

Mujeres y jóvenes en actividades de ciencia en ramas agropecuarias.

Autora¹: MSc. Yenisei Bombino Companioni

Eje temático: Juventud, Género y generaciones.

Resumen

Las mujeres y los jóvenes constituyen una importante reserva de fuerza de trabajo y principal cantera del potencial científico-técnico para el desarrollo del país. El artículo propone analizar la participación de las mujeres y los jóvenes en actividades científicas vinculadas al sector agropecuario cubano. La información se obtuvo a través de fuentes estadísticas y revisión de documentos. Los resultados muestran una baja representación de mujeres y jóvenes en la formación profesional de carreras agropecuarias, tanto en la educación superior como en las carreras técnicas; así como, en actividades de prestación de servicios científicos y tecnológicos, y puestos de dirección para tomar decisiones y definir políticas públicas. A modo de conclusiones se puede decir que las relaciones de género y generacionales actúan como factores de reproducción de las desigualdades y relaciones asimétricas del poder en los sectores de ciencia-tecnología y el agropecuario; estos reproducen modelos tradicionales de autoridad, consagración, competencias, jerarquización y prestigio, que ubican a los jóvenes y las mujeres en desventaja y les implica redoblar los esfuerzos para superar las condiciones y posiciones de partidas.

Introducción

En el 2008, el Estado cubano declaró la producción de alimentos como un tema de seguridad nacional. A pesar de las dificultades² que persisten en el sector de la agricultura se reconocen entre sus fortalezas "contar con un número importante de centros de investigación y estaciones experimentales con resultados científicos, y lo más importante, la existencia de un capital humano con elevada calificación". (Nova, 2012:55) Para lo cual se convoca a la gestión integrada de la ciencia, la tecnología, la innovación (CIT) y el medio ambiente en todo el

¹ Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas

²Algunas dificultades son: retraso tecnológico e infraestructuras deterioradas por el proceso de descapitalización al que ha estado sometido; difícil acceso a los insumos y servicios; bajos rendimientos agrícolas por disminución de las producciones agrícolas y ganaderas; bajos niveles de eficiencia económica y es el sector de menor productividad en el país; déficit en la balanza de pagos de entidades productivas; desaprovechamiento de capacidades productivas y bajo aprovechamiento del potencial humano; bajo nivel de producciones de alto valor agregado; fuerzas productivas del sector agropecuario retenidas. (Nova, 2013)

proceso de encadenamiento agroproductivo, así como en los programas de formación e investigación de las universidades en función de satisfacer las necesidades del desarrollo económico y social del país.

En este contexto, los jóvenes³ constituyen una importante reserva de fuerza de trabajo y principal cantera del potencial científico-técnico del país. El proyecto social cubano apuesta por una ciencia que contribuya al desarrollo social (crecimiento económico y justicia social) equitativo y sustentable. La estrategia ha sido invertir en el capital humano a través de la ampliación de las capacidades formativas y de instrucción, mediante el acceso a una educación de calidad sustentada en los avances científicos y tecnológicos.

El trabajo se propone como objetivo: analizar la participación de las mujeres y los jóvenes en las actividades científicas del sector agropecuario. La participación se analiza a partir de las variables: formación profesional y especialización (dotación de habilidades técnicas), empleo (principalmente en la prestación de servicios científicos y tecnológicos) y acceso a posiciones de dirección.

La información se obtuvo a través de fuentes estadísticas: anuarios estadísticos, base de datos sobre empleo del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Prontuario Estadístico de Educación Superior; y la revisión documental: publicaciones y resultados de investigaciones.

El análisis simultáneo de las variables sexo y edad complejiza las reflexiones tanto por la incidencia de estas variables en la distribución y el acceso de los recursos humanos, como porque las estadísticas unas veces no están desagregadas por sexo y en otras, por grupos de edades, lo cual limita la posibilidad de identificar la distribución diferenciada de hombres y mujeres en el acceso a niveles, grados, cargos y categorías, tiempo de permanencia y progreso profesional⁴.

Participación de las mujeres

En actividades de ciencia

Desde los primeros años, la Revolución ofreció oportunidades de acceso al sistema de CIT acompañado por una política educativa dirigida a incrementar el nivel educacional y las competencias técnico-profesionales de las mujeres de todas las edades y grupos sociales. De esta forma, la presencia de las mujeres en el ámbito laboral se elevó de 13% (1959) a 42% (1997). (Fernández, 2001)

³ Cada vez que se haga referencia a los jóvenes estarán incluidos hombres y mujeres cuyas edades oscilan entre 14 y 30 años.

