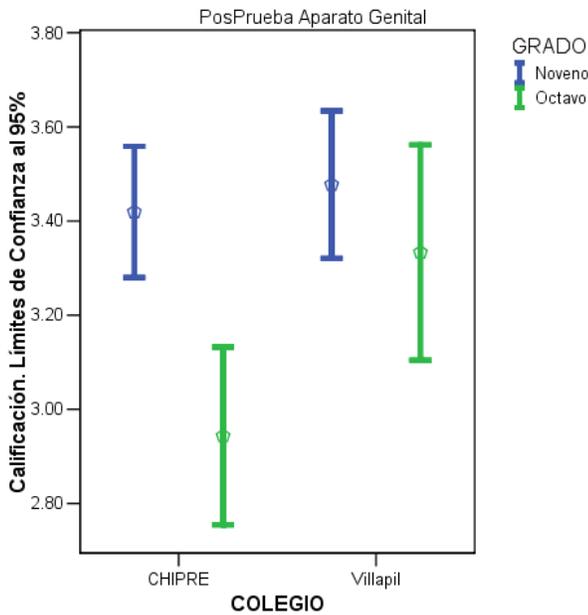


Figura 8. Esquema de la evaluación de Postgenital en los colegios de Chipre y Villa Pilar de Manizales, durante el segundo semestre del 2004.

eran del Instituto Chipre y 28 del Colegio Integrad Villa del Pilar. 104 (58.4%) eran del grado octavo, de los cuales 85 eran del Instituto Chipre y 19 eran del Colegio Villa del Pilar. 95 (48.72%) eran de sexo femenino, y 100 (51.28%) eran de sexo masculino, con un promedio de edad de 14.9 años y DE de 1.44.

Se presentaron jóvenes de los estratos 1 al 6 con predominio del estrato 3 con 86 casos (44%), el estrato dos con 54 (27.6%), el estrato 4 con 34 (17.4%), el estrato 1 con 16 (8.2%), el 5 con 3 (1.5%) y el 6 con dos estudiantes (1.02%).

La procedencia de la población fue Manizales 156 (80%), Bogotá 6 (0.03%), Medellín 7 (3.5%), Pereira 4 (2%), Cali 3 (1.53%), otros 19(0.9%).

En cuanto al lugar de residencia de los estudiantes en la ciudad, se presentaron la mayoría de Chipre, 54 (27%), los demás se repartieron similarmente a como se comportó la población en las unidades anteriores.

POSPRUEBA: La posprueba la presentaron 159 alumnos, 107 (67.3%) eran del Instituto Chipre, y 52 (32.7%) del Colegio Villa del Pilar. 77 (48.4%) eran del grado noveno, de los cuales 52 eran del Instituto Chipre y 25 del Colegio Inte-

grado Villa del Pilar. 82 (51.6%) eran del grado octavo, de los cuales 55 eran del Instituto Chipre y 27 eran del Colegio Villa del Pilar. 83 (52.2%) eran de sexo femenino, y 76 (47.7%) eran de sexo masculino, con edad promedio de 14.9 años.

Se presentaron jóvenes de los estratos 1 al 6 con predominio del estrato 3 con 72 casos (45.3%), el estrato dos con 36 (22.6%), el estrato 4 con 26 (16.4%), el estrato 1 con 22 (13.8%), el 5 con 2 (1.3%) y el 6 con 1 estudiante (0.6%).

La procedencia de la población fue Manizales 127 (79.9%), Bogotá 5 (3.1%), Medellín 5 (3.1%), Pereira 4 (2.5%), Cali 2 (1.3%), otros 32(10.1%).

En cuanto al lugar de residencia de los estudiantes en la ciudad, se presentaron la mayoría de Chipre, 31 (19.5%), Villa Pilar 14 (8.8%), Sacatín 13 (8.2%), centro 12 (7.5%), Campohermoso 12 (7.5%); los demás se repartieron similarmente a como se comportó la población en las unidades anteriores.

RESULTADOS: Comparando la preprueba con la posprueba, hubo una diferencia marcada según prueba t ($p=0.000$). El promedio de calificación de la preprueba era de 2.5, con una DE de 1.06; y el promedio de la posprueba fue de 3.3 con una DE de 1.05. Se puede observar que en el único grupo en que no hubo significancia respecto al proceso educativo, fue el grupo noveno del Instituto Chipre (Tabla 3).

