

Tratamiento didáctico de la sexualidad en el proceso de antropogénesis.

Autoras:

Gloria de los Milagros Ramírez Peláez
Josefa Chávez Fornaris
Ondina Lemus Cosme
Carmen Barzaga Regalado

Resumen:

Con el propósito de profundizar en el estudio de la sexualidad, y lograr que los docentes y estudiantes establezcan un adecuado enfoque interdisciplinar, se ofrecen algunas consideraciones teóricas acerca de las conductas sexuales de los primates y las características morfo fisiológicas del hombre que justifican coherentemente el proceso de antropogénesis e incluye dentro de este el desarrollo de la sexualidad, revelando como factores causales el trabajo, la influencia del ambiente y la selección natural, aspectos que permitirán el tratamiento didáctico e interdisciplinar del tema. El artículo es derivado del Proyecto de Investigación: "El enfoque cultural en la lucha contra las ITS y el VIH/Sida en la formación de profesores en la provincia Granma.

Palabras claves: conducta sexual, características anatomo-fisiológicas, filogenia, organización social, sexualidad.

A didactic treatment of sexuality within the anthropogenesis process.

Abstract:

With the purpose of making an in-depth study of sexuality, in this article some theoretical considerations are offered about the sexual behavior of the primates and man's morpho-physiological characteristics that justify the anthropogenesis process cohesively and to include in it the development of sexuality revealing as causal factors work, the influence of the environment and natural selection. The article is derived from a project of investigation.

Key words: sexual behavior, anatomical-physiological features, phylogenetic, social organization, sexuality.

Introducción

La filogenia de las especies está temporizada por diversas novedades evolutivas, quizás una de las más importantes sea el surgimiento de la reproducción sexual y el determinismo genético del sexo que condicionó la aparición de individuos sexuados, diferenciados sexualmente por las dos alternativas respecto al sexo (femeninos o masculinos), y en correspondencia con características corporales y conductas especializadas en funciones diferentes en dicho proceso.

La mayoría de los animales y en particular el hombre son seres sexuados, pero existen diferencias entre unas y otras especies dadas fundamentalmente por diferencias en la dotación génica y en los patrones de conductas que modelan el desarrollo de conductas sexuales que posibilitan el apareamiento y el surgimiento y desarrollo de vínculos estables entre los miembros de la familia.

En los primates, en comparación con otros animales, están más desarrolladas ciertas estructuras del cerebro anterior relacionadas con la conducta sexual, así como mecanismos fisiológicos que estimulan y regulan dicha actividad.

Los seres humanos comparten con el resto de los seres vivos que se reproducen sexualmente los aspectos antes mencionados, en especial con los primates, aunque con marcadas diferencias. La especie humana, como la mayoría de los animales, está constituida por seres biológicamente sexuados, sin embargo, son los únicos que pueden convertirse en seres psicológicamente sexuados y desarrollar comportamientos y relaciones sexuales reguladas conscientemente, que con otros componentes de la personalidad se expresan en su sexualidad.

En el hombre las características morfológicas, fisiológicas y etológicas que lo distinguen de los animales están desarrolladas y organizadas en pautas de comportamiento exclusivas de la especie humana, que conforman lo que algunos antropólogos denominan el Modelo homínido, algunas relacionadas con el sexo o la reproducción, que demuestran el desarrollo paulatino de un nuevo acontecimiento en la evolución del hombre, la sexualidad.

El estudio de la sexualidad le ha correspondido a diferentes ciencias como la Psicología, la Filosofía, la Pedagogía y la Sociología, cada una hace valoraciones y aportes propios en correspondencia con su objeto de estudio.

También distintas ramas de la Biología tratan el tema de la sexualidad aunque de forma fragmentada refiriendo aspectos como la respuesta sexual humana, las disfunciones sexuales, las desviaciones sexuales, los métodos anticonceptivos, el embarazo precoz, el aborto y el parto, con un marcado enfoque biologicista sin explicitar las premisas socioculturales que condicionan el origen de la misma.

La sexualidad a la par que la personalidad está en constante desarrollo, e interacción con el medio que rodea al sujeto, para comprenderla de forma adecuada hay que estudiarla en su contexto interpersonal y social. Necesariamente en el contexto pedagógico no le corresponde a una disciplina en particular, sino que puede abordarse como estrategia curricular e interdisciplinariamente de manera imbricada con los contenidos de diferentes disciplinas o asignaturas del currículo bases de las diferentes carreras.