⁴ La Conferencia Internacional de Beijing (1995) y la Conferencia sobre Ciencias celebrado en Budapest (1999) declaran la necesidad y exigencia de contemplar las variables edad y sexo en todas las estadísticas sociales.

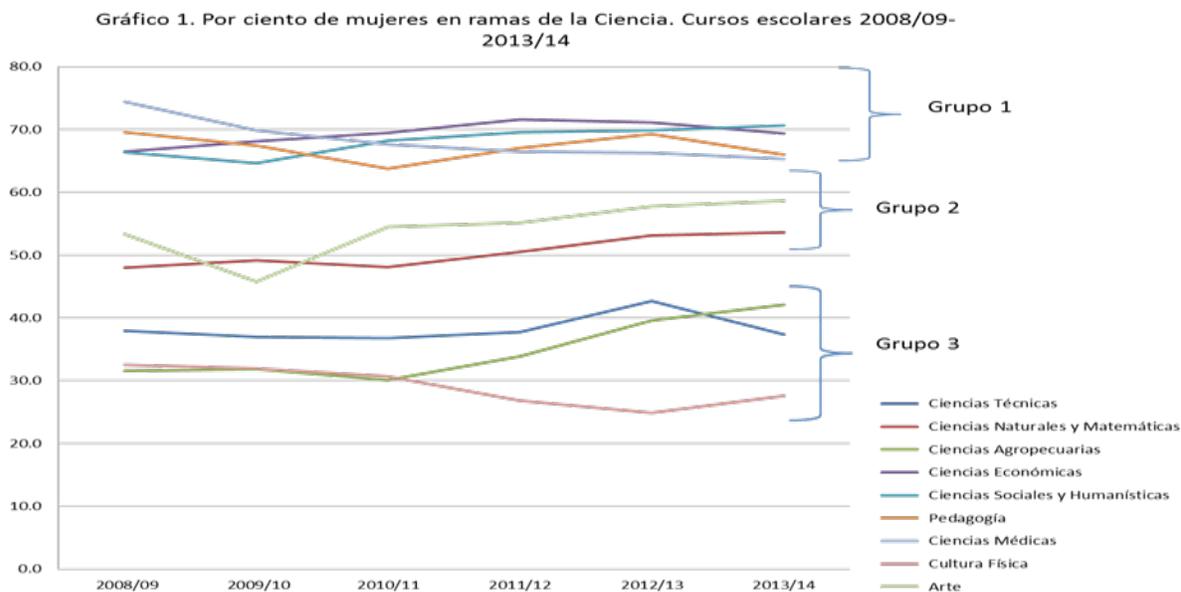
El sector de la Ciencia y la Tecnología, como otros y en particular el sector agropecuario, no está exento de desigualdades de poder generadas por el sistema de género. El campo científico produce relaciones entre posiciones adquiridas, acumulación de prestigio y competencia científica demostradas a través de un proceso de construcción/adquisición de conocimientos su aplicación/demostración en la práctica científica expresados de diferentes formas: participación en investigaciones científicas (diseño teórico-metodológico, trabajo de campo, análisis y procesamiento de información y elaboración de informes de investigación), aplicación práctica del proceso científico para obtener o innovar productos y procedimientos, permanente superación y adquisición de niveles superiores de competencias (grados científico, categoría científica y docente).

Las cualidades mencionadas dan cuenta de una trayectoria diferencial de mujeres y hombres en sus posiciones y condiciones sociales de partida en el sistema de ciencia del país. Situación que no les permite participar y acceder de manera equitativa a los modelos de autoridad científica, definida como poder social y competencia científica, estos últimos contruidos sobre símbolos de reconocimiento y consagración (premios y títulos).

Como se aprecia, ofrecerle a las mujeres oportunidades de acceso al sistema de ciencia no es suficiente si no se acompaña de cambios en las estructuras institucionales y en las relaciones intersubjetivas con conciencia de género en las instituciones de ciencia. A continuación, se muestran estadísticas que reflejan la situación de las cubanas en el sistema de ciencia.

En la Educación Superior, las mujeres representan el 59% de la matrícula. Las tendencias históricas del país constatan una concentración de la matrícula de mujeres (superan el 60%) en áreas consideradas "tradicionalmente femeninas": Ciencias Económicas, Ciencias Médicas, Pedagogía, Ciencias Sociales y Humanísticas (Ver Gráfico1, grupo 1).

