



**Facultad de Ciencias Técnicas**

**Carrera: Educación Laboral e Informática**

**Trabajo Diploma**

**Tema: La prevención del VIH desde la asignatura de Informática 10 grado.**



**Autor: Adniel Valdés Meneses**

**Tutor: Dr. C. Manuel Ernesto Horta Sánchez**

**Curso 2017**



**Facultad de Ciencias Técnicas**

**Carrera: Educación Laboral e Informática**

**Trabajo diploma**

**Tema: La prevención del VIH desde la asignatura de Informática 10 grado.**



**Autor: Adniel Valdés Meneses**

**Tutor: Dr. C. Manuel Ernesto Horta Sánchez**

**Curso 2017**

## Resumen

El comportamiento sexual de los estudiantes de 10. Grado, caracterizado por los cambios frecuentes de parejas, las relaciones cóitales prematuras, los embarazos frecuentes, el matrimonio precoz, entre otros, generó la presente investigación. La misma ha tenido como objetivo: Proponer actividades docentes que contribuyan a la prevención del VIH en los estudiantes de 10mo. 1 del Instituto Preuniversitario “Camilo Cienfuegos Gorrearán” del municipio de “La Sierpe” desde la asignatura de Informática. Se emplearon métodos de la investigación educativa como: el análisis y síntesis, la inducción y deducción, el histórico y lógico, la entrevista, la observación pedagógica, la prueba pedagógica, el experimento pedagógico y el procedimiento de cálculo porcentual. El diagnóstico inicial permitió constatar el bajo nivel de conocimientos que poseen los estudiantes en relación a las ITS, las vías de transmisión y las formas de prevenirlas; se verificó además que no tienen percepción de los riesgos que implican los comportamientos sexuales irresponsables. Las actividades docentes propuestas una vez instrumentadas en la práctica educativa con los estudiantes permitieron dotarlos de conocimientos, actitudes y comportamientos frente al VIH.

## **Summary**

The sexual behavior of the students of 10. Grade, characterized by the frequent changes of even, the relationships premature cóitales, the frequent pregnancies, the precocious marriage, among other, generated the present investigation. The same one has had as objective: To propose educational activities that contribute to the prevention of the HIV in the students of 10mo. 1 of the Institute Preuniversitario "Camilo Cienfuegos Gorriarán" of the municipality of "The Serpent" from Computer science's subject... Methods of the educational investigation were used as: the analysis and synthesis, the induction and deduction, the historical and logical, the interview, the pedagogic observation, the pedagogic test, the pedagogic experiment and the procedure of percentage calculation. The initial diagnosis allowed to verify the low-level of knowledge that the students possess in relation to the ITS, the transmission roads and the forms of preventing them; it was also verified that they don't have perception of the risks that imply the irresponsible sexual behaviors. The educational activities proposed once orchestrated in the educational practice with the students allowed to endow them of knowledge, attitudes and behaviors in front of the HIV

## **Dedicatoria**

Este trabajo de Diploma va dedicado a:

- La Revolución, por darme la oportunidad, formarme profesionalmente para cumplir un objetivo especial, el de enseñar a las futuras generaciones.
- A mi Madre, mi Hermano y mi Papá por estar siempre a mi lado y exhortarme a continuar por el verdadero camino, por ser parte de mí y estar en los malos y buenos momentos.
- Mi tutor del trabajo porque ha concentrado todo su conocimiento en la realización del mismo.

## **Agradecimientos**

Este trabajo de Diploma agradece a:

- Mi tutor por brindarme su ayuda incondicional.
- A mi familia y en especial a mi Madre y Papá por su apoyo constante durante todos estos años de vida universitaria hasta ver alcanzar mi propósito.
- A mi hermano que de alguna u otra manera me dio las fuerzas necesarias para continuar con mis estudios.
- A mis compañeros de aula por su preocupación en todo momento mediante la investigación.
- A todos los profesores que nos impartieron clases en estos cinco años brindándonos su empeño y dedicación.

## Índice

	<b>Pág.</b>
<b>Introducción.</b>	<b>8</b>
<b>Desarrollo.</b>	<b>12</b>
<b>I. Fundamentos teóricos acerca la educación para la prevención del VIH.</b>	<b>12</b>
<b>1.1 La Informática y el software educativo como medio de enseñanza.</b>	<b>16</b>
<b>1.2- Diagnóstico del estado actual de los conocimientos que poseen los estudiantes 10mo. 1 del preuniversitario “Camilo Cienfuegos Gorrearán” del municipio de La Sierpe en torno a la prevención del VIH.</b>	<b>22</b>
<b>1.3- Fundamentos en los que se sustentan las actividades docentes para contribuir a la prevención del VIH.</b>	<b>33</b>
<b>1.4. Presentación de las actividades docentes</b>	<b>34</b>
<b>1.5-Resultados obtenidos en la instrumentación de las actividades para contribuir a la prevención del VIH.</b>	<b>48</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>50</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>51</b>
<b>Bibliografía.</b>	<b>52</b>
<b>Anexos.</b>	

## Introducción

El siglo XXI abre nuevos horizontes y desafíos; se proyecta convertir a toda Cuba en una gran universidad, en un centro encargado de la formación inicial y permanente de todos los ciudadanos.

Una de las funciones que tiene la Universidad Cubana, es la de promover Salud, de ahí la imperiosa necesidad de preparar a los docentes para que lleven a cabo esta política del Estado, en virtud de convertir dicha institución en Escuela Promotora de Salud, que prepare al hombre para la vida.

Durante más de 35 años el gobierno cubano ha prestado especial atención a la Educación Sexual como esfera importante en el desarrollo integral, multifacético y armónico de las nuevas y futuras generaciones, particularmente en los últimos 20 años, como respuesta a declaraciones, normas y documentos que han trazado pautas ante la pandemia del Sida, como lo son la Declaración Mundial de Educación para Todos (Jomtien, Tailandia, 1990), el Foro Mundial de Educación (Dakar, Senegal, 2000), los Objetivos del Milenio, dirigidos a erradicar la extrema pobreza y el hambre y a la disminución del VIH y el SIDA (UNFPA, 2000), la Declaración del Asia Central sobre el VIH/ SIDA (2001) y la XVIII Conferencia Internacional sobre Sida en Ciudad México. (México, 2008).

Reportes mundiales ofrecidos por ONU SIDA plantean que hoy viven con el VIH unos 35 000 000 de personas, de los cuales 15 000 000 son mujeres y más de 2 000 000 tienen menos de 15 años. El incremento de la pandemia es notable, crece a un ritmo de 2 000 000 de nuevos casos por año y han muerto 25 000 000 hasta el año 2015.

Desde la aparición en la República de Cuba del VIH y el SIDA en 1986, hasta la actualidad, se reportan 11 208 personas seropositivas al VIH, 1971 fallecidos, de ellos 1834 a causa del SIDA. Viven con el VIH y el SIDA a todo lo largo y ancho de la isla 9237 personas. Específicamente la provincia de Sancti Spiritus, hasta finales del 2015, reportaba un acumulado de 425 casos seropositivos, constituyendo así la quinta provincia del país que más personas infectadas presenta. Los municipios que mayor incidencia tienen son Sancti



Spiritus, Cabaiguán, Fomento y Yaguajay.

La respuesta del MINED se concreta en la inserción del Programa Director de Promoción y Educación para la Salud en el Sistema Nacional de Educación (1997), en la Resolución Ministerial 4/99 (Trabajo preventivo), en la Respuesta Ampliada a la Epidemia del VIH y el SIDA en Cuba (2007) y en los Objetivos Formativos de la Política Educacional Cubana (2015).

Tratar un problema complejo como la prevención del VIH y el SIDA desde la escuela constituye un fuerte reto para los docentes, porque los obliga a ejercer influencias educativas que contribuyan a romper con criterios tradicionales, mitos y tabúes que aún persisten.

En Cuba son disímiles las investigaciones realizadas respecto al tema en el ámbito educativo, entre ellos se destacan los estudios realizados por: Castro (2003, 2006, 2010), Pérez M, (2010, 2012), Carvajal C(2006, 2008) y Horta , M(2000, 2001, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 215 y 2016) los que han planteado la necesidad de educar sexualmente a los estudiantes para prevenir el Sida, no obstante a ello, se ha observado en la escuela en la cual realizo la práctica laboral insuficiente conocimiento en los estudiantes en lo que respecta a:

- conceptos de VIH y SIDA,
- vías de trasmisión del VIH,
- periodo de incubación,
- sexo seguro y el sexo protegido,
- líquidos corporales en los que se encuentra el VIH,
- cómo penetra el virus al organismo.

Ante esta problemática se formuló el siguiente **problema científico**: ¿Cómo contribuir a la prevención del VIH en los estudiantes de 10mo grado del Instituto Preuniversitario “Camilo Cienfuegos Glorriarán” del municipio de La Sierpe?

En consecuencia la presente investigación tiene como **objetivo**:

Proponer actividades docentes que contribuyan a la prevención del VIH en los estudiantes de 10mo. 1 del Instituto Preuniversitario “Camilo Cienfuegos Gorriarán” del municipio de “La Sierpe” desde la asignatura de Informática.

Para el cumplimiento del objetivo propuesto se formuló la siguiente **idea a defender**

Si se utiliza la multimedia “**Educ x la vida**”, en las clases de informática, podrá contribuirse a la prevención del VIH en los estudiantes de 10mo. 1 del Instituto Preuniversitario “Camilo Cienfuegos Gorriarán” del municipio de La Sierpe.

### **Tareas de investigación:**

1-Determinación de los fundamentos teórico -metodológico de la prevención del VIH en la República de Cuba y el uso de las TIC.

2-Diagnóstico del estado actual de los conocimientos que poseen los estudiantes 10mo. 1 en torno a la prevención del VIH.

3-Identificación de los contenidos y potencialidades de la asignatura Informática para la prevención del VIH.

4-Diseño de las actividades docentes para contribuir la prevención del VIH en los estudiantes de 10mo 1 del Instituto Preuniversitario “Camilo Cienfuegos Gorriarán” del municipio de La Sierpe.

5-Validación en la práctica de las actividades docentes para contribuir la prevención del VIH en los estudiantes de 10mo 1 del Instituto Preuniversitario “Camilo Cienfuegos Gorriarán” del municipio de La Sierpe.

### **Población:**

Está integrada por los 67 estudiantes de 10mo grado del Instituto Preuniversitario “Camilo Cienfuegos” del municipio de La Sierpe.

**Muestra:**

Se tomaron los 30 estudiantes de 10mo .1 del Instituto Preuniversitario “Camilo Cienfuegos Gorriarán” del municipio de La Sierpe, por ser el investigador de este trabajo el profesor en formación que imparte docencia en dicho grupo. La muestra se caracteriza por ser estudiantes que sus edades oscilan entre 15-17 años, por estar interesados en el conocimiento del tema, por estar sexualmente activos y por tener una edad en la que se producen importantes cambios en el orden bio-psico-social.

Para la ejecución de la investigación se emplearon los **métodos de la investigación educativa** que a seguidas se presentan:

Del **nivel teórico**: el análisis y la síntesis, histórico-lógico la inducción y la deducción, y el sistema los que se usaron en la fase de elaboración teórica de la investigación, en la interpretación de los datos empíricos, y al elaborar la propuesta práctica.

Del **nivel empírico**: el análisis documental, la entrevista, la observación pedagógica, la experimentación, el pre-experimento pedagógico los que se emplearon fundamentalmente en las etapas de constatación inicial y final, así como en la acumulación de información empírica.

Del **nivel estadístico y/o matemático**: el procedimiento de cálculo porcentual el que se empleó en el análisis cuantitativo y cualitativo de los cambios ocurridos en los alumnos antes y después de utilizada la multimedia en las clases de Informática.

El tema goza de **actualidad e importancia** por cuanto es un reclamo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la necesidad de suscitar acciones en toda la población mundial a favor de la prevención de las ITS, el VIH. Además tributa en el ámbito nacional al proyecto “Fortalecimiento de la Respuesta Nacional Multisectorial para la Prevención y Atención a la Epidemia del VIH-SIDA” y lineamiento 132 del VII Congreso del PCC

Las actividades docentes que se diseñan e implementan están dirigidas al desarrollar la prevención del VIH y se **distingue** por promover en los estudiantes conocimientos, actitudes y modos de actuar en torno a la prevención de la pandemia del VIH/SIDA, así como encauzar una vida sexual responsable y feliz y placentera, desde la utilización de la multimedia **Educ x la vida.**

## **Desarrollo**

### **I. Fundamentos teórico y metodológico de la educación para la prevención del VIH.**

El Ministerio de Educación de Cuba, en su rol de promotor de la Política del Partido, insta a la escuela a asumir el desafío de educar a los niños, adolescentes y jóvenes en materia de afectividad y sexualidad, la cual se expresa en la orientación hacia las diferentes dimensiones de la vida sexual (individualidad, pareja, familia, sociedad) y en todas y cada una de las etapas del desarrollo psicosexual.