Lo anterior corrobora la necesidad de profundizar en el estudio teórico de la sexualidad con énfasis en su origen y desarrollo durante el proceso de antropogénesis, siendo el objetivo del presente artículo ofrecer algunas consideraciones teóricas acerca del desarrollo la sexualidad a partir del análisis de las conductas sexuales de los primates y las características morfo- fisiológicas del hombre que justifican coherentemente el proceso de antropogénesis revelando como factores causales el trabajo, la influencia



del ambiente y la selección natural, aspectos que permitirán el tratamiento didáctico e interdisciplinar del tema .

Materiales y métodos

Para lograr la adecuada relación interdisciplinaria desde cualquier asignatura es necesario el conocimiento previo de las premisas biológicas, naturales y socioculturales que determinaron el desarrollo de la sexualidad, por esta razón se consideró una tarea fundamental la recopilación de diversas fuentes de información sobre sexualidad y antropología que permitieron hacer un análisis y una conceptualización correspondiente al tema; donde se observó la utilidad algunos elementos y consideraciones teóricas que explican la evolución de la sexualidad humana paralelamente al proceso de antropogénesis.

Para conocer las fuentes de información más utilizadas por estudiantes y profesores, relacionadas con el paralelo de la evolución de la sexualidad humana y el proceso de antropogénesis se realizó un estudio cualitativo descriptivo, utilizando métodos de observación, encuesta a estudiantes y entrevista a profesores, así como el análisis documental de libros de textos, programas, orientaciones metodológicas y otros documentos auxiliares utilizados por los docentes en la preparación de sus clases que permitió inferir el tratamiento didáctico que en el contexto de diferentes disciplina se le da al tema de la sexualidad en relación al estudio del origen y evolución de la especie humana.

El estudio exploratorio se realizó en dos preuniversitarios del municipio Manzanillo así como en las Carreras de Ciencias Naturales, Ciencias Humanísticas y Ciencias de la Educación, en la Sede Blas Roca Calderío del mismo municipio para un total de 82 estudiantes, 63 del sexo femenino y 27 del sexo masculino, seleccionados intencionalmente considerando el contenido de los programas de las asignaturas en relación con el tema, lo cual sirvió para valorar los conocimientos esenciales de los participantes. Se entrevistaron a seis profesores de diferentes asignaturas del ciclo básico y de las especialidades.

Resultados

Al analizar los resultados de los instrumentos aplicados se constató que solo el 32,6% de los estudiantes encuestados reconocen que obtienen información relativas a aspectos de sexualidad mediante las diferentes asignaturas del plan de estudio, un 18 % plantean tener conocimiento sobre el origen de la sexualidad , el 100% indican que estos conocimiento los obtienen a través de la asignatura de Educación sexual lo cual no incluye lo relacionado con el desarrollo de la misma en la comunidad primitiva, plantean que autodidácticamente por interés propio para el trabajo de investigación.

Sobre la indagación del conocimiento sobre conceptos, actitudes y comportamientos relativos a la sexualidad 28% de las muchachas y el 16% de los varones dan respuestas positivas. El 82 % de las muchachas y el 66 % de los varones consideran que se realizan actividades sobre educación sexual pero son insuficientes las vías utilizadas.

En cuanto a la forma de obtención de los conocimientos el 80 % de las muchachas y los varones coinciden que es la clase seguido del trabajo extracurricular. El 100 % de



los estudiantes encuestados reconocen que la asignatura que más conocimiento les aporta es Educación sexual y las disciplinas biológicas. El 70% de las muchachas y el 50% de los varones consideran necesario continuar profundizando en aspectos teóricos relacionados con la sexualidad, en tanto todavía existen estudiantes que no poseen los conocimientos para enfrentar la educación de la sexualidad.

Por otra parte los docentes entrevistados coinciden en que el tratamiento de los contenidos sobre sexualidad se realizan interdisciplinar e transdisciplinariamente implementando la estrategia curricular de salud y sexualidad y de formación pedagógica.

Discusión

En cuanto al nivel de información sobre sexualidad no está en correspondencia con el desarrollo de las actividades efectuadas ni con lo expresado por los docentes, es evidente la necesidad de continuar ofreciendo información acerca de la sexualidad humana desde los albores del desarrollo y evolución del género humano para que todo el conocimiento teórico se convierta en pautas para el desarrollo de comportamientos responsables.