La mujeres están menos representadas en Ciencias Agropecuarias, Ciencias Técnicas y Cultura Física (Gráfico 1, Grupo 3), estas constituyen ramas de la ciencia tipificadas socialmente como "masculinas" aunque en los últimos años se ha producido un incremento de la participación de las mujeres en algunas ingenierías y en las Ciencias Agrarias; partir del curso escolar 2010/11 asciende la línea correspondiente a las Ciencias Agrarias.



Fuente: Elaborado a partir de: (ONEI, 2014: tabla 18.20)

Desde el año 2008⁵, las mujeres representan el 53% de los trabajadores del Sistema Ciencia, Innovación y Tecnología (ONEI, 2014: Tabla 16.2) y el 60% de la reserva científica, lo cual favorece la presencia de una masa crítica en un sector que reproduce en sus estructuras una segregación -horizontal y vertical- en la participación de las mujeres.

En el propio año 2008, las mujeres constituían el 48% de los trabajadores de las Unidades de Ciencia y Técnica; de los cuales, el 49.4% eran investigadoras (2393/16309). El 24% dirigían centros científicos (48/200). En igual año, la mayoría de las investigadoras (60%) se agrupaban en torno a las categorías de Aspirante y Agregados (53.8%), solo un 32.7% eran Titulares; por su parte, los hombres mostraron resultados totalmente diferentes: predominan en las categorías de investigadores Titulares (67.3%) y Auxiliares (54.6%).

Respecto a la obtención de grados científicos, el 51.5% de las investigadoras habían realizado maestrías y el 32.5% doctorados. En el período 2006-2010, las mujeres componían el 26.3% de los miembros de la Academia de Ciencias (42/160) y el 29.4% eran Académicas de Honor y de Mérito (15/51). (ONE, 2010: 36-37)

En los Polos Científicos productivos, el 48.16% de los trabajadores son mujeres. En estos espacios confluyen distintos centros de investigación, educación, producción y servicios con el objetivo de resolver problemas cruciales del desarrollo económico y social del país. (Álvarez, 2010)

⁵ Desde esta fecha se incluyen los profesores de Educación Superior de todos los organismos como personas que participan en actividades de ciencia y tecnología.

Las cifras descritas y los resultados de las publicaciones consultadas (Alvarez, 2010) (Fernández; 2001) (Proveyer, Fleitas, González, Múnster, Auxiliadora; 2010) (Bombino, 2014) caracterizan el proceso de inserción de las cubanas en la actividad científica:

- Incidencia de las diferencias de género (estereotipos, subjetividad, roles) en las elecciones vocacionales de mujeres y hombres, lo cual impacta en una segregación horizontal en el sistema de Ciencia expresada en una mayor inserción de mujeres en actividades científicas en áreas consideradas "femeninas".
- Alta representación de mujeres en actividades vinculadas directamente a la investigación, pero en términos de jerarquías institucionales, pocas ocupan cargos de dirección de mayor prestigio, poder, gestión científica y capacidad para tomar decisiones en las políticas científicas.
- La presencia femenina es mayoritaria en las categorías investigativas y docentes, así como grados científicos iniciales, los cuales otorgan menor prestigio y retribución, lo que incide en un desigual reconocimiento y visibilidad de mujeres y hombres en el sistema CIT.

En cargos decisorios en el sistema de la agricultura⁶

El sistema de la agricultura absorbe el 20% del empleo del país. Sólo el 18.2% de su fuerza laboral está compuesto por mujeres lo que caracteriza un sector altamente masculinizado en todas sus estructuras: 43% en el sección estatal presupuestado, 30% en el empresarial y 16% en el cooperativo.

En el período 2010-2014, la presencia de mujeres se incrementa en 3.2% en la categoría ocupacional de operario en el sector estatal, en un 3% con respecto al total de técnicos y en 6.7% la fuerza técnica de nivel medio.

La tabla muestra los bajos por ciento de mujeres en cargos de dirección en el Ministerio de la Agricultura: de 109 puestos de dirección, solo 20 están ocupados por mujeres:

⁶ Información tomada de las presentaciones realizadas por Julia Muriel y Ada Cuesta, especialistas del Ministerio de la Agricultura, en el *Taller de actualización del diagnóstico de género del MINAG. ¿Dónde estamos en el camino hacia la igualdad de género?*. La Habana, 6 y 7 de febrero de 2015.