La enseñanza fue significativa respecto del conocimiento previo que tenían todos los estudiantes, comparándolo con el que se presentó luego de ella. En la gráfica se despliegan los promedios, y las barras son los límites de confianza al 95%, (Figura 9).

Tabla 3. Promedio de calificación para cada grado y global en la preprueba y posprueba en la unidad de ITS y métodos anticonceptivos para los alumnos de los colegios Chipre y Villa del Pilar de Manizales, durante el segundo período del año 2004.

	Prueba	N	Media	DE	EEM	p
General	PrelITS	195	2.5872	1.06252	.07609	.000
	PosITS	159	3.3553	1.05294	.08350	
COLEGIO	Prueba	N	MEDIA	DE	EEM	p
GRADO						
CHIPRE	PrelITS	63	3.0873	1.01814	.12827	.081
NOVENO	PosITS	52	3.3942	.81250	.11267	
CHIPRE	PrelITS	85	2.4294	1.07779	.11690	.016

Tabla 3. Promedio de calificación para cada grado y global en la preprueba y posprueba en la unidad de ITS y métodos anticonceptivos para los alumnos de los colegios Chipre y Villa del Pilar de Manizales, durante el segundo período del año 2004.

	Prueba	N	Media	DE	EEM	p
OCTAVO	PosITS	55	2.8727	1.01479	.13683	
VILLA	PrelITS	28	1.9821	.79910	.15102	.000
PILAR	PosITS	25	3.5800	.81240	.16248	
NOVENO						
VILLA	PrelITS	19	2.5263	.80749	.18525	.000
PILAR	PosITS	27	4.0556	1.28103	.24653	
OCTAVO						

Calific: calificación, PrelITS: Preprueba de métodos anticonceptivos, PosITS: Posprueba de métodos anticonceptivos; Número de estudiantes, DE: Desviación Estándar, EEM: Error Estándar Medio, p: probabilidad.

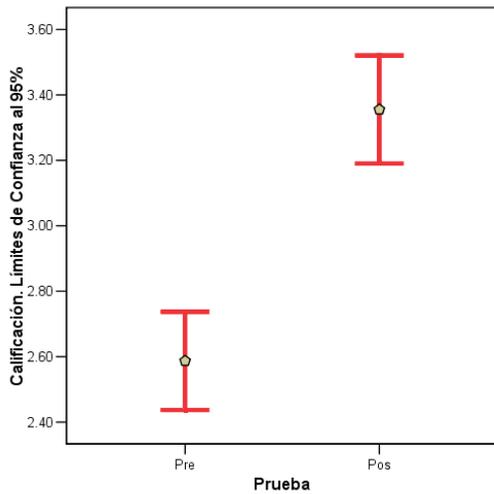


Figura 9. Promedio de calificación para pre y posprueba en la unidad de ITS. y métodos anticonceptivos para los alumnos de los colegios Chipre y Villa del Pilar de Manizales, durante el segundo período del año 2004.

Se puede observar que el conocimiento que tenían los estudiantes, previo al proceso educativo, era muy disperso; además de que el grupo que tenía menor conocimiento del tema era el grupo de noveno de villa pilar, así como el que más tenía, era el grupo de noveno de Chipre, (Figura 10).

Luego de la enseñanza, se pudo observar también, que hubo un escaso aprendizaje del tema, por parte del colegio Chipre en general. Mientras que no fue así en colegio Villa Pilar, en donde se captó mucho más el conocimiento. Las barras muestran los límites del intervalo de confianza del 95% (Figura 11).

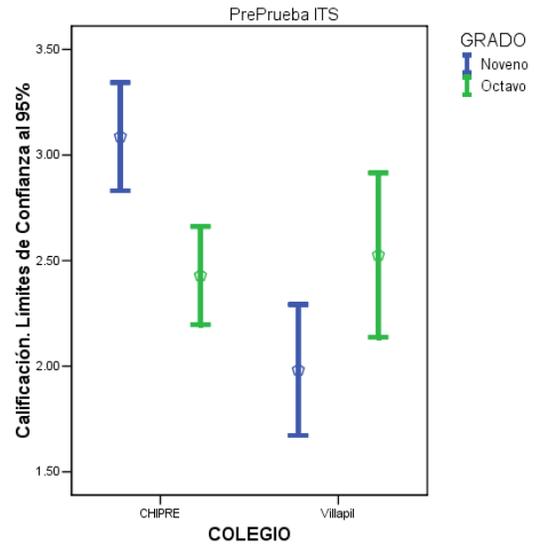


Figura 10. Esquema de la evaluación de PreITS y métodos anticonceptivos en los colegios de Chipre y Villa Pilar de Manizales, durante el segundo semestre del 2004.