El seguimiento al proceso de enseñanza aprendizaje en relación al tema del origen y evolución del hombre en los diferentes niveles de enseñanza y en particular en las carreras pedagógicas a través de la evaluación de los trabajos científicos estudiantiles, permitió constatar que por lo general se comienza haciendo una cronología y periodización de los principales descubrimientos relacionados con la filogenia del hombre.

Cuando se determinan los principales estadios de la cadena evolutiva que conducen al Homo sapiens sapiens y hasta los métodos para el fechado de los fósiles para determinar la antigüedad de los mismos; se exponen las tendencias y teorías en torno a la problemática, así como la descripción de las características físicas de los diferentes fósiles, entre las que figuran como de mayor interés para paleontólogos y antropólogos la capacidad craneana, la longitud del fémur, la robustez de las mandíbulas, o la forma del paladar entre otras, que les permiten elaborar diversas hipótesis, sin embargo, pocas veces consideran entre las regularidades del proceso evolutivo del hombre el desarrollo de la sexualidad, a pesar de ser esta una condición única del género humano.

Sin embargo el estudio pormenorizado del tema permitió valorar como diferentes disciplinas a partir de su objeto de estudio y esgrimiendo como vía la interdisciplinariedad puede dar tratamiento didáctico al problema planteado.

En el caso de la Anatomía Comparada demuestra que es innegable que la reproducción alcanza niveles superiores de complejidad; debido al instinto gregario, la reproducción y la crianza, su actividad sexual se manifiesta en la existencia de períodos de celo, en el cortejo, en los juegos, la defensa, el intercambio de alimentos y en el cuidado de sus crías; la actividad sexual no deja de ser incipiente dependiendo de hormonas y mecanismos reguladores, no obstante debe considerar que en la especie humana dejan de ser determinantes por la acción de factores externos como el ambiente, la selección natural y el papel del trabajo que contribuyen al desarrollo de la sexualidad.



Los patrones de conductas relacionados con la reproducción, reconocen la Fisiología Animal y Humana, determinan la conducta sexual que permite el encuentro y acoplamiento de los individuos de diferentes sexos así como la conducta parental que estipula algunas de las relaciones que se establecen entre los individuos de la especie como es el caso de la alimentación y protección de los hijos, podría incluir ambas la influencia de los factores externos, que conjuntamente con la acción de factores internos como estímulos sensoriales y químicos, hacen posible la atracción, identificación, y coordinación de las respuestas de uno y otro sexo.

Durante el estudio de la comunidad primitiva, tanto en los programas de Historia en el nivel secundario, como en los de Biología en el nivel superior se reconoce que el propio nivel ínfimo del desarrollo de las fuerzas productivas, determinó la participación conjunta de hombres y mujeres en actividades productivas, quizás con cierta división del trabajo durante la caza y la recolección; en ella imperaba el comercio sexual promiscuo y se practicaba la poligamia y la poliandria en la que toda mujer y hombre respectivamente pertenecía por igual a todas las mujeres y hombres del grupo, por tanto es posible suponer el incipiente desarrollo de la sexualidad.

En ambas resulta indispensable referir cómo inciden los factores sociales, en particular al aumentar la complejidad de la organización social y distinguirse las cuatro formas básicas (bandas, hordas, tribus y jefaturas) que sustentadas en el parentesco, anticiparon lo que revela el origen de la familia como institución cultural que garantiza la supervivencia del grupo y el establecimiento de lazos de amistad y cooperación con otros. Engels explicaba que generalmente los animales rivalizaban por las hembras en las épocas de celo, en el caso de los antecesores del hombre puntualizaba, existía tolerancia recíproca entre los machos y disminución del celo que permitía compartir las hembras lo cual posibilitaba que se mantuvieran unidos y subsistieran al enfrentarse a las adversidades de la naturaleza.

Sin lugar a dudas es la Biología evolutiva la que más puede aportar al considerar que la sexualidad tiene sus bases en las características del modelo homínido; las cuales son citadas por la MSc Lourdes Caravia Barvery, en su libro “Evolución de los organismos”, algunas de ellas consideradas por las autoras como premisas para el desarrollo de la sexualidad, entre las que se destacan, la especialización de las extremidades superiores que les permitió asirse, defenderse, trabajar y fabricar sus instrumentos, pero además abrazar y acariciar a sus crías y pareja.

En este sentido considera que la postura erecta también influyó, pues como consecuencia de la modificación de la pelvis el proceso de reproducción se complejizó; vemos como la presencia de un pene pendular en el sexo masculino y la inclinación de la vagina en las hembras preparó el acoplamiento y la visualización de los genitales externos. También la existencia de mamas pectorales que además de facilitar el amamantamiento de los recién nacidos devinieron en símbolos eróticos, puede apreciarse que estas características de alguna manera favorecieron el encuentro placentero entre los individuos de sexos opuestos, esto unido al hecho de que el deseo sexual no dependía exclusivamente de la regulación biológica.