Para la Educación Sexual es imprescindible que en cada institución escolar, durante el desarrollo de las clases y en cada una de las actividades educativas, el profesorado y el resto del personal ejerzan una influencia positiva en la consecución de formar orientaciones valorativas acorde con el sistema de valores morales de la sociedad.

La Educación de la Sexualidad tiene como finalidad el brindar a los participantes elementos que le permitan el reconocimiento de su propio sexo y el desarrollo de su sexualidad, para que esta sea vivida de manera crítica, libre, autónoma, responsable y placentera, a tomar decisiones conscientes y responsables, a tener compromisos con ellos mismos para que su interrelación con los demás se fundamente en sentimientos de amor, respeto; valores, que harán posible el surgimiento de una nueva sociedad, donde la tolerancia, la libertad y las relaciones equitativas hombre-mujer sean los soportes para un desarrollo individual y social” (Núñez Gómez, M. 1999: 14).

Es necesario entonces comprender que la Educación de la Sexualidad en nuestro país tiene que ocupar el lugar que le corresponde en el proceso docente educativo. No tener en cuenta el aspecto psicosexual en la formación de las nuevas generaciones así como obviar sus proyecciones, imposibilitará su desarrollo integral.

En correspondencia con lo anteriormente declarado la escuela como institución educativa no se limita a la transmisión de saberes sobre las diferentes áreas

que allí se imparten, su objetivo primordial trasciende a contribuciones más elevadas, como formar el carácter, la voluntad, desarrollar habilidades, así como una cultura general integral, de la cual forma parte la sexualidad. Por lo que en las escuelas se debe profundizar en la educación sexual como eje transversal en el currículo escolar. En tal sentido se debe tener en cuenta que la Educación de la Sexualidad no sólo va dirigida a propiciar en los alumnos, específicamente instrucción y educación de índole biológico, sino que tiene el fin de enseñarles el papel que les corresponde dentro de la estructura de la pareja, la familia y la sociedad, según su género y como miembros activos de la sociedad, para que puedan vivir una sexualidad libre, placentera, responsable y feliz con un enfoque humanístico, que engrane lo personal dentro de los contextos sociales, culturales y científicos de la sociedad contemporánea.

La Educación Sexual en Cuba asume el enfoque alternativo participativo, el cual constituye el sustento de la prevención de las ITS, el VIH, ya que es una forma significativa para lograr la concientización de los ciudadanos ante el comportamiento sexual, como un elemento sano y responsable que forme parte inherente de la conducta y la educación ciudadana. Este es un proceso activo que potencia al individuo para el encuentro libre, pleno y responsable con el otro sexo y con la propia sexualidad en correspondencia con sus necesidades y las del contexto, garantizando el protagonismo y la capacidad de elegir los límites personales de la sexualidad, así como el respeto de las personas con las cuales se relaciona afectivamente (González Hernández, A. y Castellanos Simons, B. 2003). El mismo tiene como objetivos:

- Potenciar el crecimiento de una sexualidad enriquecedora, libre y responsable, atendiendo a la diversidad de las necesidades de cada individuo y de su contexto.

- Desarrollar la identidad de género, la orientación sexual y el rol de género de forma flexible y auténtica, en armonía con las demandas individuales y la pluralidad cultural y étnica.

- Promover la equidad entre los sexos, basada en el respeto, la reciprocidad y la plena participación de ambos en el mejoramiento de la calidad de vida personal, familiar y social.

-Preparar al individuo para las relaciones de pareja, cultivando la capacidad de sentir y compartir con el otro un vínculo amoroso intenso y un erotismo sano y placentero.

-Preparar a los adolescentes y jóvenes para la constitución de la familia y el ejercicio por parte de las parejas de la maternidad y la paternidad responsables, sobre la base de decisiones libres, informadas y oportunas. (González Hernández, A. y Castellanos Simons, B. 2003: 161)

Desde la aparición en la República de Cuba del VIH y el SIDA, hasta la actualidad, se reportan 11 208 personas seropositivas al VIH; 1971 fallecidos, de ellos 1 834 a causa del SIDA. En la actualidad viven con el VIH y el SIDA a todo lo largo y ancho de la isla 9237 personas. Específicamente la provincia de Sancti Spiritus, hasta finales del 2016, reportaba un acumulado de 406 casos seropositivos, constituyendo así la quinta provincia del país que más personas infectadas presenta. Los municipios que mayor incidencia tiene son Sancti Spíritus, Cabaiguán, Fomento y Yaguajay.

Hasta el día de hoy, las personas han sido alertadas acerca del VIH y el SIDA por más de 30 años. El SIDA ya ha matado a millones de personas, millones más continúan infectándose con VIH, y no existe cura, solo la conducta sexual responsable ponderando la prevención contribuye a alejar la población de esta pandemia.

El VIH es un virus peligroso porque ataca el sistema inmunológico que es el que normalmente se deshace de los virus. Como regularidad las personas se infectan con VIH por el contacto sexual con otros individuos que ya lo poseen, y una vez infectados, pueden continuar infectando otras personas. Básicamente así es como regularmente se disemina este virus.

A medida que el tiempo pasa, es probable que una persona infectada con VIH se enferme cada vez con más frecuencia hasta que, generalmente, años luego de la infección, se enferme de alguna afección particularmente severa. Es en ese momento donde se considera que la persona posee el SIDA, el cual es una condición extremadamente seria y en esta etapa el cuerpo cuenta con muy poca defensa contra cualquier tipo de infección.

Generalmente, sin tratamiento, la infección con VIH se convierte en SIDA en un período de aproximadamente diez años. Este promedio, sin embargo, se basa en una persona con una dieta razonable. Aquellas personas que se encuentran desnutridas pueden desarrollar SIDA y morir más rápidamente. Esto lleva a la comprensión de que aún no existe una forma de curarlo y por el momento el único modo de permanecer seguro es no infectándose. De ahí la necesidad de la labor educativa de los distintos tipos y niveles de educación con los niños y niñas, adolescentes y jóvenes para que tomen conciencia de los riesgos que corren al no asumir un comportamiento sexual responsable.

La Educación Preuniversitaria tiene como fin lograr la formación integral de los estudiantes en su forma de sentir, pensar y actuar responsablemente en los contextos escuela-familia-comunidad, a partir del desarrollo de una cultura general integral (MINED. 2007: 6).

Dentro del funcionamiento integral de la escuela preuniversitaria se encuentra el cumplimiento del Programa Director de Salud Escolar, integrado por siete ejes temáticos cuyos contenidos son: la higiene personal y colectiva; la Educación Sexual y prevención de ITS/VIH/SIDA; la educación nutricional e higiene de los alimentos; la educación anti tabáquica, antialcohólica y antidrogas; la prevención de accidentes y educación vial; la medicina tradicional y natural; y la comunicación y convivencia. Estos ejes deben tener salida en lo curricular, lo extracurricular, así como en la educación familiar y comunitaria.

En el caso particular del eje temático referido a la Educación Sexual y prevención de las ITS/VIH/SIDA se aprecia en lo fundamental, a partir de los cambios frecuentes de parejas en los estudiantes y las relaciones cóitales prematuras, que es pobre el trabajo realizado a favor de la educación para la prevención del VIH ITS/VIH/SIDA en los estudiantes del 10mo. 1 del Instituto Preuniversitario “Camilo Cienfuegos Gorriarán” del municipio de La Sierpe.



## **1.1 La Informática y el software educativo como medio de enseñanza.**

Con el devenir de los años la ciencia y la técnica han venido desarrollándose aceleradamente. Por supuesto, el ingenio del hombre es quien lo ha hecho posible. La Informática es una de las grandes revelaciones de todos los tiempos, por ello hoy dejó de ser una opción más y se convierte en una necesidad. El impacto de la tecnología de la información y la comunicación, toca muy de cerca las escuelas cubanas, propiciando modificaciones en las formas tradicionales de enseñar y aprender.

El siglo veinte se vio marcado por una profunda revolución científica técnica que involucró a las más diversas esferas de la actividad humana, y la educación no podía quedar al margen de este fenómeno. De esta manera los pedagogos se dedicaron a buscar aplicaciones didácticas a los diferentes recursos que la ciencia y la tecnología ponían en sus manos.

A partir de entonces, se hizo necesario el uso educativo de la computadora como un medio de enseñanza, para utilizarlo en el proceso de adquisición o consolidación de los conocimientos por parte del estudiante y donde prime un papel activo por parte de este.

Se hizo indispensable entonces crear condiciones para la consolidación del sistema educativo, dando respuesta a los retos derivados de los procesos de modernización y a la vinculación intensa y creciente entre la investigación científica y tecnológica.

Las TIC no pueden considerarse sólo un instrumento técnico para resolver problemas, sino también un modelo de razonamiento. En ello la Informática encuentra su verdadera identidad, tanto por las cuestiones a las que trata de dar respuesta como por el método que aplica para resolver problemas. Teniendo esto en cuenta, se hace necesario motivar al estudiante con temas atractivos y modificados adecuadamente. También es preciso tomar en consideración los aspectos personales, como el desarrollo de las habilidades comunicativas del alumno.

Desde la década del 1980 se planteó el Programa de Informática Educativa en Cuba. Este programa de Informática educativa del MINED, se enmarca en la

labor de optimización del proceso docente-educativo dirigido a elevar la calidad de la Educación y constituye una guía para la proyección, conducción y evaluación de las acciones específicas a desarrollar en cada nivel de enseñanza para cumplimentar los objetivos propuestos.

### **Objetivos Generales.**

-Propiciar la formación informática de los alumnos, en correspondencia con el ciudadano que requiere la sociedad cubana, iniciándose, por etapas de familiarización hasta el dominio y aplicación de estas tecnologías a la resolución de problemas y fomentar entre ellos el interés por su estudio.

-Desarrollar en los educandos hábitos y habilidades para el trabajo interactivo con las computadoras y los equipos periféricos disponibles, así como la asimilación de un conjunto de conceptos y procedimientos informáticos básicos que les permita resolver problemas. (MINED, 1980: 14)

El reto de los centros educacionales radica en prepararse como institución y preparar a su vez a sus educandos a adaptarse a los cambios de manera rápida y efectiva. Es necesario aprender a usarla para aprender. El uso de la tecnología en la escuela cubana puede y debe contribuir a la transmisión de información, ya que logran una mayor permanencia en la memoria de los conocimientos aprendidos, a través de ellos se puede transmitir una cantidad más amplia de información en menos tiempo, contribuyendo a que la enseñanza sea más activa. Constituye una necesidad de nuestros tiempos elevar el rigor técnico y científico en los centros de estudios en los diversos niveles de enseñanza, así como ampliar y mejorar el uso de los medios de enseñanza existentes.

“El uso de la Informática en la educación es una de las tendencias actuales más aplicadas en los países desarrollados. Las ventajas que reportan estos medios a la docencia están siendo ampliamente utilizadas, teniendo en cuenta la considerable disminución de los costos de los entrenamientos”. (Gómez, I, 2001: 5)

La utilización de la computadora implica un mayor grado de abstracción de las acciones, una toma de conciencia y anticipación de lo que muchas veces hacemos "automáticamente". Desde los planos afectivo y social, el manejo de

la computadora permite el trabajo en equipo, apareciendo así la cooperación entre sus miembros y la posibilidad de intercambiar puntos de vista, lo cual favorece también sus procesos de aprendizaje. "Manejar una computadora permite a los alumnos mejorar su autoestima, sintiéndose capaces de "lograr cosas", realizar proyectos, crecer, entre otros.

Aparece también la importancia constructiva del error que permite revisar las propias equivocaciones para poder aprender de ellas. Así el alumno es un sujeto activo y participante de su propio aprendizaje que puede desarrollar usos y aplicaciones de la técnica a través de la inserción de las nuevas tecnologías. El método informático de razonar es concretamente el método de diseño descendente de algoritmos que es positivamente enriquecedor como método sistemático y riguroso de resolución de problemas y de razonamiento. De tal manera el docente, debe dominar una forma de trabajar metódica, que enseñe a pensar y que permita el aprendizaje por descubrimiento, el desarrollo inteligente y la adquisición sólida de los patrones del conocimiento. El alumno, estará preparado entonces para distinguir claramente cuál es el problema y cuál es el método más adecuado de resolución. La computadora es además, para el docente, un instrumento capaz de revelar, paso a paso, el avance intelectual del alumno."(MINED: 2004: 9)

El Ministerio de Educación en nuestro país ha tomado la alternativa de llevar diversas colecciones de software educativos a la escuela cubana las que, no solo cumplen su función curricular, sino que amplían el espectro cultural de estudiantes, profesores y todas aquellas personas que lo necesiten.