Tabla 1. Relación de cargos de dirección ocupados por mujeres en el Sistema de Agricultura.

Cargo	Total	Mujeres	%
Viceministros	5	1	20
Directores/ Aparato Central	29	9	31
Jefes Dpto. Independientes	5	2	40
Jefes de Departamentos	11	2	18.1
Delegados Provinciales	16	2	12.5
Directores Generales, OSDES	12	2	16.6
Directores Empresas Nacionales	10	0	0
Directores Institutos Investigación	15	2	13.3
Directores Unidades Presupuestadas	6	0	0
Total	109	20	18.5
Fuente: Tomado de la presentación "Comité de género", Taller de actualización del diagnóstico de género del MINAG. La Habana, 6 y 7 de febrero de 2015.			

En los grupos empresariales (12 OSDE y 406 empresas), las mujeres constituyen el 28.4% de la fuerza de trabajo (58035/204429), solo 237 mujeres ocupan cargos de dirección (0.4%), aunque el 62.1% (36 045) tienen niveles educacionales por encima del medio superior: 7.4% nivel superior, 26.5% técnico medio y 28.1% preuniversitario. Del total de mujeres dirigentes, dos ocupan cargos en organismos superiores, 179 son directivas y 56, ejecutivas.

Similar comportamiento presenta la presencia de las mujeres en cargos decisorios en las delegaciones provinciales de la agricultura: de un total de 56 691 mujeres, 70 son directivas (12.5%), 42 ejecutivas (64%) y 2 directivas superiores (12.5%); a pesar de que la mayoría de las trabajadoras presentan elevados niveles educacionales, el por ciento más elevado se presenta entre las graduadas en técnico medio.

El sistema de la agricultura tiene 15 institutos de investigación, de ellos, solo dos están dirigidos por mujeres. Las cifras descritas denotan la débil promoción de las mujeres en las áreas de la toma de decisiones donde se trazan las estrategias y políticas que contribuyen al desarrollo del sector.

Jóvenes con potencialidades científico-técnica

Los jóvenes representan el 21.7% de la población del país; constituyen una reserva de fuerza de trabajo disponible para realizar labores agropecuarias⁷ en la agricultura urbana, suburbana y en las zonas rurales⁸.

Formación como fuerza de trabajo calificada

Las políticas educativas del país se fundamentan en el principio de ampliar las capacidades en cuanto acceso a una educación/instrucción de calidad como al beneficio directo de los avances científicos y tecnológicos, de las nuevas generaciones sin distinción por razones de sexo, color de la piel, lugar de residencia (urbana-rural), grupo social u otra categoría.

La población joven presenta elevados índices de formación y calificación, porcentajes superiores a las generaciones de sus padres/madres y abuelos/as.⁹ En 2012, el número de personas con la enseñanza media terminada fue de 255 960 y los graduados universitarios, 89 558. (ONEI, 2013: tabla 18.13)

Como se ha planteado, el sistema educativo prioriza la Enseñanza Técnico y Profesional (ETP) vinculada a la actividad productiva. Durante los cursos escolares 2006/2007 al 2012/2013, la matrícula inicial y el número de jóvenes graduados de obreros calificados en producción

⁷ El sector agropecuario constituye la principal fuente de empleo en las áreas rurales, lo cual ocurre en un contexto en el que este sector atraviesa por un importante proceso de descapitalización y elevados niveles de improductividad. Además, existe poca valoración del modo de vida rural, no existe reconocimiento al trabajo agropecuario y ni motivación para insertarse en este sector de la economía.

⁸ En las comunidades rurales reside el 25.7% de la población cubana (2 874 720), de ellos el 27.1% son jóvenes (655 632) con predominio de los hombres (52.5%). El análisis desagregado de la población joven rural (14 a 29 años) identifica que el sector de 14 a 19 años, a pesar de los bajos porcentajes, aporta la mayor cantidad de personas (8.2%) el cual disminuye en los subgrupos de 20-24 y 25-29 años (7.7% y 6.9%, respectivamente). (ONEI, 2013: Tabla 3.3) Este resultado da cuenta de que los procesos migratorios de la población juvenil en las comunidades rurales ocurren en una vez que estos culminan los estudios y se titulan como universitarios, técnicos u obreros calificados, lo que les permite acceder con competencias al mercado laboral urbano, la mayoría de las veces en actividades mejor remuneradas y/o que otorgan prestigio social. (Bombino; 2014)

⁹ El Censo de Población y Vivienda (2002) mostró que “el grado promedio de la población de 6 años y más se elevó a 8.8 años de estudios, lo que representa 2.4 años más que en el Censo de 1981. En el caso de la población de 10 años y más fue de 9.2 y de 9.5 en la de 15 años y más”. (ONE, 2005)

agropecuaria ha aumentado de modo sostenido, alcanza los valores más elevados en el último curso escolar: 19915 estudiantes matriculados y 3830 graduados.