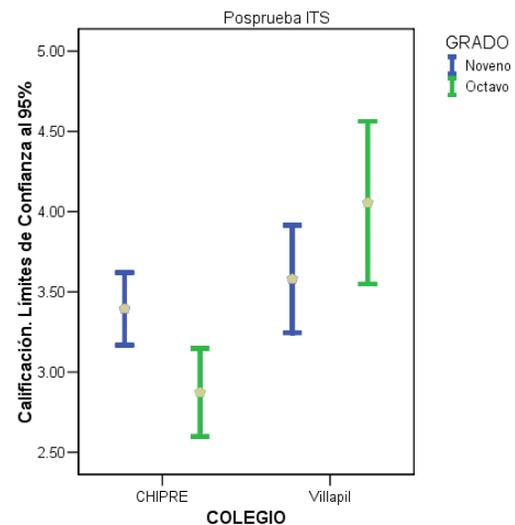


Figura 11. Esquema de la evaluación de Pos ITS y métodos anticonceptivos en los colegios de Chipre Y Villa Pilar de Manizales, durante el segundo semestre del 2004

No hubo una diferencia significativa en cuanto a edad, estrato, procedencia, residencia, ni para sexo.

En esta última prueba se encontró que el 18.1% de los estudiantes, no considera el condón como un método de prevención del VIH-SIDA y las infecciones de transmisión sexual (ITS), mientras que el 11.5% expresó no saber si el condón no es un medio para prevenir dicha enfermedad. Esto se observó en la prueba que se realizó de PreITS.

PREGUNTAS PRUEBA DE VALORES

Las respuestas a las preguntas de la prueba de valores se observan en la Tabla 4.

Tabla 4. Respuestas a las diferentes preguntas en la prueba de valores tanto previa como posterior dadas por los estudiantes participantes en el proceso educativo					
Preguntas	PRUEBA				
	Pre		Pos		
	N	%	N	%	
Preg1	b*	128	64.0	158	84.0
	c	30	15.0	10	5.3
	a	23	11.5	15	8.0
	d	19	9.5	5	2.7
	Total	200	100.0	188	100.0
Preg2	d*	109	54.5	136	72.3
	c	69	34.5	42	22.3
	b	17	8.5	9	4.8
	a	5	2.5	1	.5
Total	200	100.0	188	100.0	
Preg3	d	102	51.0	78	41.5
	c*	77	38.5	98	52.1
	b	18	9.0	8	4.3
	a	3	1.5	4	2.1
	Total	200	100.0	188	100.0
Preg4	a*	131	65.5	149	79.3
	d	27	13.5	12	6.4
	c	25	12.5	12	6.4
	b	17	8.5	15	8.0
	Total	200	100.0	188	100.0
preg5	a*	162	81.0	171	91.0
	c	15	7.5	8	4.3
	b	11	5.5	6	3.2
	d	12	6.0	3	1.6
	Total	200	100.0	188	100.0

Tabla 4. Respuestas a las diferentes preguntas en la prueba de valores tanto previa como posterior dadas por los estudiantes participantes en el proceso educativo					
Preguntas	PRUEBA				
	Pre		Pos		
	N	%	N	%	
preg6	d*	113	56.5	130	69.1
	c	63	31.5	38	20.2
	b	15	7.5	12	6.4
	a	9	4.5	8	4.3
	Total	200	100.0	188	100.0

* Respuesta Correcta

La prueba respectiva se diseñó con el objeto de dilucidar los conceptos que tiene los estudiantes sobre diversos temas, como por ejemplo la autoestima (preg1 y preg4), el noviazgo (preg2 y preg6), relaciones amorosas positivas (preg3), dignidad sexual (preg5).

Las preguntas correspondientes a autoestima eran:

Preg1: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no corresponde a autoestima?

Preg4: Son manifestaciones de una buena autoestima, excepto.