El software educativo es: "...un programa de computación que tienen como fin apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje contribuyendo a elevar su calidad y a una mejor atención al tratamiento de las diferencias individuales, sobre la base de una adecuada proyección de estrategia a seguir tanto en el proceso de implementación como en su explotación."(MINED, 2004: 12)

El software educativo es uno de los recursos más interesantes, necesarios y motivadores que se pueden utilizar para ayudar al desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje. Al introducir las computadoras en la educación, se produjo una forma más amena de aprender, logrando además la retención a más largo plazo del aprendizaje.

Un criterio muy interesante sobre la inserción de la informática en la educación preuniversitaria, es la de A. Zaporozhets (2004), científico ruso, autor de muchas investigaciones en psicología y pedagogía, quien señala que la introducción de la computación tiene que considerar tres principios fundamentales que se derivan de la teoría histórico-cultural de Lev Vygotsky. Estos principios son:

El de la educación como guía del desarrollo.

El de la actividad.

El de la ampliación o enriquecimiento de la enseñanza.

Para este eminente científico, la computadora satisface estos tres principios básicos, pues concibe que su práctica y ejercitación (con un programa educativo que lo respalde y metodología apropiada de realización, por supuesto) promueve el desarrollo, que ello se facilita en la propia actividad con la computadora, propiciando el surgimiento de nuevas habilidades y capacidades, lo que hace que considere muy importante, incluir la computadora en la educación preuniversitaria, que a su vez, significa ampliarla y enriquecerla y en modo alguno implica una perjudicial aceleración de la misma, pues para él, la computadora es un medio afín a las particularidades y necesidades de la psique juvenil en estas edad de la vida.

La computadora debe entonces ayudar al sujeto a trabajar con sus mentes, no a responder de manera automática. Debe ser un medio del desarrollo intelectual y no una respuesta mecánica a estímulos de una cierta significación. Esto obliga a crear programas de software cuya estructura responda a la estructura intelectual de la actividad de los adolescentes, y cuando esto se logra, se promueve el desarrollo. Ello obliga a que tales programas computarizados tengan un carácter desarrollador, sean afines a los intereses de aquellos a los que se dirigen y satisfagan su afán de creación y experimentación.

De esta manera, la asimilación de la computadora por parte de los adolescentes debe concebirse como el proceso de formación en los mismos de modos y medios de realización de su actividad que respondan a las nuevas condiciones, es decir, a la solución de los problemas de la actividad.

Por supuesto, hacer factible que la computadora se convierta paulatinamente en un medio del desarrollo, implica muchos aspectos a considerar, tales como:

- La preparación, intelectual y afectiva que los adolescentes han de tener para poder realizar la actividad de computación.

- La determinación de los requisitos higiénicos y ergonómico-funcionales para realizar la actividad de computación sin perjuicio al organismo del sujeto.

- El establecimiento de la metodología operativa más adecuada para realizar la actividad.

El desarrollo tecnológico conlleva la necesidad de la inclusión de la computadora en la institución educacional y esto necesariamente tiene que provocar una transformación progresiva del sistema didáctico habitual que se realiza en el grupo de jóvenes, del cual ha de derivarse como una consecuencia natural vías y propuestas metodológicas distintas a las usualmente aplicadas en el proceso educativo.

La computadora debe entonces ayudar al joven a trabajar con sus mentes, no a responder de manera automática. Debe ser un medio del desarrollo intelectual y no una respuesta mecánica a estímulos de una cierta significación.”(MINED, 2006: 6)

Esto obliga a crear programas de software cuya estructura responda a la estructura intelectual de la actividad del joven cuando esto se logra, se promueve el desarrollo. Ello obliga a que tales programas computarizados tengan un carácter desarrollador, sean afines a los intereses de aquellos a los que se dirigen y satisfagan su afán de creación y experimentación para que una tarea computarizada pueda realmente tener un valor para el desarrollo, la misma ha de permitir que los jóvenes planifiquen su propia acción, elaboren un plan mental para obtener un resultado y permita la autoevaluación de lo que hacen, para poder modificar su acción de acuerdo con los resultados. Esto es algo que el software educativo no puede dejar pasar por alto.

De esta manera, la asimilación de la computadora por parte de los estudiantes debe concebirse como el proceso de formación en los mismos de modos y medios de realización de su actividad que respondan a las nuevas condiciones, es decir, a la solución de los problemas de la actividad.

La computación en la Educación Preuniversitaria desempeña un papel importante para la motivación del aprendizaje, esta influye positivamente en el desarrollo integral del joven por las siguientes razones.

-Brinda la posibilidad de observar, interactuar con procesos que en ocasiones no son posible apreciar directamente en el medio circundante.

-Permite la interacción constante entre la fuente de información y el alumno.

-Favorece la concentración de la atención en los alumnos y es notable su influencia en el desarrollo emocional y motivacional.

-El joven adopta una posición activa en la construcción del conocimiento.

-Prepara al estudiante en el contexto de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación y sus formas esenciales de trabajo, lo que incide de manera favorable en su cultura general e integral.

-Contribuye al desarrollo de formas de razonamiento lógico.

-Contribuye a la formación de valores, de cualidades de la conducta y la personalidad.

-Fomenta la seguridad en la toma de decisiones.

-Desarrolla el control muscular, la orientación espacial y la coordinación visomotora.

-Contribuye a enriquecer, desarrollar y perfeccionar el lenguaje en diversas formas: verbal y simbólica.

-Favorece la comunicación e interrelación entre los estudiantes.

-Favorece la creación y apreciación estética, enriqueciendo la vida espiritual.

(MINED, 2010: 4)

## **1.2- Diagnóstico del estado actual de los conocimientos que poseen los estudiantes 10mo. 1 del preuniversitario “Camilo Cienfuegos Gorriarán” del municipio de La Sierpe en torno a la prevención del VIH.**

Al operar con la guía para el **análisis a los documentos** (anexo 1) se pudo constatar que en el Modelo de preuniversitario se hace alusión al Programa Director de Salud Escolar y en particular a la Educación Sexual, en este se precisa su condición de eje transversal y la salida que se le debe dar tanto por la vía curricular como extracurricular.

### **Potencialidades de la asignatura Informática para la prevención del VIH.**

Una vez revisado el programa de asignatura de Informática, se pudo apreciar las potencialidades que ofrece el mismo:

#### **Objetivos generales de la asignatura de informática en el preuniversitario, que tributan a la prevención del VIH.**

3. Formular y resolver problemas relacionados con el desarrollo político, económico y social local, nacional y mundial y con fenómenos y procesos científico-ambientales, que requieran transferir conocimientos y habilidades informáticas a diferentes contextos y promuevan el desarrollo de la creación, de modos de la actividad mental, de sentimientos y actitudes, que le permitan ser útiles a la sociedad y asumir conductas revolucionarias.

4. Desarrollar hábitos de estudio y técnicas para la adquisición independiente de nuevos conocimientos y la racionalización del trabajo mental con ayuda de los recursos de las tecnologías de la información y la comunicación, que le permitan la superación permanente y la orientación en el entorno natural, productivo y social donde se desenvuelve.

5. Desarrollar una actitud crítica ante los efectos sociales de las tecnologías de la información y de la comunicación, y de una ética informática en la búsqueda, procesamiento e intercambio de información a través de redes soportadas en estas tecnologías.

## **Objetivos generales de la asignatura de informática en el décimo grado que tributan a la prevención del VIH.**

- 1- Aplicar métodos y procedimientos de trabajo de tecnologías de la información y las comunicaciones en la resolución de problemas.
- 2- Valorar el desarrollo alcanzado por las tecnologías de la información y las comunicaciones y sus efectos sociales.
- 3- Contribuir al fortalecimiento de la formación político - ideológica y de una concepción científica del mundo, mediante la aplicación de los conocimientos adquiridos a la solución de problemas de las diversas esferas de la vida.
- 5-Contribuir al desarrollo de habilidades en la solución de problemas de la práctica escolar y la vida cotidiana, en los que se apliquen e integren los conocimientos acerca de la hoja de cálculo, aplicaciones específicas para modelar y procesar datos y uso de software educativo.

### **Unidad 1. Profundización en TIC y Sistema Operativo**

#### **Objetivos que tributan a la prevención del VIH.**

1. Explicar la importancia del desarrollo alcanzado por la Informática en la actualidad y su vínculo con las distintas ramas de la ciencia, de forma que se manifieste la tendencia de informatización del mundo actual.
2. Valorar los efectos sociales, tanto positivos como negativos, de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
3. Fortalecer la formación político – ideológica, la expresión oral y fundamentar sus opiniones mediante la discusión y análisis de los problemas.
4. Utilizar las facilidades del laboratorio de computación como una red informática para la resolución de problemas mediante el trabajo en grupo o equipo.



## **Contenidos que tributan a la prevención del VIH**

- Formas de organización de la información. Carpetas y archivos. (crear, renombrar, mover, copiar, eliminar).
- Ejercitación integradora de las aplicaciones estudiadas en nivel primario y medio.
- Facilidades del sistema operativo para el trabajo en redes.

## **Unidad 2.** Resolución de problemas mediante una Hoja Electrónica de Cálculo (H.E.C.)

### Objetivos

1. Identificar las características esenciales de las H.E.C.
2. Identificar cuándo para resolver un problema es necesario el uso de una H.E.C.
3. Resolver problemas vinculados con las demás asignaturas o del contexto comunitario y otras esferas sociales, aplicando una H.E.C. y los software educativos.

## **Contenidos que tributan a la prevención del VIH**

Resolución de problemas a mediante una HEC. Introducción a las HEC. Reseña Histórica. Características generales de la familia de las Hojas Electrónicas de Cálculo.

2. Forma de abrir y cerrar la aplicación.
  - Ambiente integrado. Ventana de la aplicación y Hoja de trabajo.
  - Hoja de cálculo: celda, columna, fila, desplazamiento por la hoja de cálculo, libro de trabajo, desplazamiento por el libro de trabajo.
3. Edición y modificación de la hoja de cálculo.
  - Referencia de celda, celda activa y contenido de una celda. Introducir y modificar el contenido de una celda. Tipos de datos que se pueden almacenar en la celda.
  - Rango, tipos de rangos. Operaciones con rangos: mover, copiar, borrar el contenido de un rango.

- Operaciones básicas con la hoja de cálculo: formato, almacenamiento, impresión y carga. (Para el caso del Microsoft Excel agregar las operaciones sobre la hoja de cálculo del libro de trabajo: abrir, guardar, insertar, eliminar, mover, renombrar e imprimir).
4. Procesamiento de los datos de la hoja de cálculo.
- Operadores aritméticos
  - Funciones: Matemáticas y Estadísticas (promedio, suma, máximo y mínimo)
  - Referencias relativas de celdas y referencias absolutas de celdas.
  - Fórmulas con referencias relativas y fórmulas con referencias absolutas.
  - Establecer vínculos entre diferentes hojas de trabajo (para el caso del Microsoft Excel).
5. Representación gráfica de los datos de la hoja de cálculo.
- Gráfico de Barras
  - Gráfico Circular
  - Gráfico X-Y (Dispersión)

Vinculación de la H.E.C. con otras aplicaciones.

### **Guía de entrevista (anexo 2)**

El 100% de los profesores entrevistados plantearon que la educación sexual de sus alumnos no es adecuada pues con relativa frecuencia cambian de pareja, no tienen percepción de los riesgos y el peligro de hacer el sexo sin protección, como regularidad la mayoría plantea haber tenido relaciones sexuales sin el uso del condón o preservativo. De igual forma el 100% refiere que la vía principal que utilizan para el trabajo de la prevención del VIH es la clase, donde a partir de los contenidos que lo permiten ofrecen orientaciones y consejos a los estudiantes. También se refirieron a otros espacios donde como regularidad ofrecen charlas, conversatorios, análisis de casos y situaciones.

La **observación a actividades (anexo 3)** permitió constatar las actitudes y relaciones de pareja en el grupo objeto de investigación, lo cual arrojó la existencia de cambio frecuente de pareja 16(53.33%) y las actitudes que manifiestan los sujetos ante la sexualidad, así como el alto nivel de disposición e implicación de los estudiantes en participar en actividades referidas a la VIH y el sida, lo cual constituye una potencialidad para el desarrollo de esta investigación.

Todo lo antes expuesto permite corroborar que existe insuficiente conocimiento por parte de los estudiantes en torno a la prevención del VIH.