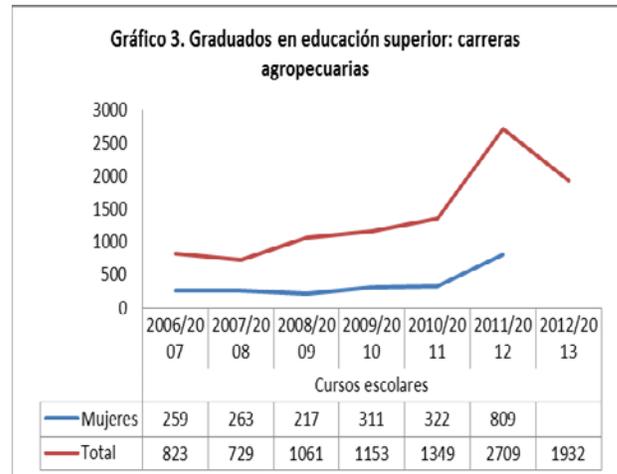
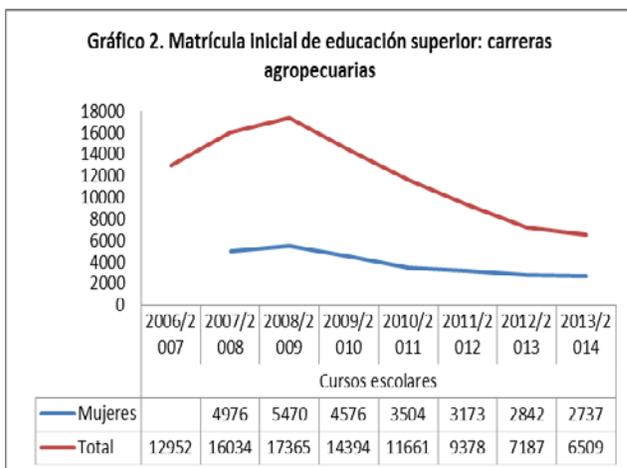
Con relación a los técnicos medios, se aprecia que en el curso 2009/2010 esta carrera logró el valor más alto (45 605) de matrícula pero en el curso siguiente comenzó a descender en 20 382 estudiantes menos. Obsérvese que las cifras de graduación son muy bajas con respecto a la matrícula inicial. (Tabla 1) Las mujeres representan el 31% de la matrícula en los Centros Politécnicos Agropecuarios.

Tabla 2. Matrícula inicial y graduados en carreras de producción agropecuaria, Enseñanza Técnico y Profesional. 2006-2013

Producción Agropecuaria	ENSEÑANZA TÉCNICO Y PROFESIONAL													
	2006/07		2007/08		2008/09		2009/10		2010/11		2011/12		2012/13	
	Matrícula inicial	Graduados	Matrícula inicial	Graduados	Matrícula inicial	Graduados	Matrícula inicial	Graduados	Matrícula inicial	Graduados	Matrícula inicial	Graduados	Matrícula inicial	Graduados
técnico medio	36 206	8 764	40 480	7 341	43 606	7 641	45 605	11 120	40 567	9 538	27 370	6 449	25 223	
obrero calificado	248			193	349	442	2 717	514	5 367	316	15 349	3 830	19 915	

Fuente: Elaborado a partir de: (ONEI, 2012: tablas 18.17 y 18.18) (ONEI, 2013: tablas 18.17 y 18.18)

En el curso escolar 2008/09, las carreras de Ciencias Agropecuarias de la Educación Superior registró el mayor número de matriculados (17365). A partir de esta fecha se aprecia una sostenida disminución de la matrícula en 10 178 estudiantes. En los últimos cursos, las muchachas representan menos del 40% de la matrícula en la carrera de Ciencias Agropecuarias con una tendencia a disminuir su presencia aunque, en términos absolutos, se aprecian discretos incrementos en el número total de graduadas. (Gráficos 2 y 3)