En el caso de la pregunta 1, la respuesta correcta era la b (No sentirse capaz de hacer algo, o de ser querido por otros), la cual como se observa en la tabla 4, tuvo una frecuencia de respuesta de 64%, con un 36% de conceptos erróneos al respecto. En el caso de la pregunta 4 la respuesta correcta era la a (Sentimientos de ansiedad o inseguridad que no se aceptan, dominan o superan), que como se observa en la Tabla 4 fue respondida correctamente por el 65% de los encuestados, en el 35% los conceptos son erróneos. Es notorio que en ambas preguntas los porcentajes de respuesta correcta en la preprueba son semejantes. En la posprueba los porcentajes fueron del 84% y 79.3% respectivamente, reflejando los beneficios del proceso educativo, pero dejando todavía un residuo de cerca del 17% con conceptos erróneos.

Las preguntas que trataban de dilucidar la concepción de noviazgo de los estudiantes eran:

Preg2: los noviazgos destructivos son aquellos basados en.

Preg6: todas corresponden a la definición de noviazgo menos una. ¿Cuál?

Para el caso de la pregunta 2 la respuesta correcta era la d (Todas las anteriores), que tuvo una frecuencia de escogencia de 54.5%, siendo la más frecuente. Para el caso de la pregunta 6 la respuesta correcta era la d (Caricias íntimas sin tener en cuenta el afecto), la cual tuvo una frecuencia de respuesta de 56.5% en la preprueba, siendo la más frecuente. O sea que existiría un 50% aproximadamente de conceptos erróneos sobre el noviazgo, previos al proceso educativo. Al finalizar el proceso educativo estos porcentajes pasan a ser 72.2% y 69.1%, reflejando la asimilación del proceso, pero restando aun cerca de un 30% de conceptos inadecuados.

La pregunta 3 indagaba sobre el concepto de relaciones amorosas positivas:

Preg 3: Una de las siguientes afirmaciones no hace parte de las relaciones amorosas positivas, ¿Cuál es?

Para este caso la respuesta correcta era la c (Caricias profundas y entrega sexual completa sin estabilidad ni compromiso), la cual tuvo una frecuencia de respuesta en la preprueba de 38.5%, no siendo la más frecuente, e indicando aproximadamente un 60% de conceptos erróneos al respecto. Posterior al proceso educativo, este porcentaje pasa a ser 52.1%, siendo ya en este caso la más frecuente pero dejando aun a cerca de la mitad de los estudiantes con un inadecuado concepto sobre relaciones amorosas positivas.

La pregunta 5 indagaba sobre el concepto de dignidad sexual que tienen los estudiantes:

Pret 5: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no corresponde a dignidad sexual?

La respuesta correcta era la a (Dejarse manipular por la carencia de afecto), la cual tuvo una frecuencia de escogencia en la preprueba de 81% y en la posprueba de 91%, reflejando los resultados del proceso educativo, pero dejando cerca de un 10% de jóvenes con conceptos erróneos sobre dignidad sexual.

PREGUNTAS PRUEBA APARATO GENITAL

Tabla 5. Respuestas a las diferentes preguntas en la prueba de aparato genital tanto previa como posterior dadas por los estudiantes participantes en el proceso educativo

pregunta	Prueba Aparato Genital				
	Pre		Pos		
	N	%	N	%	
1	c (*)	223	94,5	197	95,2
	d	12	5,1	7	3,4
	b	0	,0	2	1,0
	a	0	,0	1	,5
		1	,4	0	,0
Total	236	100,0	207	100,0	
2	d (*)	175	74,2	180	87,0
	c	43	18,2	22	10,6
	b	10	4,2	4	1,9
	a	8	3,4	1	,5
	Total	236	100,0	207	100,0
3	b (*)	216	91,5	202	97,6
	a	11	4,7	0	,0
	c	6	2,5	4	1,9
	d	3	1,3	1	,5
	Total	236	100,0	207	100,0
4	b	141	59,7	113	54,6
	a	70	29,7	25	12,1
	d (*)	15	6,4	58	28,0
	c	10	4,2	11	5,3
	Total	236	100,0	207	100,0
5	c (*)	173	73,3	175	84,5
	a	38	16,1	14	6,8
	b	14	5,9	11	5,3
	d	11	4,7	7	3,4
	Total	236	100,0	207	100,0
6	d	79	33,5	90	43,5
	b	98	41,5	27	13,0
	a (a)	40	16,9	80	38,6
	c	19	8,1	10	4,8
	Total	236	100,0	207	100,0
7	c	105	44,5	81	39,1
	a	90	38,1	38	18,4
	b (*)	7	3,0	58	28,0
	d	34	14,4	30	14,5
	Total	236	100,0	207	100,0
8	c (*)	195	82,6	185	89,4
	B	37	15,7	14	6,8