Para llevar a efectos la investigación se procedió a precisar la variable dependiente y determinar los indicadores, los que se presentan a continuación:

**Variable dependiente:** nivel de prevención del VIH en los estudiantes de 10.mo1

La prevención del VIH implica el dominio de **conocimientos**, actitudes y el comportamiento de los estudiantes ante la prevención del VIH.

Indicadores:

Dominio de **conocimientos** en torno a:

Conceptos de VIH y sida.

- Vías de trasmisión del VIH.
- Periodo de incubación y ventana.
- Sexo seguro y el sexo protegido.
- Portador del VIH y enfermo del sida
- Líquidos corporales en los que se encuentra el VIH.
- Cómo penetra el virus al organismo.

**Actitudes** manifestadas en:

- 1-Interés por la adquisición de conocimientos acerca del VIH y el SIDA.
- 2-Satisfacción por el conocimiento sobre el VIH y su prevención.

**Comportamiento** en relación a:

1- Estabilidad en la pareja.

2- Estabilidad emocional.

Posteriormente se procedió a aplicar la prueba pedagógica inicial (ver anexo 4) a los 30 alumnos del 10mo. 1 conforman la muestra de la presente investigación. Esta se aplicó con el propósito constatar el conocimiento que tienen los estudiantes en cuanto al VIH, así como las actitudes y comportamiento que manifiestan para su prevención.

**Para la evaluación de cada uno de los indicadores se estableció una escala**

**Dimensión cognitiva**

**Nivel alto.**

1- Evidencia pleno dominio de los términos VIH y sida.

**Nivel medio.**

1- Muestra limitaciones en uno de los términos: VIH o sida.

**Nivel bajo.**

1- Desconoce los términos VIH y sida.

**Nivel Alto.**

2. Evidencia pleno dominio de las tres vías de transmisión del VIH.

- Relaciones sexuales desprotegidas.
- Vía sanguínea
- De madres que tiene el VIH a su hijo durante el embarazo (a través de la placenta), durante el parto (al ponerse en contacto el feto con las secreciones vaginales y la sangre materna en el canal del parto), o por lactancia materna (a través de la leche materna)

**Nivel medio.**

2- Muestra limitaciones en una de las vías de transmisión del VIH.

**Nivel bajo.**

2-Desconoce las vías de trasmisión del VIH

**Nivel Alto.**

3-Evidencia pleno dominio del concepto periodo de incubación y periodo de ventana.

- Periodo de incubación del VIH, periodo largo que comienza desde que la persona se infecta hasta que se manifiestan los primeros síntomas de inmunodeficiencia (sida). En cuba tiene un periodo de duración de 10 a 11 años.
- Periodo de seroconversión o ventana: es el tiempo que va desde que la persona ha adquirido el virus, hasta el momento en que su cuerpo ha producido la cantidad de anticuerpos que pueden ser detectados por los estudios de laboratorio mediante una prueba de sangre para el VIH. Esta fase dura de 30 a seis meses y como promedio de 6 a 8 semanas y durante la misma puede trasmitirse el VIH.

**. Nivel medio.**

3-Muestra limitaciones en uno de concepto.( periodo de incubación y periodo de ventana).

**Nivel bajo.**

3-Desconoce los conceptos de periodo de incubación y periodo de ventana).

**Nivel alto.**

4-Evidencia pleno dominio de los conceptos sexo seguro y el sexo protegido.

**Nivel medio.**

4-Muestra limitaciones en uno de los conceptos (sexo seguro y el sexo protegido)

**Nivel bajo.**

4-Desconoce los dos conceptos sexo seguro y el sexo protegido.

**Nivel alto.**

5-Evidencia pleno dominio de los conceptos portador del VIH y enfermo del sida.

**Nivel medio.**

5-Muestra limitaciones en uno de los conceptos (portador del VIH o enfermo del sida).

**Nivel bajo.**

5-Desconoce los conceptos de portador del VIH y enfermo del sida

**Nivel alto.**

6- Evidencia pleno dominio de los líquidos corporales en los que se encuentra el VIH.

- La sangre.
- El semen.
- Líquido pre seminal.
- Secreciones vaginales.
- Leche materna.

**Nivel medio.**

6-Muestra limitaciones en dos de los líquidos corporales en los que se encuentra el VIH.

**Nivel bajo.**

6-Desconoce más de dos de los líquidos corporales en los que se encuentra el VIH.

**Nivel alto.**

7-Evidencia pleno dominio de cómo penetra el VIH en sangre.

- a través de heridas.
- pinchazos.
- lesiones en la piel.
- lesiones en la mucosa vaginal.
- lesiones en la mucosa anal.
- lesiones en la mucosa bucal.

### **Nivel medio**

7-Muestra limitaciones en tres de las vías de penetración del VIH a la sangre.

### **Nivel bajo**

7-Desconoce más de tres de las vías de penetración del VIH a la sangre.

### **Dimisión actitudinal**

#### **Nivel alto**

1-Evidencia interés por la adquisición de conocimientos acerca del VIH y el sida.

1-En ocasiones manifiesta interés por la adquisición de conocimientos acerca del VIH y el sida.

#### **Nivel bajo.**

1-No muestra interés por la adquisición de conocimientos acerca del VIH y el sida.

#### **Nivel alto**

2-Evidencia satisfacción por el conocimiento sobre el VIH y su prevención.

#### **Nivel medio**

En ocasiones no se está satisfecho por el conocimiento sobre el VIH y su prevención.

### **Dimisión comportamental.**

#### **Nivel alto**

1-Evidencia estabilidad en la pareja.

#### **Nivel medio**

1-En ocasiones no muestra estabilidad en la pareja

#### **Nivel bajo.**

1-Cambia frecuentemente de pareja.

#### **Nivel alto.**

2-Evidencia estabilidad emocional con la pareja.

### **Nivel medio.**

2-En ocasiones evidencia estabilidad emocional con la pareja.

### **Nivel bajo.**

2- No evidencia estabilidad emocional en la pareja

La interrogante uno estuvo dirigido al conocimiento que poseen los estudiantes en torno a los conceptos VIH y SIDA, en este sentido solo 6(20%) es quien posee conocimiento al respecto, por lo que se sitúan en el nivel alto. El resto de los estudiantes 24(80.00 %) muestran limitaciones en ambos conceptos, ya que no logran conceptualizarlos correctamente, por lo que alcanzan el nivel bajo.

La interrogante dos, las vías de trasmisión del VIH, reportó resultados desfavorables, pues solo mencionan correctamente la vía sanguínea, las restantes la desconocen, por lo que 30(100%) se sitúan en el nivel bajo.

El periodo de incubación y ventana, fue la tercera interrogante constatada, en que los 30(100%) de los estudiantes muestran desconocimiento de ambos términos, por lo que se colocan el nivel bajo.

La cuarta interrogante medida estuvo dirigido a constatar los conocimientos de los conceptos sexo seguro y el sexo protegido, en este sentido, se evidenció limitaciones, pues aunque 3(10%) estudiantes hacen mención a ellos, no logran definir que caracteriza cada tipo de sexo, por lo que 30(100%) se coloca en el nivel bajo.

Los conceptos portador del VIH y enfermo del sida, constituyeron la quinta interrogante medida, en el cual el 30(100%) de los estudiantes se sitúan en el nivel bajo, ya que desconocen ambos conceptos.

La interrogante seis se centró en el conocimiento de los líquidos corporales en los que se encuentra el VIH, en este sentido muestra limitaciones 3(10%) nivel medio, al solo hacer referencia a tres de los líquidos corporales en los que se encuentra el VIH (sangre, semen, liquido pre seminal), el resto, 27(90%) desconoce más de dos de los líquidos corporales en los que se encuentra el VIH muestra, por lo que se sitúan en el nivel bajo.



La interrogante siete, estuvo dirigido al dominio de cómo penetra el VIH en sangre, en tal sentido, solo 4(13,33%) se colocan en el nivel medio, al presentar limitaciones en tres de las vías de penetración del VIH a la sangre, los restantes estudiantes se colocan en el nivel bajo, 26(86,66%) al desconocer más de tres de las vías de penetración del VIH a la sangre(a través de heridas, pinchazos, lesiones en la piel, lesiones en la mucosa vaginal, lesiones en la mucosa anal y lesiones en la mucosa bucal)

La pregunta ocho referida a si consideran interesante el tema de la prevención del VIH\_hubo 30(100%) estudiantes que expresaron que si les interesa argumentando que resulta muy útil para aprender a cuidarse.

En la pregunta nueve se centró en cómo se han sentido en las actividades desarrolladas por la escuela donde se han abordado el VIH\_ y sus medidas de protección un total de 20(66,66 %) estudiantes manifestaron que se han sentido satisfecho y contento, pero consideran que han sido muy pocas las actividades realizadas con este propósito; 6(20,00%) alumnos expresaron solo que se han sentido bien en las actividades desarrolladas; el resto 4 (13, 33%) no respondieron nada.

La última pregunta estuvo dirigida a si es necesario la utilización de la multimedia Educ x la Vida, para aprender sobre el VIH, en este sentido los 30(100%) de los estudiantes plantean que sí, pues le permitirá apropiarse con mayor facilidad de aspectos relacionados con el VIH en sentido general con alto grado de actualidad científica. (Tabla 1, gráfica 1)

Una vez procesada la información obtenida con la prueba pedagógica y las evidencias de la observación realizadas en torno a la educación sexual, permitieron razonar en que el comportamiento sexual desordenado de los estudiantes está dado como regularidad por el bajo nivel de conocimientos en relación el VIH, las vías de transmisión y las formas de prevenirlas. Se pudo advertir además, que presentan un limitado conocimiento de los riesgos y peligros que implican los comportamientos sexuales irresponsables y valoran el uso del preservativo solo en ocasiones, el riesgo de contagio del VIH y el sida lo asocian débilmente con el número de parejas. Esto llevó a la comprensión de explotar al máximo todos los espacios educativos para incidir más intencionalmente en la educación sexual de los estudiantes.

### **1.3- Fundamentos en los que se sustentan las actividades docentes para contribuir a la prevención del VIH.**

Dentro de los desafíos que se plantea la sociedad cubana actual a la escuela está la de formar un hombre que posea una elevada cultura general integral, capaz de vivir en el mundo de hoy y transformar en la medida de lo posible dicho mundo.

Ello conlleva a la necesidad de aprovechar la clase como el espacio fundamental para educar en su sentido más amplio, enfatizando particularmente en la prevención del VIH. Respondiendo a estas necesidades se ha diseñado una propuesta de actividades docentes que contribuyan a la prevención del VIH en los estudiantes de 10mo grado del Instituto Preuniversitario “Camilo Cienfuegos Gorrearán” del municipio de “La Sierpe” desde la asignatura de Informática haciendo uso de la multimedia Educ x la vida.

Para el desarrollo de esta investigación se asume la conceptualización de actividad docente dado por Rico .P (2002), al concebirla como la “actividad cognoscitiva de los alumnos que tiene lugar en el desarrollo del proceso de enseñanza” (Rico, P., 2002:5)

La propuesta elaborada se sustenta desde el punto de vista:

**-Psicológico:** Sobre la base de la concepción histórico cultural de Vygotsky y sus seguidores donde se tiene en cuenta la función de la enseñanza para lograr el desarrollo integral del estudiante. Visto este como un ser social en desarrollo, donde las actividades propuestas están dirigidas a ese fin. El carácter de la socialización para escalar peldaños superiores, apreciándose en la posibilidad que dan las actividades de intercambiar con el grupo y asumir criterios propios. La concepción de zona de desarrollo actual y zona de desarrollo próximo se aprecia esencialmente en que las actividades se proponen para aplicarse en diferentes momentos, partiendo del desarrollo actual, según el diagnóstico, para lograr zonas de desarrollo próximo.

**-Filosófico:** Se sustenta en la Filosofía Marxista, desde una posición dialéctico materialista concibiendo esencialmente el carácter transformador del hombre y

de la sociedad según el momento histórico concreto. En la propuesta se da este elemento teniendo en cuenta que está dirigida a transformar al estudiante, desde el proceso educativo, para vivir en sociedad y enfrentar sus desafíos.

**-Sociológicos:** Responde a las exigencias e intereses de nuestra sociedad, la que le ha dado a la escuela la importante misión social de preparar a las nuevas generaciones, para lo cual la prevención se considera fundamental y las actividades propuestas de extraordinario valor, pues se aprovechan las potencialidades que ofrece el proceso educativo para la formación de actitudes y prácticas sexuales responsables, todo lo cual contribuye a la formación integral de los estudiantes.

**-Pedagógico:** Se sustenta en la necesaria interrelación que debe establecer el docente entre las categorías instrucción, educación y desarrollo, así como en el papel de la práctica y su vínculo con la teoría para realizar un eficaz trabajo educativo de prevención del VIH en los estudiantes.