Fuente: Elaborado a partir de: (ONEI, 2012: tablas 18.19 y 18.20) (ONEI, 2013: tablas 18.19-18.22)

Cuba presenta bajos índices de deserción escolar en zonas urbanas y rurales.¹⁰ Pero la relación juventud rural-escolarización-inserción laboral se ha caracterizado por una baja retención de los graduados de las carreras agropecuarias. Entre 2004 y 2008, más del 30% de los egresados de la Facultad de Agronomía de la Universidad Agraria de La Habana no estaban en los empleos donde fueron ubicados. (Pérez-Consuegra y García, 2012) En 2006, el Instituto del Ministerio del Trabajo realizó un estudio con jóvenes graduados de ETP que identificó la insatisfacción con el lugar y el contenido de trabajo como causas que desestimulaban la permanencia laboral de algunos jóvenes graduados. (Españeira en Echevarría, 2014)

¹⁰ Resultados de investigaciones identificaron que en las zonas rurales la salida de las muchachas del sistema educativo está relacionada con la maternidad adolescente; una vez diagnosticado del embarazo, las estudiantes solicitan baja transitoria pero después del parto pocas se reincorporan. En esta decisión median diversos motivos personales y familiares: pobre apoyo social y familiar para el cuidado de los hijos, situaciones económicas familiares complejas que obligan a las adolescentes vincularse laboralmente en condiciones de desventajas, ruptura de la relación de pareja, la distancia entre la casa y la escuela lo cual limita el cumplimiento de la maternidad, nuevo rol asumido. También se ha identificado que inciden las deficientes condiciones estructurales y organizativas de las escuelas rurales con regímenes internos: deficiente alimentación para la embarazada; dificultades con el abastecimiento de agua que dificulta las labores de aseo personal, limpieza de dormitorios y lavado de la ropa; duermen en literas; entre otras. (Bombino y Quintana, 2012)

Fuerza de trabajo en organismos de Ciencia y Tecnología con formación en ciencia agropecuaria¹¹

En el Ministerio de Educación Superior (MES), los jóvenes –de ambos sexo- representan el 31.1% de la fuerza de trabajo calificada (7 397/23 749). El 78.3% tiene nivel superior, el 20.2% son técnico medio y un 0.5%, obreros calificados.

Del total de jóvenes con nivel superior (5 789) empleados en el Ministerio de Educación Superior (MES), 164 (2.2%) son graduados en Ciencia Agropecuaria; predominan en las especialidades de Ingeniería Agrónoma y Medicina Veterinaria y Zootecnia. Las universidades “Marta Abreu” de Villa Clara y la Agraria “Fructuoso Rodríguez” de La Habana, concentran la tercera parte de estos profesionales. (Tabla 3)

Tabla 3. Total de jóvenes de nivel superior empleados en el Ministerio de Educación Superior

	Nivel superior					
	Ingeniería Agronomía	Ingeniería Agropecuaria	Ingeniería Forestal	Medicina Veterinaria y Zootecnia	Ingeniería mecanización de la Producción	Ingeniería Agrícola
Ministerio de Educación Superior	2					
Jardin Botánico Nacional	1					
Instituto de Ciencia Animal	2			10	1	2
Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas	13					
Estacion Experimental de Pastos y Forrajes Indio Hatuey	3			2		
Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria	4			5		
Universidad de Pinar del Río Hermanos Saiz Montes De Oca	5		5			
Universidad Agraria de La Habana, Fructuoso Rodríguez	14	1		7	6	4
Universidad de Matanzas, Camilo Cienfuegos	4			1		
Universidad Central de Las Villas, Marta Abreu	12	4		3		1
Universidad de Holguín, Oscar Lucero Moya	1					
Instituto Superior Minero Metalúrgico Moa				1		
Universidad de Granma	2		3	5	1	1
Universidad de Oriente	2		1	1		
Universidad de Ciego de Avila	3					1
Universidad de Cienfuegos, Carlos Rafael Rodríguez	1			1		
Universidad de Las Tunas, Vladimir Ilich Lenin	1					
Universidad de Guantánamo	4		3			
Universidad de Artemisa	6					
Universidad de Sancti Spiritus	4					
Universidad de Ciencias Informáticas	4			4		
Instituto de Biotecnología de las Plantas	1					
Centro Nacional de Electromagnetismo Aplicado				1		
Total	89	5	12	41	8	9

Fuente: Elaborada a partir de la Base de datos del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Dirección de Empleo, Departamento de fuerza de Trabajo Calificada. 23 de diciembre, 2014.