La mayoría de los especialistas en Evolución del hombre, se refieren al bipedalismo o locomoción bípeda como una característica distintiva de éste, aunque sin tener en cuenta los criterios de Owen Lovejoy, quien sugiere la hipótesis de que el bipedalismo es una cuestión de sexo y que “Lucy” (australopitécido descubierto en 1974 en Etiopía, con un marcado dimorfismo sexual), se irguió para tener muchos hijos, amamantarlos y cuidarlos por más tiempo lo que inhibe el inicio del celo.

Puede afirmarse que la evolución de las relaciones entre los sexos se remonta al período de hominización cuando el hombre no ha despuntado como ser social y es característico un comportamiento sexual indiscriminado, en el que prevalecen tipos de relaciones conocidas como grupos promiscuos sexuales, en los cuales el intercambio entre sus miembros no responden a ninguna restricción moral sino que dependen de necesidades sexuales basadas en el instinto y la herencia, que le imprimen un carácter puramente biológico en concordancia con las condiciones de existencia netamente naturales en que se desarrollan.

Se concuerda en que por la acción conjunta del trabajo, la vida en colectivo y el lenguaje, que sin duda alguna determinó que individuos de diferentes sexos (hombres y mujeres) participaran unidos en las actividades productivas, se desarrolla la conciencia. Se establecen relaciones de cooperación y ayuda mutua entre ellos, plantea Capote (2006) denominadas cooperación simple y ejemplo de ellos fueron las hordas; sin embargo no existe un desarrollo de la sexualidad, de manera que la actividad laboral tiene un carácter social y las relaciones que se establecen son principalmente económicas con el fin de lograr la supervivencia del grupo, en este estadio, los instrumentos de trabajo son sumamente elementales y la esfera de la conciencia es limitada a tal extremo que solo hacen conscientes los contenidos vinculados con la actividad práctica laboral, las relaciones laborales y sexuales continúan sometidas al factor biológico e incipientemente al control y regulación de la conciencia.

Aunque no resulta fácil determinar en qué estadio evolutivo se produjo el cambio social que favoreció el desarrollo incipiente de la sexualidad, la mayor parte de los autores coinciden en que tuvo que ver con el establecimiento de la monogamia conectada indirectamente a aspectos anatomofisiológicos relacionados con el desarrollo del cerebro, la complejidad del período gestacional marcado por la evolución de la menstruación, así como el predominio del lenguaje articulado, facultad básica y esencial que dota al hombre de infinitos recursos para la comunicación, permite transmitir emociones, expresar sentimientos, formalizar compromisos y pactos, esto repercute en la actividad laboral que requiere de una diferenciación sexual de los papeles que desempeñan los individuos, según la cual la hembra cuida los hijos, y el macho defiende al grupo, esta división adquiere verdadera importancia económico-social, a medida que se desarrolla el grupo.

Se considera que *Homo neanderthalensis* pudo ser el candidato adecuado, en el que se produjo un salto cualitativo en la organización social del grupo (la gens), este grupo desarrolló la tradición musteriense, hacían uso del fuego y se especializaron en la caza de grandes mamíferos, además de ser recolectores. Ocurre en el seno de esta forma básica de organización social la verdadera división del trabajo según el sexo y la edad, de esta manera los hombres se dedicaban a la caza, las mujeres a la recolección o al



cuidado de los impedidos, los individuos más experimentados se convierten en jefes de grupos.

El hecho de que los neandertales; estuvieran constituidos por poblaciones alopátricas facilitó el contacto entre grupos heterosexuales, sentando las bases para la exogamia o relaciones sexuales fuera del grupo, en que si bien continúan siendo grupales y reguladas, existe el sentimiento de la consanguinidad que devino en lo que el tabú del incesto se revela como institución cultural prohibiendo el matrimonio entre parientes cercanos. Otros sentimientos relacionados quizás con la familia se desarrollan, quedan así evidentes en los hallazgos de fósiles de este grupo asociados al enterramiento de muertos en tumbas cuidadosamente cavadas y a veces ornamentadas.