#### **1.4. Presentación de las actividades docentes**

Las actividades docentes que se proponen se desarrollan siempre aprovechando las potencialidades del contenido de las unidades del programa de Informática que así lo propician, estas no son rígidas, ni de estricto cumplimiento, son flexibles, tiene presente la actividad creadora del docente para contribuir a la prevención del VIH.

Las actividades que se diseñan tienen presente la siguiente **estructura didáctica:**

- Título.
- Objetivo.
- Tiempo de duración.
- Materiales.
- Introducción.
- Desarrollo.
- Conclusiones.

- Evaluación.

## **Actividades dirigidas al Tema 1**

Al trabajar las:

- Formas de organización de la información. Carpetas y archivos. (crear, renombrar, mover, copiar, eliminar).
- Ejercitación integradora de las aplicaciones estudiadas en nivel primario y medio.
- Facilidades del sistema operativo para el trabajo en redes.

## **Actividad 1**

**Temática:** Actividad sexual, ADN, ARNm, células CD4, Inmunidad, linfocitos.

**Objetivo:** Definir los concepto de actividad sexual, ADN, ARNm, células CD4, Inmunidad, linfocitos de modo que contribuya a la prevención del VIH.

**Tiempo de duración:** 10 minutos.

**Materiales:** Computadora, multimedia **Educ x la Vida**.

### **Introducción:**

Se les planteará a los estudiantes:

Que teniendo en cuenta la importancia de poseer conocimientos en torno a la prevención del VIH, de ahí la necesidad de desarrollar estilos de vida saludables que contribuyan al desarrollo de una educación de la sexualidad sana, feliz y responsables, es que se realizaran actividades haciendo uso de la multimedia **Educ x la Vida**, en las clases de la Unidad 1.

### **Desarrollo**

1-Consulte la multimedia "**Educ x la vida**" que se encuentra en el laboratorio de la escuela y diríjase al fotograma principal, en la que se ofrece contenido sobre la pandemia del VIH y el SIDA y acceda al módulo "Conceptos"

a)-Haga clip en los siguientes términos textos; léalos con detenimiento y fíchelos.

Actividad sexual

ADN

ARNm

Células CD4

Inmunidad

Linfocitos

b)-Una vez definido los mismos cree un documento Word en los que deje precisado cada uno de ellos para ello utilice la habilidad de print screen guárdelo.(revisar).

c)-Cree una carpeta en la que le coloques un título sugerente relacionado con la temática abordada y copie el Word en la carpeta creada.

d) Mueva la carpeta creada por usted al escritorio.

e)-¿Qué importancia tiene el conocimiento de estos conceptos para la prevención del VIH?

f)-¿Qué importancia usted le concede a la utilización de las Nuevas Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (NTIC) para la prevención del VIH?

### **Conclusiones**

Se precisaran los aspectos más importantes de los conceptos de actividad sexual, ADN, ARNm, células CD4, Inmunidad, linfocitos de modo que contribuya a la prevención del VIH.

### **Evaluación.**

Se tendrá presente las diferentes formas de la evaluación (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación), lo cual posibilitará el desarrollo de las relaciones interpersonales entre los estudiantes. También se tendrá presente las habilidades informáticas por ellos manifestadas.

## Actividad 2.

**Temática:** Conozcamos sobre el VIH.

**Objetivo:** Definir los conceptos de VIH, sida, periodo de incubación, periodo de ventana, sexo seguro y sexo protegido de modo que contribuya al desarrollo de estilos de vida saludables que coadyuven a la prevención del VIH.

**Tiempo de duración:** 10 minutos.

**Materiales:** Computadora, multimedia **Educ x la Vida**.

### Introducción:

Se les planteará a los estudiantes:

Que teniendo en cuenta la importancia de poseer conocimientos en torno a la prevención del VIH, de ahí la necesidad de desarrollar estilos de vida saludables que contribuyan al desarrollo de una educación de la sexualidad sana, feliz y responsables, es que se realizarán actividades haciendo uso de la multimedia **Educ x la Vida**, en las clases de la unidad 1.

Posteriormente se realizarán interrogantes relacionadas con la actividad 1.

1)-¿Por qué es importante prevenir el VIH?

2)-¿Será de gran importancia el uso de las NTIC en la labor de prevención del VIH? Argumente su respuesta.

### Desarrollo

1-Consulte la multimedia "**Educ x la vida**" que se encuentra en el laboratorio de la escuela y diríjase al fotograma principal, en la que se ofrece contenido sobre la pandemia del VIH y el SIDA y acceda al módulo "Conocimientos generales"

a)-Haga clip en los siguientes términos textos; léalos con detenimiento y fíchelos.

Sida.

Periodo de incubación.

Periodo de ventana.

Sexo seguro.

Sexo protegido.

b)-Una vez definido los mismos cree un documento Word en los que deje precisado cada uno de ellos.

. c)-Cree una carpeta en la que le coloques un título sugerente relacionado con la temática abordada y guarde el documento Word creado.

d) Mueva la carpeta creada por usted del escritorio a la torre D.

e)-¿Qué importancia tiene el conocimiento de estos conceptos para la prevención del VIH?

f)-Diseñe un cartel en el Paint en el que pongas de manifiesto la necesidad de prevenir el VIH.

## **Conclusiones**

Se precisaran los elementos más importantes de los conceptos de: VIH, sida, periodo de incubación, periodo de ventana, sexo seguro y sexo protegido de modo que contribuya al desarrollo de estilos de vida saludables que coadyuven a la prevención del VIH.

## **Evaluación.**

Se tendrá presente las diferentes formas de la evaluación (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación), lo cual posibilitará el desarrollo de las relaciones interpersonales entre los estudiantes. También se tendrá presente las habilidades informáticas por ellos manifestadas.

## **Actividad 3.**

**Temática:** Vías de trasmisión del VIH.

**Objetivo:** Argumentar las vías del trasmisión del VIH, contribuyendo así a la prevención de las ITS.

**Tiempo de duración:** 10 minutos.

**Materiales:** Computadora, multimedia **Educ x la Vida.**

**Introducción:**

Se les preguntará a los estudiantes:

1-¿Cuáles son las vías de transmisión del VIH?

2-¿En qué otros líquidos corporales se encuentra el VIH?, ¿Puede o no transmitirse? ¿Por qué?

### **Desarrollo**

1-Consulte la multimedia “**Educ x la vida**” que se encuentra en el laboratorio de la escuela y diríjase al fotograma principal, en la que se ofrece contenido sobre la pandemia del VIH y el SIDA y acceda al módulo “Conocimientos generales”

a)-Haga clip en los siguientes términos textos; léalos con detenimiento y fíchelos.

Vías de transmisión de VIH

b)-Una vez fichado los mismos cree un documento Word en los que deje precisado cada uno de ellos.

c)-Cree una carpeta en la que le coloques un título sugerente relacionado con la temática y guarde dicho documento Word.

d) Haga una tabla en la que coloques las vías de transmisión del VIH, guarde ese documento en la carpeta por usted creada.

e)-¿Cuál es la vía de contagio más común en la población cubana y del municipio de La Sierpe? ¿Por qué?

### **Conclusiones**

Se enfatizará por parte del profesor de los elementos necesarios para ofrecer argumentos sobre las vías de transmisión del VIH.

### **Evaluación.**

Se tendrá presente las diferentes formas de la evaluación (autoevaluación, evaluación y heteroevaluación), lo cual posibilitará el desarrollo de las relaciones interpersonales entre los estudiantes, también se tendrá presente las habilidades informáticas por ellos manifestadas.



## **Actividad 4.**

**Temática:** Mi amigo el condón o preservativo.

**Objetivo:** Caracterizar la metodología a seguir para el uso correcto del condón, de modo que contribuya al desarrollo de estilos de vida saludables que ayuden a la prevención del VIH y el sida.

**Tiempo de duración:** 10 minutos.

**Materiales:** Computadora, multimedia **Educ x la Vida.**

### **Introducción:**

Se les planteará los estudiantes que se continuaran realizando actividades relacionadas con la prevención del VIH.

Se les preguntará

¿Conocen usted cuando surge el condón o preservativo?

¿De qué material fue fabricado en sus inicios?

Mencione los pasos a seguir para el uso correcto del condón?

¿De quién es la responsabilidad la colocación del condón ante cada relación sexual? ¿Por qué?

Se les planteara que en esta actividad conocerán acerca del condón.

### **Desarrollo**

1-Consulte la multimedia **“Educ x la vida”** que se encuentra en el laboratorio de la escuela y diríjase al fotograma principal, en la que se ofrece contenido sobre la pandemia del VIH y el SIDA y acceda al módulo “Condón”

a)-Haga clip en los siguientes términos; léalos con detenimiento y fíchelos.

-Historia del condón.

-Metodología para el uso del condón.

b)-Cree un documento Word en el que en breve síntesis enuncie los aspectos históricos más importantes del surgimiento del condón, guárdelo.

c)-Cree un nuevo documento Word donde enuncie los pasos a seguir para la colocación del condón, guárdelo.

d)- Coincidió usted en los pasos que aparecen declarados en el fotograma de la multimedia “**Educ x la vida**”, ¿en cuáles pasos coincido y en cuáles no?. Argumente su planteamiento

e)- Cree una carpeta en la que le coloques un título sugerente relacionado con la temática abordada y guarde todos los documentos en Word creados.

f)- Diseñe un cartel en el Paint en el que pongas de manifiesto la necesidad de prevenir el VIH.

g) -Utiliza el condón usted en cada una de sus relaciones sexuales? ¿Por qué?

h)-¿Es cierto que el condón inhibe la erección del pene y retarda la eyaculación? Argumente.

## **Conclusiones**

**Se enfatizará en la** metodología a seguir para el uso correcto del condón, en virtud de contribuir a la prevención de las ITS, el VIH y el sida.

## **Evaluación.**

Se tendrá presente las diferentes formas de la evaluación (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación), lo cual posibilitará el desarrollo de las relaciones interpersonales entre los escolares. Se sugiere además tener presente en la evaluación las habilidades informáticas por ellos manifestadas.

## **Actividad 5.**

**Temática:** El ABC de la prevención del VIH.

**Objetivo:** Argumentar la importancia de poseer conocimientos sobre el ABC de la prevención, de modo de contribuya al fortalecimiento del valor responsabilidad personal y grupal ante la sexualidad.

**Tiempo de duración:** 10 minutos.

**Materiales:** Computadora, multimedia **Educ x la Vida**.

### **Introducción:**

Se les planteará los estudiantes que se continuaran realizando actividades relacionadas con la prevención del VIH.

Se les preguntará

¿Conocen usted cómo prevenir el VIH?

¿Solo las relaciones sexuales protegidas constituyen la vía para prevenir el VIH?

¿Qué es para usted la prevención del VIH?

¿Cree usted, que una persona infectada por el sida o que tenga VIH, deba utilizar condón en cada una de las relaciones sexuales? Argumente.

### **Desarrollo**

1-Consulte la multimedia “**Educ x la vida**”, que se encuentra en el laboratorio de la escuela y diríjase al fotograma principal, en la que se ofrece contenido sobre la pandemia del VIH y el SIDA y acceda al módulo “Condón.”

a)-Haga clip en los siguientes términos textos; léalos con detenimiento y fíchelos.

-ABC para la prevención.

b)-Cree un documento Word en el que dejes explícita lo que aparece en el fotograma de ese conocimiento, guárdelo.

2- Consulte nuevamente la multimedia “**Educ x la vida**” y diríjase al fotograma principal, en la que se ofrece contenido sobre la pandemia del VIH y el SIDA y acceda al módulo “Estadística del VIH y el sida.

a)- Cree un documento EXCEL y cree una tabla en que precises el comportamiento de la estadística en cada una de las provincias del país.

b)- Elabore una gráfica de barra, de círculo o poligonal donde demuestres el comportamiento de la pandemia en el país.

c)-¿Conoce usted cuánto cuesta el tratamiento de una PVVIH en la República de Cuba?

d)-¿Por qué es importante estar dotado de conocimientos actitudes y valores para la prevención del VIH?

e)- Si usted conociera de que en su aula existe un compañero VVIH o con sida qué haría. ¿Por qué?

f)-¿Serías capaz de ingerir cualquier líquido en un vaso de un amigo que

estuviese infectado por el VIH? ¿Por qué?

### **Conclusiones.**

Se destacará finalmente el ABC de la prevención del VIH.

### **Evaluación.**

Se tendrá presente las diferentes formas de la evaluación (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación), lo cual posibilitará el desarrollo de las relaciones interpersonales entre los escolares. Se sugiere además tener presente en la evaluación las habilidades informáticas por ellos manifestadas.