Tabla 5. Respuestas a las diferentes preguntas en la prueba de aparato genital tanto previa como posterior dadas por los estudiantes participantes en el proceso educativo

pregunta	Prueba Aparato Genital			
	Pre		Pos	
	N	%	N	%
D	2	,8	5	2,4
A	2	,8	3	1,4
Total	236	100,0	207	100,0
9 A	120	50,8	56	27,1
B (*)	56	23,7	89	43,0
D	41	17,4	33	15,9
C	19	8,1	29	14,0
Total	236	100,0	207	100,0

La Tabla 5 muestra las respuestas dadas por los estudiantes tanto en la preprueba, como la posprueba en lo que se refiere a la temática segunda del proceso educativo de aparato genital. De estas preguntas, de la 1 a la 5 están diseñadas para indagar sobre el conocimiento de los estudiantes sobre el aparato genital masculino, de la 6 a la 9 indagan sobre el aparato genital femenino.

Según la Tabla 5, las frecuencias de las respuestas correctas para evaluar conocimientos sobre el aparato genital masculino, en la preprueba, son para las preguntas de la 1 a la 5: 94.5%, 74.2%, 91.5%, 6.4% y 73.3%, excepto para la pregunta 4 (con un porcentaje muy bajo), para las demás fue la respuesta de mayor frecuencia. En lo que se refiere a la posprueba, las frecuencias fueron 95.2%, 87%, 97.6%, 28% y 84.5%, reflejándose los resultados del proceso educativo, pero persistiendo algún desconocimiento en una proporción apreciable del estudiantado.

En lo que se refiere al conocimiento del aparato genital femenino, las frecuencias de las respuestas correctas fueron: 16.9%, 3%, 82.6%, y 23.7% siendo solo en un caso caso la respuesta más frecuente, lo anterior revela mucho menor conocimiento previo por parte de los estudiantes del aparato genital femenino, comparado con el conocimiento del masculino. A su turno los resultados de la posprueba fueron: 43.5%, 28%, 89.4% y 43% evidenciando una mejoría como consecuencia del proceso educativo, pero persistiendo un gran desconocimiento del aparato

genital femenino por parte de cerca del 50% de los estudiantes.

PRUEBA ITS Y METODOS ANTICONCEPTIVOS

Tabla 6. Respuestas a las diferentes preguntas en la prueba de Infecciones de transmisión sexual y métodos anticonceptivos, tanto previa como posterior dadas por los estudiantes participantes en el proceso educativo

Preguntas	Prueba ITS y Métodos Anticonceptivos			
	Pre		Pos	
	N	%	N	%
1 c*	111	56.9	138	86.8
a	61	31.3	14	8.8
d	13	6.7	3	1.9
b	10	5.1	4	2.5
Total	195	100.0	159	100.0
2 d*	124	63.6	125	78.6
a	35	17.9	27	17.0
c	18	9.2	6	3.8
b	18	9.2	1	.6
Total	195	100.0	159	100.0
3 b*	172	88.2	148	93.1
d	9	4.6	6	3.8
c	6	3.1	4	2.5
a	8	4.1	0	.0
c	0	.0	1	.6
Total	195	100.0	159	100.0
4 a*	55	28.2	89	56.0
d	75	38.5	34	21.4
c	51	26.2	22	13.8
b	14	7.2	14	8.8
Total	195	100.0	159	100.0
5 a*	119	61.0	118	74.2
d	40	20.5	14	8.8
b	22	11.3	19	11.9
c	14	7.2	8	5.0
Total	195	100.0	159	100.0
6 d*	63	32.3	76	47.8
b	54	27.7	39	24.5
a	46	23.6	33	20.8
c	32	16.4	11	6.9
Total	195	100.0	159	100.0
7 c*	87	44.6	98	61.6
d	43	22.1	24	15.1
a	39	20.0	19	11.9