Ya en el paleolítico superior paralelamente a los neandertales evolucionó y se expandió otro importante estadio histórico, Homo sapiens, aparecen formas pre humanas cuyo desarrollo cultural es mayor, representado por el Hombre de Cromagnon u Homo sapiens fossilis cuyas modificaciones estuvieron dadas por el perfeccionamiento de la locomoción bípeda y la posición erecta, así como por el desarrollo del cerebro y con este la conciencia que bajo el influjo del trabajo, el lenguaje y el medio social permitió a la especie humana comprender las leyes de la naturaleza y asumir un comportamiento no solo instintivo sino condicionado por el medio social.

Esta especie se caracterizó por un mayor desarrollo económico fundamentado en el surgimiento de nuevas actividades laborales y el uso de novedosos métodos y técnicas para la obtención de los bienes de subsistencia, incluidos los instrumentos de trabajo a partir de diversas materias primas como la piedra (sílex, cuarcita, obsidiana, basalto) o el hueso, marfil y madera. Además de practicar la caza y la recolección se dedicaron a la pesca, el grabado, la pintura, la alfarería, y la domesticación de animales.

En etapas superiores desarrollaron la agricultura y la ganadería, y el trabajo con metales, la cerámica y el arte textil actividades económicas en las que las mujeres jugaron un papel fundamental. El desarrollo de la agricultura, la ganadería, la metalurgia hace que los hombres asumieran la producción de los bienes de consumo, se convierten en los jefes de familia, surge el derecho paterno, de manera que la mujer es excluida de la producción, pasa a ser ama de casa, para realizar las tareas domésticas y el cuidado de los hijos, principalmente su función es la de procrear, se convierte así en un objeto sexual para la satisfacción del hombre, nace entonces la sexualidad encadenada.

Se supone que aunque la mujer constituyó un objeto sexual para la satisfacción de los instintos biológicos del hombre, indudablemente tales relaciones sexuales están supeditadas a factores económicos y sociales en las que asoma un desarrollo incipiente de la sexualidad más que a respuestas fisiológicas, muestra de ello es como en pinturas rupestres que representan distintas faenas, así como en relieves y grabados aparecen trazos que permiten el reconocimiento del sexo como elemento fundamental. Las esculturas en su mayoría representaban figuras de mujeres desnudas en las que se resaltan los rasgos sexuales o hacían culto a la mujer como fundadora del clan y que supuestamente en muchos casos aludían a la fertilidad.

Todas estas variadas y beneficiosas conquistas culturales refiere Niesturj (1984), solo pudieron producirse a través del desarrollo progresivo de las colectividades humanas;



en ellas es de suponer ciertos rasgos de una sexualidad todavía incipiente, manifestados en la actividad laboral y cultural, por ejemplo la diferenciación del tipo de trabajo según la edad y el sexo, la ornamentación de sus cuerpos con pigmentos o pinturas, el uso de brazaletes y pendientes, así como la representación de figuras humanas realizando distintas faenas, en los relieves de las cuevas, en los grabados y esculturas se muestran trazos que permiten el reconocimiento del sexo como elemento fundamental.

Finalmente se infiere que el estudio de la superestructura de estos grupos y de sus manifestaciones culturales permitió llegar a determinadas conclusiones en relación a la creencia y mentalidad de estos hombres y por qué no de cómo vivieron su sexualidad.

- La sexualidad se va desarrollando paulatinamente a medida que el hombre se libera de las ataduras del reino animal.
- Su génesis está condicionada por las mismas premisas naturales y sociales que determinaron el carácter biopsicosocial del hombre.
- La sexualidad es una manifestación de la personalidad, que depende de las necesidades y sentimientos del ser humano que se desarrolla en el transcurso del proceso antropogénico como resultado de los cambios que se producen en el orden biológico, psicológico y social, que repercuten en toda la vida del individuo reflejándose en toda su actividad práctica.
- La sexualidad es privativa de la especie humana, sus raíces se pueden encontrar en el desarrollo biológico de la especie, reflejada en la evolución de las relaciones de producción, no se circunscriben solo a las relaciones entre las parejas de diferentes sexos, ni a las conductas sexuales, sino que incluyen las relaciones entre los miembros de una pareja, familia o de un grupo, entre individuos del mismo o diferentes sexos: incluyen las relaciones parentales y sociales mediante las cuales se aprende y se realizan diferentes actividades.
- Las características de la sexualidad así como la personalidad se conforman en el transcurso de la existencia del ser humano sobre la base de la integración de las condiciones materiales con las influencias sociales, educativas y culturales.