**Actividades para la Unidad 2.** Resolución de problemas mediante una Hoja Electrónica de Cálculo (H.E.C.)

### **Actividad 1.**

**Temática:** Comportamiento internacional del VIH en el mundo.

**Objetivo:** Argumentar las consecuencias del incremento de la pandemia del VIH y el sida, de modo que contribuya a elevar la percepción de riesgo ante la salud y su educación.

**Tiempo de duración:** 10 minutos.

**Materiales:** Computadora, multimedia **Educ x la Vida.**

#### **Introducción:**

Se les plantearán los estudiantes que durante el desarrollo de la Unidad 2 del programa de informática se realizarán actividades que contribuirán a la prevención del VIH y el Sida.

#### **Desarrollo.**

1-Consulte la multimedia **“Educ x la vida”** que se encuentra en el laboratorio de la escuela y diríjase al fotograma principal, en la que se ofrece contenido sobre la pandemia del VIH y el SIDA y acceda al módulo **“Estadística Mundial del VIH /sida”**

a)-Haga clip en los siguientes términos textos; léalos con detenimiento y fíchelos.

-Estadística Mundial del VIH/Sida

b)-Lleve a una hoja Excel los datos que aparecen en el fotograma, guárdelo en el escritorio de la máquina.

c)-Representa los resultados llevados a la hoja Excel en una:

-gráfico de barra.

-gráfico circular.

-pictograma.

2)-Consulte los Lineamientos del VII Congreso del PCC.

a)- Busque aquellos lineamientos que tributan a la labor de la promoción y educación para la salud.

b)- Redacte un texto en un documento Word en el que se evidencie la vigencia de dichos planteamientos en la Política Educacional Cubana.

c)-Diseñe un cartel en el Paint en el que pongas de manifiesto la necesidad de prevenir el VIH.

d)-¿Por qué es importante estar dotado de conocimientos actitudes y valores para la prevención del VIH?

### **Conclusiones.**

Se argumentará la importancia del uso del condón o de la práctica del sexo seguro como una alternativa para prevenir el VIH y el sida.

### **Evaluación.**

Se tendrá presente las diferentes formas de la evaluación (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación), lo cual posibilitará el desarrollo de las relaciones interpersonales entre los escolares. Se sugiere además tener presente en la evaluación las habilidades informáticas por ellos manifestadas.

### **Actividad 2.**

**Temática:** Comportamiento de la pandemia del Sida.

**Objetivo:** Argumentar las consecuencias del incremento de la pandemia del VIH y el sida, de modo que contribuya a elevar la percepción de riesgo ante la salud y su educación.

**Tiempo de duración:** 10 minutos.

**Materiales:** Computadora, multimedia **Educ x la Vida**.

### **Introducción.**

Se les plantearán los estudiantes que durante el desarrollo de la Unidad 2 del programa de informática continuaremos tratando el tema relacionado con la prevención del VIH, por lo que se realizan las siguientes interrogantes.

a)- Cree usted que juegue la informática un papel importante para la prevención del VIH y el Sida? ¿Por qué?

b)-¿Será importante poseer sólidos conocimientos sobre el programa EXCEL para contribuir a la labor de prevención del VIH y el Sida en la sociedad? ¿Por qué?

¿Qué importancia le atribuye usted al programa EXCEL para su vida como ciudadano?

### **Desarrollo**

1-Consulte la multimedia **“Educ x la vida”** que se encuentra en el laboratorio de la escuela y diríjase al fotograma principal, en la que se ofrece contenido sobre la pandemia del VIH y el SIDA y acceda al módulo **“Estadística Mundial del VIH /sida”**

a)-Haga clip en los siguientes términos textos; léalos con detenimiento y fíchelos.

-Estadística Mundial del VIH/Sida

b)-Lleve a una hoja Excel los datos que aparecen en el fotograma, guárdelo en el escritorio de la máquina.

c)- Construya una gráfica de barra o circular en los que represente la estadística de la pandemia.

2)-Consulte los Lineamientos del VII Congreso del PCC

a)- Busque aquellos lineamientos que tributan a la labor de la promoción y educación para la salud.

b)- Redacte un texto en el que se evidencie la vigencia de dichos planteamientos en la Política Educacional Cubana.

c)-Diseñe un cartel en el Paint en el que pongas de manifiesto la necesidad de prevenir el VIH.

d)-¿Por qué es importante estar dotado de conocimientos actitudes y valores para la prevención del VIH?

### **Conclusiones.**

Se resaltarán la importancia de elevar la percepción de riesgo ante la pandemia del sida.

### **Evaluación.**

Se tendrá presente las diferentes formas de la evaluación (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación), lo cual posibilitará el desarrollo de las relaciones interpersonales entre los escolares. Se sugiere además tener presente en la evaluación las habilidades informáticas por ellos manifestadas.

### **Actividad 3.**

**Temática:** Comportamiento de la pandemia del Sida

**Objetivo:** Valorar la importancia de desarrollar una sexualidad sana, feliz, placentera y responsable para prevenir el VIH.

**Tiempo de duración:** 10 minutos.

**Materiales:** Computadora, multimedia **Educ x la Vida.**

#### **Introducción.**

Se les plantearán los estudiantes que durante el desarrollo de la Unidad 2 del programa de informática continuaremos tratando el tema relacionado con la prevención del VIH, por lo que se realizan las siguientes interrogantes.

a)-Cree usted qué juega la informática un papel importante para la prevención del VIH y el Sida? ¿Por qué?

b)-¿Será importante poseer sólidos conocimientos sobre el programa EXCEL para contribuir a la labor de prevención del VIH y el Sida en la sociedad? ¿Por qué?

¿Qué importancia le atribuye usted al programa EXCEL para su vida como ciudadano?

### **Desarrollo**

1-Consulte la multimedia “**Educ x la vida**” que se encuentra en el laboratorio de la escuela y diríjase al fotograma principal, en la que se ofrece contenido sobre la pandemia del VIH y el SIDA y acceda al módulo “Estadística Mundial del VIH /sida”

a)-Haga clip en los siguientes términos textos; léalos con detenimiento y fíchelos.

-Estadística Mundial del VIH/Sida.

b)-Lleve a una hoja Excel los datos que aparecen en el fotograma, guárdelo en el escritorio de la máquina.

c)- Construya una gráfica de barra o circular en los que represente la estadística de la pandemia

2)-Consulte los Lineamientos del VII Congreso del PCC.

a)- Busque aquellos lineamientos que tributan a la labor de la promoción y educación para la salud.

b)- Redacte un texto en el que se evidencie la vigencia de dichos planteamientos en la Política Educacional Cubana.

c)-Diseñe un cartel en el Paint en el que pongas de manifiesto la necesidad de prevenir el VIH.

d)-¿Por qué es importante estar dotado de conocimientos actitudes y valores para la prevención del VIH?

### **Conclusiones**

Se resaltaré la importancia de elevar la percepción de riesgo ante la pandemia del sida, pues esta sigue creciendo en la provincia de Sancti Spiritus.

### **Evaluación.**



Se tendrá presente las diferentes formas de la evaluación (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación), lo cual posibilitará el desarrollo de las relaciones interpersonales entre los escolares. Se sugiere además tener presente en la evaluación las habilidades informáticas por ellos manifestadas.

### **1.5-Resultados obtenidos en la instrumentación de las actividades docentes para contribuir a la prevención del VIH.**

Una vez utilizada la multimedia “**Educ x la vida**”, en las clases de Informática 1 se aplica la prueba pedagógica final (anexo 5) constatándose que:

En lo que respecta a interrogante uno, conocimiento que poseen los estudiantes en torno a los conceptos VIH y sida, en este sentido los 30(100%) de los estudiantes se colocan en el nivel alto, ya que lograron evidenciar pleno dominio de los conceptos VIH y sida.

La interrogante dos, las vías de transmisión del VIH, reportó resultados favorables, ya que situó a los 30(100%) de los estudiantes en el nivel alto, al lograr mencionarlas correctamente. (Relaciones sexuales desprotegidas, la vía sanguínea y de madres que tiene el VIH a su hijo)

El periodo de incubación y ventana, fue la tercera interrogante constatada, exhibiendo resultados muy similares a la pregunta anterior, el 30(100%) de los estudiantes evidencian pleno dominio, nivel alto ya que lograron definir los conceptos los conceptos de:(periodo de incubación del VIH, periodo largo que comienza desde que la persona se infecta hasta que se manifiestan los primeros síntomas de inmunodeficiencia (sida) y periodo de seroconversión o ventana: es el tiempo que va desde que la persona ha adquirido el virus, hasta el momento en que su cuerpo ha producido la cantidad de anticuerpos que pueden ser detectados por los estudios de laboratorio mediante una prueba de sangre para el VIH. Esta fase dura de 30 a seis meses y como promedio de 6 a 8 semanas y durante la misma puede transmitirse el VIH.

La cuarta interrogante\_ medida estuvo dirigida a constatar los conocimientos de los conceptos sexo seguro y el sexo protegido, en este sentido, se evidenció que los 30(100%) de los estudiantes se colocan en el nivel alto.

Los conceptos portador del VIH y enfermo del sida, constituyeron la quinta interrogante medida, en el cual el 30(100%) de los estudiantes se sitúan en el nivel alto.

La interrogante 6 se centró en el conocimiento de los líquidos corporales en los que se encuentra el VIH, en este sentido, los 30(100%) ocupa el nivel alto, al evidenciar pleno dominio de los mismos. (Sangre, semen, líquido preseminal, secreciones vaginales y leche materna).

La interrogante siete, estuvo dirigido al dominio de cómo penetra el VIH en sangre, en tal sentido, solo 2(6,66%) se colocan en el nivel medio, al presentar limitaciones en tres de las vías de penetración del VIH a la sangre, los restantes estudiantes se colocan en el nivel alto, 28(93,33%) al evidenciar pleno dominio de cómo penetra el VIH en sangre (a través de heridas, pinchazos, lesiones en la piel, lesiones en la mucosa vaginal, lesiones en la mucosa anal y lesiones en la mucosa bucal)

La pregunta ocho referida a si consideran interesante el tema de la prevención del VIH hubo 30(100%) estudiantes expresaron que fue de gran utilizada el uso de la multimedia, ya que los dotó de los conocimientos necesarios para la prevención del VIH.

La pregunta nueve se centró en cómo se han sentido en las actividades desarrolladas desde las asignatura informática, dirigidas a la prevención del VIH y sus medidas de protección, en este sentido, el 30(100%) de los estudiantes manifestaron que actividades como estas deben realizarse desde otras asignaturas, ya que hacen más dinámica las clases y propician un mayor proceso de enseñanza-aprendizaje.

La última interrogante, ofreció resultados muy alentadores al plantear los 30(100%) de los estudiantes la importancia del uso de la multimedia como alternativa para aprender sobre la pandemia del siglo XX y XXI.

Posteriormente se aplicó una entrevista a los estudiantes (anexo 6) con la finalidad de constatar el nivel de satisfacción de los estudiantes con la utilización de la multimedia Educando en VIH", en este sentido los 30(100%) plantean alto nivel de satisfacción, pues plantean que los ha dotado de los conocimientos necesarios para elevar su percepción de riesgo y desarrollar una

sexualidad responsable que contribuya a prevenir el VIH. También igual cuantía 30(100%) reveló que lo más interesante resultó ser los videos musicales y testimonios de PVVIH que pudieron observar para posteriormente establecer el debate y el intercambio de saberes con especialistas del MINSAP y del MINED en el municipio.

En torno a lo que sugieren para continuar aprendiendo sobre VIH, la muestra, 30(100%) plantean que sea utilizada la multimedia por otras asignaturas y que se realicen actividades no solo docentes, sino fuera de la institución escolar.

Como puede apreciarse la utilización de la multimedia “Educando en VIH” posibilitó en los estudiantes la adquisición de conocimientos, actitudes y modos de actuar ante la prevención del VIH y fomentar así estilos de vida saludables que eleven la calidad de vida y la percepción de riesgo ante la pandemia del sida.

La observación a actividades (anexo 7) permitió constatar las actitudes y relaciones de pareja en el grupo objeto de investigación, lo cual arrojó la disminución del cambio frecuente de pareja una vez implementada las actividades docentes, lo que posibilitó elevar la percepción del riesgo ante el cambio frecuente de pareja 20(66,66%) nivel alto y las actitudes que manifiestan los sujetos ante la sexualidad.

Cuando se establece una comparación entre el antes y después de aplicada la propuesta de las actividades docentes, se evidencia el incremento en el dominio de los conocimientos, actitudes y comportamiento de los estudiantes ante la prevención del VIH, lo que evidenció su efectividad.(Tabla 2, gráfica 2)

## Conclusiones

La educación de la sexualidad para la prevención del VIH, se sustenta en el enfoque alternativo participativo, el que sostiene la activa colaboración de los sujetos de educación en los espacios de confrontación y reflexión en torno al encuentro libre, pleno y responsable con el otro sexo y con la propia sexualidad. Este suscita la toma de conciencia acerca de la necesidad de una conducta sexual responsable y feliz.