¹¹ Información obtenida a partir de la base de datos del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Dirección de Empleo, Departamento de fuerza de Trabajo Calificada. 23 de diciembre, 2014.

Del total de los jóvenes técnicos medios en el MES (1491) a nivel nacional, 92 tienen especialidades agropecuarias. Los Institutos de Ciencia Animal y de Ciencias Agrícolas concentran el 41% en las especialidades de técnico medio en Zootecnia y Veterinaria y Agronomía, respectivamente. (Tabla 4)

En centros e instituciones de Biocubafarma, la fuerza de trabajo juvenil representa el 27.1% (1 478) de los trabajadores calificados. Predominan en la categoría de técnicos medios (839 que representa el 56.8%), seguido de los graduados de nivel superior (490, 33.1%) y los obreros calificados (10%). Graduados de carreras Agropecuarias hay 122 jóvenes (8.2%), de ellos, 114 son técnicos medios en las especialidades de Técnico Medio Zootecnia Veterinaria y Agronomía. El Centro Nacional para animales de Laboratorios tiene empleados a 88 jóvenes en los técnicos medios mencionados. (Tabla 5)

Tabla 4. Total de jóvenes técnicos medios empleados en el Ministerio de Educación Superior.

	Técnico Medio				
	Técnico Medio Agronomía	Técnico Medio Zootecnia Veterinaria	Técnico Medio Mecanización Agropecuaria	Técnico Medio Tecnología de Fabricación de Azúcar	Técnico Medio Forestal
Ministerio de Educación Superior		1			
Jardín Botánico Nacional	3	1			
Instituto de Ciencia Animal	5	15	3		
Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas	13		1	1	
Estación Experimental De Pastos Y Forrajes Indio Hatuey		7			
Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria	2	6			
Universidad de Pinar del Río Hermanos Saiz Montes De Oca	4				
Universidad de La Habana			1		
Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría	1				
Universidad de Matanzas, Camilo Cienfuegos	3	1			
Universidad Central de Las Villas, Marta Abreu	1	3			
Universidad de Holguín, Oscar Lucero Moya	2	1			
Universidad de Granma		4	3		
Universidad de Las Tunas, Vladimir Ilich Lenin			1		
Universidad de Sancti Spiritus					1
Empresa de Transportes y Talleres del Ministerio de Educación Superior			1		
Centro de Bioactivos Químicos		2			
Centro de Bioplantas	4	1			
Total	38	42	10	1	1

Fuente: Elaborada a partir de la Base de datos del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Dirección de Empleo, Departamento de fuerza de Trabajo Calificada. 23 de diciembre, 2014.

Tabla 5. Total de jóvenes calificados en Biocubafarma.

	Técnico Medio Agronomía	Técnico Medio Zootecnia Veterinaria	Licenciado en Educación Agropecuaria	Técnico Medio Docente en Agropecuaria	Medicina Veterinaria y Zootecnia	Ingeniería Agropecuaria	Ingeniería Agronomía
Emp Laboratorio Medsol, Biocubafarma	1						
Laboratorio Reinaldo Gutiérrez		1					
Empresa de Sueros y Hemoderivados Adalberto Pesant	1	1					
Empresa de Producciones Biológicas Carlos J Finlay		1					
Laboratorio 8 de marzo	1	5					
Laboratorio Roberto Escudero			1				
Centro Nacional para animales de Laboratorios	6	79			3		
Centro Nacional de Biopreparados	2	5					
Centro de Inmunología Molecular		4			1	1	
CIDEM	4						1
Centro Nacional de Investigaciones Científicas	1						
Centro de Histoterapia Placentaria	1						
Centro de Neurociencias De Cuba				1			
Emcomed Artemisa					1		
Total	17	96	1	1	5	1	1

Fuente: Elaborada a partir de la Base de datos del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Dirección de Empleo, Departamento de fuerza de Trabajo Calificada. 23 de diciembre, 2014.

Conclusiones

Cuba proclama el principio de que la educación y el conocimiento científico constituyen derechos para la plena realización y participación social de las personas. Además, para alcanzar la justicia social y el bienestar ha reconocido e implementado políticas sociales de empleo, justicia social, sostenibilidad ambiental y económica, igualdad de género y racial, y participación como principios básicos.