El análisis de estos fundamentos teóricos es de vital importancia para que docentes y estudiantes establezcan un adecuado enfoque interdisciplinar y su utilización en las clases y constituyan un punto de partida para su introducción en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El estudio de la interrelación disciplinar posibilita determinar las potencialidades de los diferentes programas de las asignaturas de la Enseñanza Media General y de las disciplinas de la Educación Superior que integran el currículo escolar lo que viabiliza utilizar los contenidos de la Educación de la Sexualidad como eje central, para analizar desde los fundamentos históricos y culturales cómo se ha enriquecido la concepción del hombre en relación con la sexualidad en las diferentes épocas o períodos históricos. Los programas de las disciplinas de Biología e Historia, Formación Pedagógica, Español- Literatura entre otras tienen potencialidades desde el punto de vista epistemológico, para abordar la sexualidad humana con un adecuado enfoque interdisciplinar.



El quehacer investigativo de las autoras ha podido constatar en la práctica la utilidad de las consideraciones teóricas a cerca del papel de los factores biológicos, aparejados a la aparición de las cualidades psíquicas y su relación con los factores sociales, en el desarrollo de la sexualidad, pues los elementos teóricos ofrecidos sirven como referentes a profesores y estudiantes interesados en temas relacionados con la educación sexual o la sexualidad, de manera que sirve como material de consulta a profesores de la educación secundaria, media y superior así como a estudiantes de la licenciatura en diferentes especialidades.

BIBLIOGRAFÍA

- A critique of evolutionary psychology. (1997). En *Sexualites & Evolution*. Linda Gannon. Ed: Gender-Brunner Roul Ledge.
- Aller Atucha, L.M. (1991). *Pedagogía de la sexualidad*. Buenos Aires: Ediciones Galerna.
- Belkis del Valle Medina. (1999). *Acerca de la sexualidad y la personalidad: algunas consideraciones*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- Berovides Álvarez, V. (1994). *¿Por qué los animales se comportan así?* La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Buener-Janusch. (1997). *Antropología Física*. Barcelona: Editorial Interamericana.
- Capote Orúe, Roberto. (2006). *La génesis del hombre y la sociedad*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Castellanos, B. y González, A. (1995) *Sexualidad humana, personalidad y educación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Carvajal Barbery, Lourdes. (1981). *Evolución de los organismos*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Colectivo de Autores. (1996). *Material teórico metodológico para el Proyecto Educación Formal para una sexualidad responsable*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- Master William y Virginia E. Jonson. (1987). *La sexualidad Humana*. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Niesturj, M. (1984). *Origen y Evolución del Hombre*. Moscú: Editorial MIR, 5ª Edición.
- Prives M, N. Lisenko V. Bushkovich. (1984). *Anatomía Humana* Moscú: Editorial MIR, 5ª Edición.
- Zilberteín T, y colectivo de autores. (1999). *Bilogía 3*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

FICHA DE AUTORES

- **Gloria de los Milagros Ramírez Peláez.**

Lic. En Educación. Especialidad Biología. MSc en Investigación Educativa. Profesora Auxiliar. UCP "Blas Roca Calderío". Carretera Blanquizal, kilómetro 1. Manzanillo. Granma Correo: gramirezp@udg.co.cu

- **Josefa Chávez Fornaris.**

Lic. En Educación. Especialidad Biología. MSc en Investigación Educativa. Profesora Asistente. Universidad de Granma. Sede "Blas Roca Calderío". Carretera Blanquizal, kilómetro 1. Manzanillo. Granma Correo: jchavef@udg.co.cu Investiga: "El enfoque cultural en la lucha contra las ITS y el VIH/Sida en la formación de profesores en la provincia Granma".

- **Ondina Lemus Cosme.**

Lic. En Educación. Especialidad Biología. MSc en Didáctica de la Educación Superior, Profesora Auxiliar y profesora consultante. Universidad de Granma. Sede "Blas Roca Calderío". Carretera Blanquizal, kilómetro 1. Manzanillo. Granma. Correo: olemusc@udg.co.cu Investiga: "El enfoque cultural en la lucha contra las ITS y el VIH/Sida en la formación de profesores en la provincia Granma".

- **Carmen Barzaga Regalado.**

Lic. En Educación. Especialidad Biología. MSc en Investigación Educativa. Profesora Asistente. Universidad de Granma. Sede "Blas Roca Calderío" Carretera Blanquizal, kilómetro 1. Manzanillo. Granma. Investiga: "El enfoque cultural en la lucha contra las ITS y el VIH/Sida en la formación de profesores en la provincia Granma".