Tabla 6. Respuestas a las diferentes preguntas en la prueba de Infecciones de transmisión sexual y métodos anticonceptivos, tanto previa como posterior dadas por los estudiantes participantes en el proceso educativo					
Preguntas	Prueba ITS y Métodos Anticonceptivos				
	Pre		Pos		
	N	%	N	%	
8	b	26	13.3	18	11.3
	Total	195	100.0	159	100.0
	d*	60	30.8	66	41.5
	a	61	31.3	33	20.8
	b	43	22.1	41	25.8
9	c	31	15.9	19	11.9
	Total	195	100.0	159	100.0
	d*	92	47.2	99	62.3
	C	44	22.6	36	22.6
	A	53	27.2	20	12.6
10	B	6	3.1	4	2.5
	Total	195	100.0	159	100.0
	d*	126	64.6	110	69.2
	A	36	18.5	35	22.0
	C	25	12.8	12	7.5
	B	8	4.1	2	1.3
	Total	195	100.0	159	100.0

Esta prueba estaba destinada a indagar sobre los conocimientos de los estudiantes en dos aspectos básicamente: conocimientos sobre ITS (preg 1, preg 3, preg 5, preg 7, preg 9) conocimientos sobre métodos anticonceptivos (preg 2, preg 4, preg 6, preg 8, preg 10) (Tabla 6).

En las preguntas referentes a ITS, en la preprueba las frecuencias de las respuestas correctas fueron 56.9.7%, 88.2%, 61%, 44.6% y 47.2%, porcentajes que reflejan un gran desconocimiento del tema. Para la posprueba estos porcentajes fueron: 86.8%, 93.1%, 74.2%, 61.6% y 62.3%, lo que refleja una buena asimilación del proceso educativo, pero restando aun un buen porcentaje de estudiantes con escaso conocimiento del tema.

En lo que se refiere a métodos anticonceptivos, se tiene como frecuencias en la preprueba: 63.6%, 28.2%, 32.3%, 30.8% y 64.6%, igualmente reflejando escaso conocimiento sobre el tema. Las frecuencias en la posprueba fueron 78.6%, 56%, 47.8%, 41.5% y 69.2%, evidenciando un progreso evidente pero restando aun

un desconocimiento del tema en un porcentaje apreciable de la población, aun más que en el caso anterior, sobre conocimientos de ITS.

DISCUSIÓN

Los resultados del estudio previo al proceso educativo con los adolescentes evidencian un conocimiento adecuado en valores, pero no se expresan en sus relaciones interpersonales, debido posiblemente a que toman este tema como algo impartido por el colegio y por sus padres y no como una actitud que deben afrontar frente a la vida.

El conocimiento que tenían sobre anatomía y fisiología del aparato reproductivo fue muy escaso, a pesar de que habían recibido la información por parte de sus padres, de la institución donde se encontraban o de los medios de comunicación.

Los jóvenes, especialmente los hombres, no saben que es, donde se localiza o para que sirven órganos tan fundamentales e importantes para el desarrollo sexual como la próstata; de la cual solo saben que causa cáncer. Además, en algunas ocasiones los adolescentes la asociaban como un órgano reproductor interno femenino.

Lo anterior es un factor de riesgo, ya que si los adolescentes no conocen sus propios cuerpos, no se realiza la asociación autoconocimiento-autoestima-autocuidado, lo que puede llevar a prácticas inadecuadas, no solo en la esfera sexual, también en relaciones interpersonales en general. Los resultados también muestran un alto grado de desconocimiento de los métodos de planificación familiar (MPF); el estudio de Mosquera y cols (7) mostró que solo el 68.2% utiliza MPF y 38.8% no utiliza ningún método, por desconocerlo.

El inicio cada vez mas temprano de la vida sexual aumenta el tiempo de exposición a un embarazo no deseado o no planeado, al contagio de ETS/VIH-SIDA y al ABORTO. El hecho de que los adolescentes, tanto hombres como mujeres, tengan conocimiento inadecuado acerca de los MPF, pueden estar llevando a su no uso entre ellos. El bajo uso de los MPF, tanto en la primera como en la última relación sexual, indica una baja percepción de riesgo de embarazo no planeado o no deseado entre los adolescentes.

Los jóvenes en general tienen poco conocimiento de las ITS y el VIH-SIDA, factor de riesgo para contraer dichas enfermedades; El 18.1% no considera el condón como un método de prevención del VIH-SIDA y las infecciones de transmisión sexual (ITS), mientras que el 11.5% expresó desconocer si el condón es un medio para prevenir dicha enfermedad. Estos resultados fueron similares al estudio de Quijano y cols (3), donde más del 28% de las adolescentes afirmó no haber utilizado nunca un MPF, el 15% por desconocerlo.