El diagnóstico inicial aplicado a los estudiantes del grupo 10mo 1 del preuniversitario “Camilo Cienfuegos Gorriarán” del municipio de La Sierpe, arrojó como principales regularidades: el bajo nivel de conocimientos en relación con el VIH, las vías de transmisión y las formas de prevenirlas, limitado conocimiento de los riesgos y peligros que implican los comportamientos sexuales irresponsables y valoran el uso del preservativo solo en ocasiones. De igual forma se comprobó que el riesgo de contagio del VIH lo asocian débilmente con el número de parejas.

La utilización de la multimedia “Educ x la vida” constituye una alternativa para que los estudiantes aprendan a prevenir el VIH desde las clases de la asignatura Informática, pues los contenidos de la misma poseen potencialidades para su tratamiento.

La utilización en la práctica educativa de la multimedia “Educ x la vida” desde las clases de la signatura Informática en los estudiantes de 10m0 1 evidenció su valor a partir del avance alcanzado en los alumnos desde el momento inicial hasta el final, apreciándose en el diagnóstico final un mayor nivel de conocimientos en relación con el VIH, las vías de transmisión y las medidas más eficaces para prevenirlas; de igual manera se comprobó una mejor actitud ante la prevención de esta infección manifestada en el interés por saber de ellas y en el comportamiento sexual que fueron asumiendo orientado a una sexualidad más responsable.

## **Recomendaciones**

El autor de la investigación recomienda continuar enriqueciendo las actividades educativas desde las potencialidades que brinda la asignatura Informática, como una alternativa para la prevención del VIH y el Sida y como una vía para el desarrollo de una educación sexual sana, feliz, placentera y responsable.

Utilizar el trabajo metodológico como la vía más eficaz para sensibilizar a los docentes para trabajar el tema de la prevención del VIH y el Sida como un eje transversal del curriculum escolar y como uno de los Objetivos del Milenio a cumplir según plantea la OMS” Objetivo 8. “Erradicar la extrema pobreza y disminuir la infección por el VIH y el Sida” (OMS, 200: 34).

## **Bibliografía**

- Álvarez Caridad, M. (1999) Un enfoque preventivo en Infecciones de transmisión sexual. Revista Cubana de MGI.
- Castellanos Simons, B. et. al. (1998) Hacia una sexualidad responsable y feliz. Para maestros y maestras de Secundaria Básica. II parte. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Castellanos Simons, B. y González Hernández, A. (1995) Sexualidad Humana, Personalidad y Educación. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Castro Alegret, Pedro Luis. (2006) Las necesidades de educación sexual de los jóvenes estudiantes. Ministerio de Educación.

- Castro Alegret, Pedro Luis. et. al. (2006 a) Educación sexual con los jóvenes del Preuniversitario, Educación técnica y Universidades pedagógicas. Ministerio de Educación.
- Colectivo de autores. (1984) Pedagogía. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Gómez, L. I (2001). Conferencia Especial “Desarrollo de la educación en Cuba “. Evento Pedagogía. La Habana.
- González, Hernández A. y Castellanos Simons, B. (2003) Sexualidad y Género. Aalternativas para su educación ante los retos del siglo XXI”. La Habana: Editorial Científico-Técnica.
- Labarrere Reyes, G. y Valdivia Pairol. G. (1986) Pedagogía. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- MINED (2000). Seminario Nacional para Educadores.  
 \_\_\_\_\_(2007) Programa de Computación de preuniversitario.  
 \_\_\_\_\_ (2008) Programa de Informática 10 grado. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.  
 \_\_\_\_\_ (2010)
- MINED. (2012) Modelo de escuela preuniversitario.
- MINSAP. (2014) Datos estadísticos Programa ITS-VIH/SIDA.
- Núñez Gómez, Martha. (1999) Educación Sexual una concepción liberadora. IPLAC.
- Ochoa, R. (2003) Orígenes y consecuencias del VIH/SIDA. Madrid: Ediciones Pirámide.
- ONUSIDA/OMS. (2015) las estadísticas del SIDA y VIH en el mundo. En línea. Disponible en <http://www.avert.org/epidemia-mundial-sida.htm>.
- Rodríguez Roch, L. (2007) El SIDA en Cuba. En línea. Disponible en <http://www.cuiss.buap.mx/informacion.htm>.
- UNICEF. (2008). Defining quality in education. Documento de trabajo, recuperado en <http://www.unicef.org/girseducation/QualityEducation.PDF>.

-PCC(2017) Lineamientos del VII Congreso del PCC

-Valcárcel, N. (1998). Estrategia interdisciplinaria de superación para profesores de Ciencias de Secundaria Básica". (Tesis doctoral). Instituto Superior Pedagógico."Enrique José Varona". Ciudad de La Habana.

-Vance, C. (2009). Recomendaciones para el tratamiento del VIH y el SIDA. Madrid:

Ediciones Pirámide.

\_\_\_\_\_ (2010). Psida. Un enfoque integral. Buenos Aires: Ediciones Paídos.

\_\_\_\_\_. (2010). SIDA. Respuestas y orientaciones. Madrid: Ediciones Pirámide.

\_\_\_\_\_. (2010). Patrones de riesgo del VIH y comportamientos preventivos entre los varones adolescentes. Publicación oficial de la Sociedad Española Interdisciplinaria de SIDA.

\_\_\_\_\_ (2010). Mujer, sexualidad y SIDA. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.

-Vigostky, L. S. (1987). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores: Editorial Científico Técnica, 1987.

-Vigotski, L. S. (1989). Obras completas. Tomo V. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

-Weinbert, M. (2011). El sida un reto para la nueva sociedad. Barcelona: Martínez Roca.

-Willing, C. (2011). La promoción de salud en la infancia. Barcelona: Fundación La Caixa.

-Wislar, J. (2011). Can self-reported drug use data be used to assess sex risk behavior in adolescents? Archives of Sexual Behaviour.

-World Gealth Organization. (2011). Report from Consultation on Psychological Research Needs in HIV Infection and AIDS, Ginebra: WHO

-Yabert, W. (2011). AIDS: What young adults should know? Instructor's guide.

Reston, Virginia. American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance.

### **Anexo 1. Análisis de documentos.**

**Objetivo:** Constatar las potencialidades del Modelo de preuniversitario y el programa de asignatura Informática para la realización de la prevención del VIH.

#### **Aspectos a indagar en el Modelo de preuniversitario**

- Potencialidades del Modelo de preuniversitario para realizar la prevención del VIH.
- Objetivos en los que se declara el abordaje de la prevención del VIH.

#### **Aspectos a indagar en el Programa Informática**

- Objetos que ofrecen potencialidades para contribuir a la prevención del VIH
- Contenidos que ofrecen potencialidades para contribuir a la prevención del VIH.

### **Anexo 2. Guía de entrevista individual a docentes.**

**Objetivo.** Constatar los criterios acerca del comportamiento de la educación sexual en los estudiantes.

#### **Aspectos a indagar**



- Cambio frecuente de pareja.
- Percepción de riesgo que poseen los estudiantes respecto a sus relaciones sexuales.
- Vías que utilizas para el trabajo de la prevención del VIH con sus estudiantes.
- Espacios que son utilizados para la labor de prevención.

### **Anexo 3. Guía de observación a diferentes actividades.**

**Objetivo.** Constatar las actitudes y relaciones de pareja en el grupo objeto de investigación.

#### **Aspectos a indagar.**

- Actitud que mantienen los estudiantes en las actividades que se realizan.
- Cambio frecuente de pareja.
- Actitud que manifiestan los estudiantes ante la sexualidad.
- Disposición e implicación de los estudiantes en las actividades.

### **Anexo 4. Prueba pedagógica inicial.**

**Objetivo:** Constatar el conocimiento que tienen los estudiantes en cuanto al VIH,

1-Defina los términos VIH y sida

---

---

---

2-Mencione las vías de trasmisión del VIH y el sida que usted conoce.

---

---

---

3-¿Qué diferencia existe entre el periodo de incubación y periodo de ventana?

---

---

---

4-¿Qué es el sexo seguro y el sexo protegido?

---

---

---

5- ¿Qué diferencia existe entre un portador del VIH y un enfermo del sida?

---

---

---

6- Mencione los líquidos corporales en los que se encuentra el VIH.

---

---

---

Cómo se han sentido en las actividades desarrolladas por la escuela donde se han abordado el VIH y sus medidas de protección?

7- Mencione cuáles son las vías por las que penetra el VIH en sangre.

---

---

---

8-¿Consideran interesante el tema de la prevención del VIH?

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_ ¿Por qué?\_\_\_\_\_

---

---

---

9-¿Cómo se han sentido en las actividades desarrolladas por la escuela donde se han abordado el VIH. ¿Por qué?

---

---

---

10-Piensen ustedes qué es necesario la utilización de la multimedia **Educ x la vida** para contribuir a la prevención del VIH?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Por qué?

#### **Anexo 5. Prueba pedagógica final.**

**Objetivo:** Constatar el conocimiento que tienen los estudiantes una vez utilizada la multimedia Educando en VIH en las clases de la asignatura Informática.

1-Defina los términos VIH y sida

---

---

---

2-Mencione las vías de transmisión del VIH y el sida que usted conoce.

---

---

---

3-¿Qué diferencia existe entre el periodo de incubación y periodo de ventana?

---

---

---

4-¿Qué es el sexo seguro y el sexo protegido?

---

---

---

5- ¿Qué diferencia existe entre un portador del VIH y un enfermo del sida?

---

---

---

6- Mencione los líquidos corporales en los que se encuentra el VIH.

---

---

---

7-¿Cómo se han sentido en las actividades desarrolladas por la escuela donde se han abordado el VIH y sus medidas de protección?

---

---

---

8-¿Consideran interesante el tema de la prevención del VIH?

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_ ¿Por qué?\_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

9-¿Cómo se han sentido en las actividades desarrolladas desde la asignatura Informática? ¿Por qué?

---

---

---

10- Resultó de gran importancia la utilización de la multimedia “**Educ x la vida**” ¿por qué?

---

---

---

**Anexo 6. Guía de entrevista a estudiantes.**

**Objetivo:** Constatar el nivel de satisfacción de los estudiantes con el uso de la multimedia **Educ.x la Vida**

**Aspectos a indagar**

1-¿Se siente satisfecho con el uso de la multimedia **Educ x la Vida**”?

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_ Argumente.

2-¿Qué le resultó interesante al hacer uso de este producto informático?

---

---

\_\_\_\_\_ 3-¿Qué sugiere para continuar aprendiendo sobre la prevención del VIH?

---

---

---

## **Anexo 7. Guía de observación a diferentes actividades.**

**Objetivo:** Constatar las actitudes y relaciones de pareja en el grupo objeto de investigación.

### **Aspectos a indagar.**

- Actitud que mantienen los estudiantes en las actividades que se realizan.
- Cambio frecuente de pareja.
- Actitud que manifiestan los estudiantes ante la sexualidad.
- Disposición e implicación de los estudiantes en las actividades.

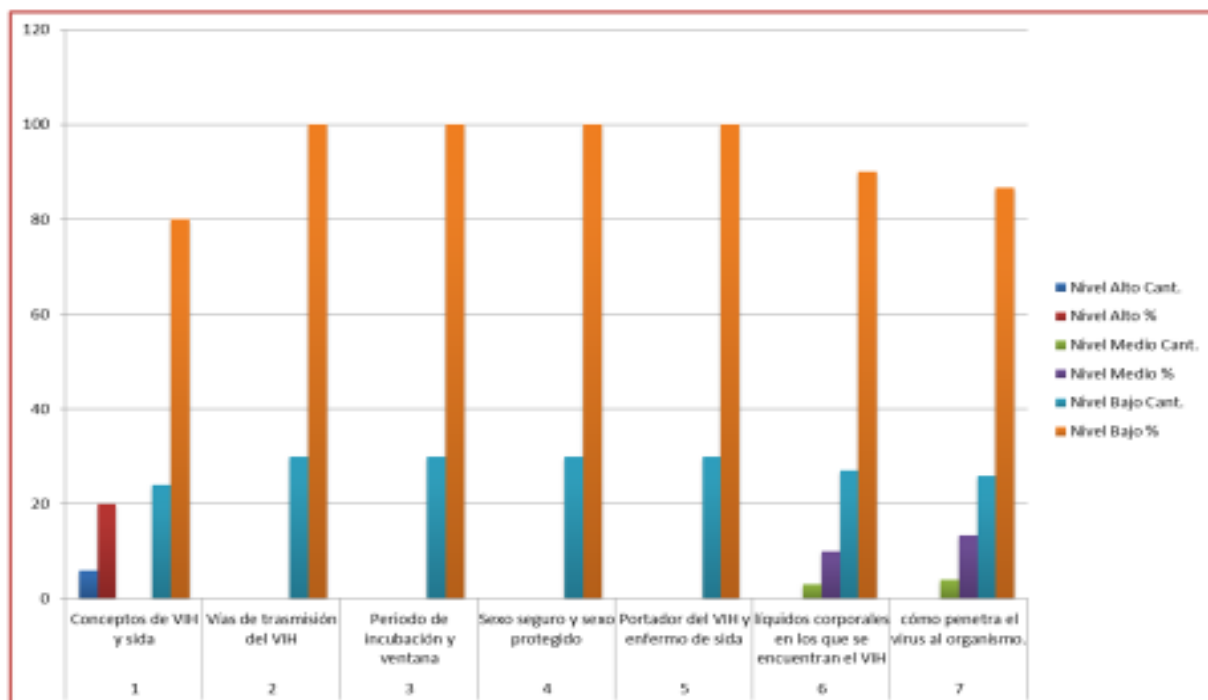
## Tablas y Gráficas

Tabla 1. Resultados antes de aplicada la propuesta de actividades docentes.

### Dimensión cognitiva

indicadores		Nivel Alto		Nivel Medio		Nivel Bajo	
		Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
1	Conceptos de VIH y sida	6	20			24	80
2	Vías de trasmisión del VIH					30	100
3	Periodo de incubación y ventana					30	100
4	Sexo seguro y sexo protegido					30	100
5	Portador del VIH y enfermo de sida					30	100
6	líquidos corporales en los que se encuentran el VIH			3	10	27	90
7	Cómo penetra el virus al organismo.			4	13.33	26	86.66

## Gráfico 1 Dimensión cognitiva

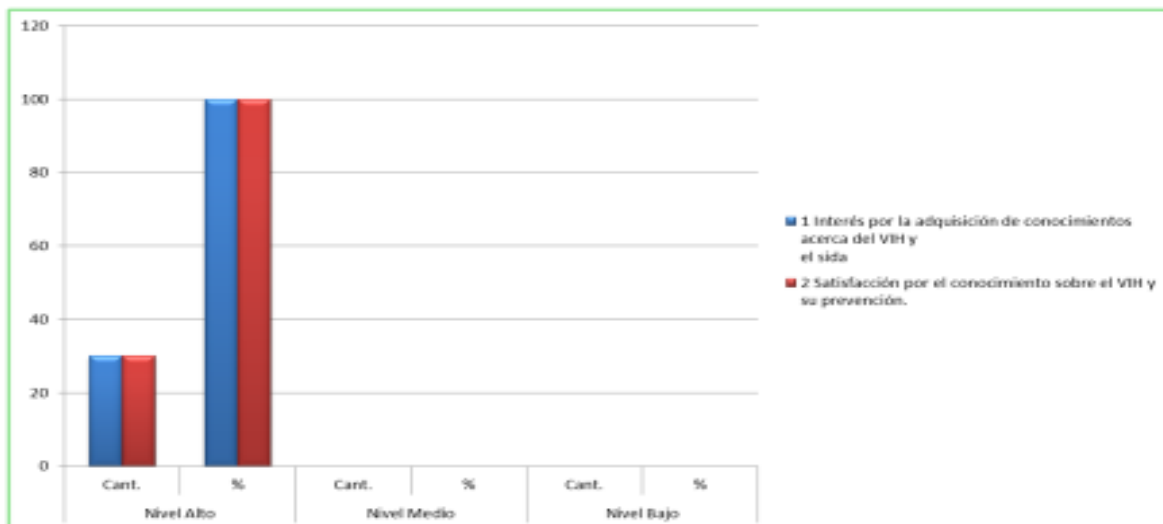


## Dimensión actitudinal

Indicadores		Nivel Alto		Nivel Medio		Nivel bajo	
		Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
1	Interés por la adquisición de conocimientos acerca del VIH y el sida	30	100				
2	Satisfacción por el conocimiento sobre el VIH y su prevención.	30	100				



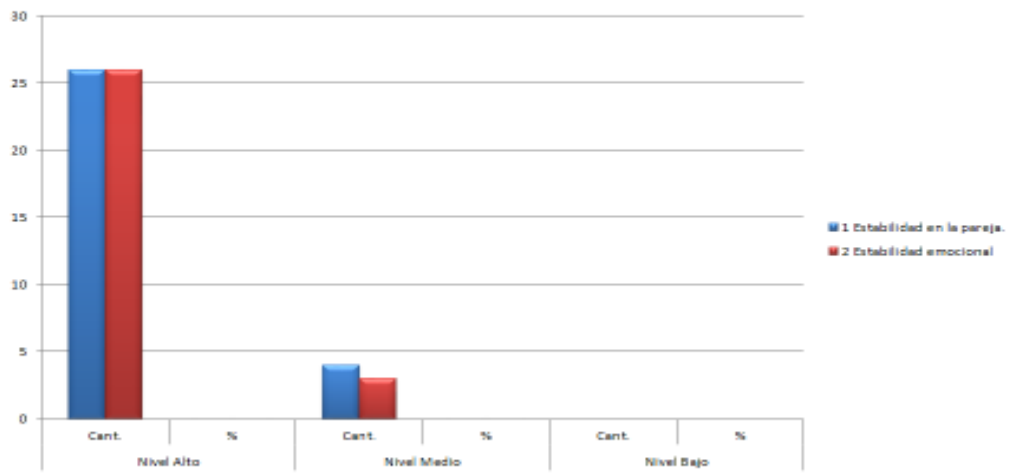
## Gráfico 2 Dimensión actitudinal



## Dimensión comportamental

Indicadores		Nivel Alto		Nivel Medio		Nivel Bajo	
		Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
1	Estabilidad en la pareja.	26	86,66	4	13,33		
2	Estabilidad emocional	26	86,66	3	13,22		

### Gráfico 3 Dimensión comportamental

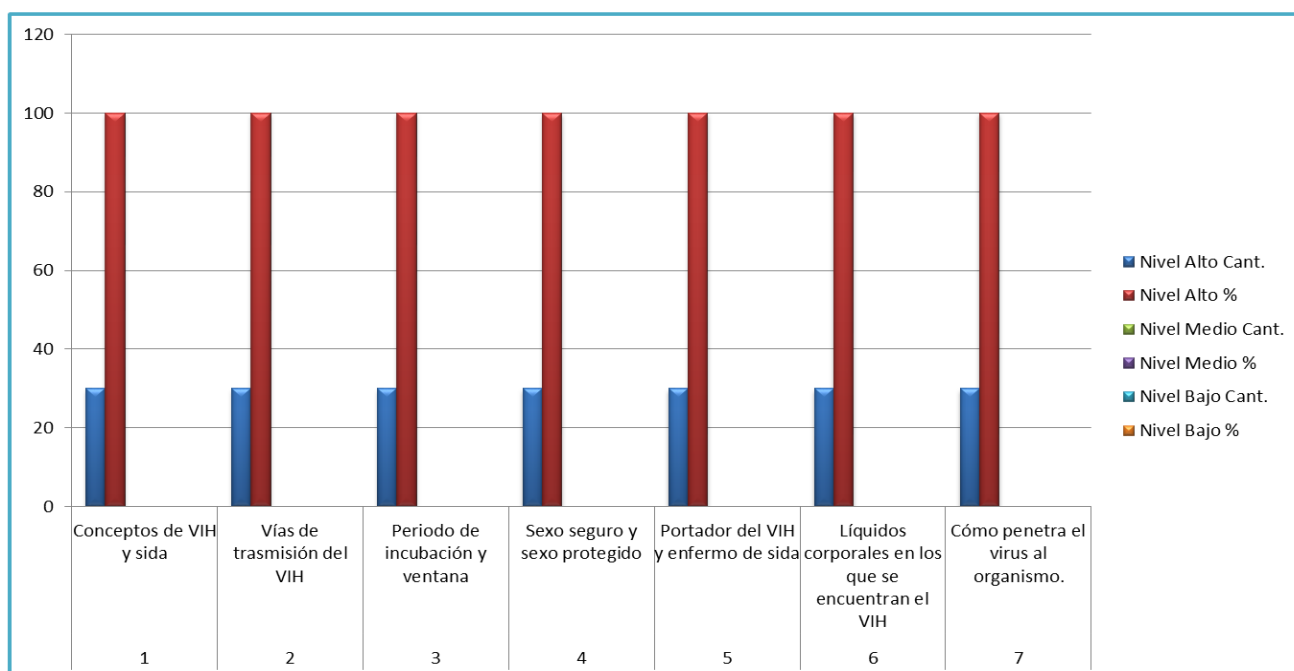


**Tabla 2. Resultados después de aplicada la propuesta de actividades docentes**

**Dimensión cognitiva**

Indicadores		Nivel Alto		Nivel Medio		Nivel Bajo	
		Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
1	Conceptos de VIH y sida	30	100				
2	Vías de trasmisión del VIH	30	100				
3	Periodo de incubación y ventana	30	100				
4	Sexo seguro y sexo protegido	30	100				
5	Portador del VIH y enfermo de sida	30	100				
6	Líquidos corporales en los que se encuentran el VIH	30	100				
7	Cómo penetra el virus al organismo.	30	100				

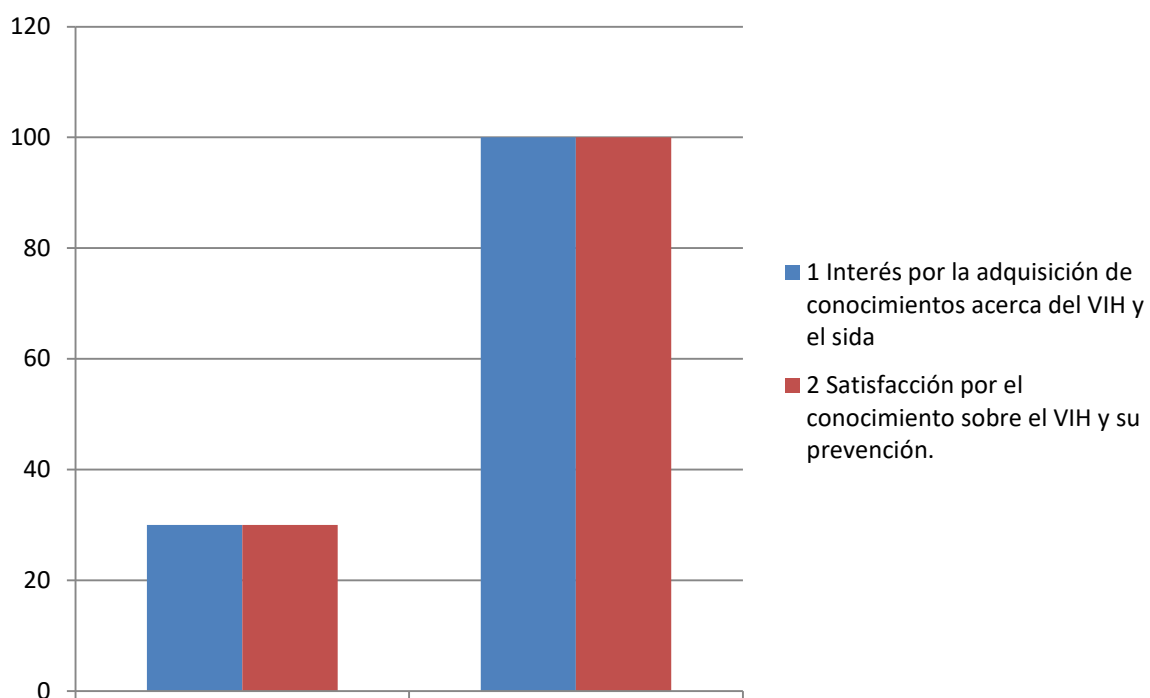
**Gráfico 4 Dimensión cognitiva**



**Dimensión actitudinal**

Indicadores		Nivel Alto		Nivel Medio		Nivel Bajo	
		Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
1	Interés por la adquisición de conocimientos acerca del VIH y el sida	30	100				
2	Satisfacción por el conocimiento sobre el VIH y su prevención.	30	100				

## Gráfico 5 Dimensión actitudinal



## Dimensión comportamental

Indicadores		Nivel Alto		Nivel Medio		Nivel Bajo	
		Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
1	Estabilidad en la pareja.	26	86,66	4	13,33		
2	Estabilidad emocional	26	86,66	3	13,22		

## Gráfico 6 Dimensión comportamental