La educación sexual debe ser brindada por personal adecuado, con buen conocimiento y de edad joven, para llegar más fácilmente a la población. A pesar de que los jóvenes están saturados de información sobre las ITS, VIH-SIDA y los riesgos del embarazo no deseado y a edad temprana, la incidencia sigue en aumento en nuestro país.

Cualquier proceso educativo sobre este tema debe centrarse más en clarificar el uso de los MPF y no solo en su identificación. Existen muchos vacíos en la población adolescente acerca de las formas de contagio y de evitar el VIH-SIDA y las ITS. En estos proyectos, las campañas y mensajes sobre sexualidad deben incluir estilos y estrategias adecuadas para llegar a los adolescentes y brindar la información en forma clara y práctica. En lo posible debe ser brindada por jóvenes, debido a que los adolescentes manifiestan su descontento al hablar con personas mayores, como los profesores o sus padres, sobre todo por temor a todo tipo de represalias. Si bien al inicio el proyecto no tuvo buena acogida, debido a que estaban saturados de esta información según lo manifestó la población, posteriormente se presentó una gran aceptación debido a la confianza que les generaba estar orientados por personas con edades muy similares a las de ellos.

En los bajos niveles de aprendizaje del grado octavo del Colegio Chipre, especialmente en el segundo (en el segundo no mostró aprendizaje significativo) y tercer eje, incide el que el proceso educativo no fue el más adecuado debido a exceso de modificaciones en el cronograma, por otras actividades del plantel educativo. Este grupo fue el único que presentó esta dificultad.

Para los estudiantes de Medicina se constituyó en una experiencia muy buena y satisfactoria, debido al mutuo aprendizaje que reportó diver-

sos beneficios para todos los actores involucrados en el proceso.

AGRADECIMIENTOS.

Los autores desean expresar su gratitud a las directivas y educadores del Instituto Chipre y del Colegio Integrado Villa del Pilar, ya que facilitaron la ejecución de este proyecto. También se agradece a la Facultad de Salud de la Universidad John Hopkins en Maryland, USA, por el apoyo brindado con el libro "lo esencial de la tecnología anticonceptiva". Este trabajo fue desarrollado con el apoyo técnico del Centro de Investigaciones de la Facultad de Medicina de la Universidad de Manizales.

LITERATURA CITADA

1. PRO FAMILIA. Salud sexual y reproductiva. Resultados de la encuesta nacional de demografía y salud; PRO FAMILIA.2000. p. 73 – 76
2. Monterrosa A. Causas e implicaciones médico sociales del embarazo en la adolescencia. Rev. Ginecología y obstetricia; 49 (4): 25 - 34
3. Quijano C.,Niño B Lucila, Mercado M.,Orstegui M.,Hackspiel M., López A et al. Características socioculturales que rodean a la adolescente embarazada en Bucaramanga. Bucaramanga .Rev. UIS – SALUD.1990
4. Stern C. El embarazo en la adolescencia como problema público: Una visión crítica. Salud pública Mex 1997; 39: 137 - 143
5. Kaplan David W, Feinstein Ronald, Fisher Martin, Klein Jonatan, D. Condon use by adolescents. Pediatría Evanston. 2001. 107 (6). 1463 – 1467
6. Ministerio de protección social. Dirección general de salud pública. Política nacional de salud sexual y reproductiva. Bogotá. Ministerio de protección social. 2003
7. Mosquera J, Mteus JC,. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre métodos de planificación familiar, VIH-SIDA y el uso de los medios de comunicación en jóvenes. Coloma Med 2003; 34: 206 - 212
8. Monterrosa A. causas e implicaciones médico – sociales del embarazo en la

- adolescencia. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2001; 66: 391 – 396
9. Shult A, Jessie. Sexual health and development of adolescent and youths in the Americas: program and policy implication. OPS – OMS. División de protección y promoción de la salud. 1999
 10. Dilorio C, Dudley WN, Kelly M, Soet JE, Mbwarra J, Sharpe Potter J. Social cognitive correlates of sexual experience and condom use among 13 – through 15 – years old adolescents. *J Adolescents health* 2001; 29: 208 – 216.
 11. Donoso-Siña E, Becker J, Villaroel del Pino I. Embarazo en la adolescente chilena menor de 15 años: Análisis de a última década del siglo XX. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2001; 66: 391 – 396.