No obstante, resultado de la cultura patriarcal y las desigualdades de género como consecuencia de las relaciones de poder entre mujeres y hombres, persisten en el sistema de ciencia y tecnología, y en el sector agropecuario expresiones de iniquidades de género expresadas en las relaciones intergeneracionales, tales como:

- Muy baja representación de mujeres en cargos de dirección y puestos de toma de decisiones y de definición de políticas, tanto en el sector agropecuario caracterizado por ser muy masculinizado y a pesar de la alta feminización de las instituciones de ciencia y tecnología, lo cual no significa –como se ha demostrado en el trabajo- un liderazgo de mujeres.
- Diferencias en el acceso a las oportunidades y la movilidad ocupacional hasta cargos decisorios de las personas hacia ciertas categorías, para recibir recompensas profesionales. Existen factores de desventajas acumulativas (capital sociocultural y recursos económicos y simbólicos) de mujeres y jóvenes que signan diferencias en el

reconocimiento, la visibilidad y las oportunidades de las actividades y desempeños de mujeres y hombres.

- Son sistemas cuyas actividades sociales se caracterizan por modelos andrógénos: autoridad, consagración, reconocimiento público, competencia, jerarquización y prestigio. Lo cual implica para los jóvenes y las mujeres redoblar los esfuerzos para superar las condiciones y posiciones de partidas así como las responsabilidades y roles sociales tradicionales.

- Las elecciones vocacionales hacia las carreras agropecuarias están marcadas por prejuicios y estereotipo de género, además de representaciones sociales que subvaloran y desestiman el valor de las labores agroproductivas. Situación que incide en la inserción de mujeres y jóvenes a estas actividades.

Es oportuno reconocer tres importantes retos a partir de las problemáticas identificadas en el sector agropecuario:

- Estimular el reconocimiento social y las competencias de las carreras agropecuarias (técnicas y universitarias). No restringir la superación postgraduada de estos profesionales, ni la imprescindible articulación entre los centros de investigación y de educación superior; ni limitar el objeto social de estos técnicos y profesionales de manera exclusiva a la producción, sino alternar con la docencia y la investigación como modos de otorgar prestigio y reconocimiento social.

- Fomentar el desarrollo rural endógeno, integral y sostenible a través del progreso de las comunidades rurales, la ampliación de la equidad social con énfasis en la equidad de género, el crecimiento económico y la eficiencia productiva territorial.

- Modificar la visión de lo rural, el trabajo agropecuario y del campesinado y/o trabajadores agrícolas como espacios sociales y personas atrasados, vulnerables, con condiciones de vida precarias. Se hace necesario ponderar la valoración social del modo y estilo de vida urbano y rural, donde se visibilice y revalorice a este último; y donde las labores agropecuarias sean garantes de mejoras salariales y condiciones de vida de las personas.

Bibliografía

Álvarez Díaz, L. (2010). *Ser mujer científica o morir en el intento*. La Habana: Académica.

Bielli, A., Buti, A., & Viscardi, N. (2001). Participación de mujeres en actividades de investigación científica de nivel universitario en Uruguay. En E. Pérez, *Cuadernos de Iberoamérica. Las mujeres en el Sistema de Ciencia y Tecnología. Estudios de casos*. (págs. 93-123). España: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OIT).

Bombino, Y. (2014). *Juventud rural y sector agropecuario en el contexto de actualización del modelo socioeconómico cubano. Tesina del Diplomado Sociedad cubana*. Tesina de Diplomado, Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas, La Habana.

Bombino, Y., & Quintana, L. (2012). Maternidad adolescente en comunidades montañosas de Tercer Frente en Santiago de Cuba: resultados de investigación. *Sexología y Sociedad*, 18(50), 21-31.

Delgado, S., & Ceballo, A. (16 de septiembre de 2013). Agropecuarios por la seguridad alimentaria y el avance de la economía. *Granma*.

Domínguez, M., Brito, Z., Castilla, C., & Fernández, L. (2008). *Las políticas de ciencia e innovación tecnológica y la juventud. El caso cubano*. La Habana: Ciencias Sociales.

Domínguez, M.I. (compiladora). (2010). *Niñez, adolescencia y juventud en Cuba. Aportes para una comprensión social de su diversidad*. La Habana: CIPS-UNICEF.

Echevarría, D. e I. Díaz (2014). *Empleo y territorio: desafíos para la equidad en Cuba*. En Vidal Alejandro, P. y O. Pérez Villanueva (Comp.). *Miradas a la Economía Cubana Desde una perspectiva territorial*. (Pp: 83-98). La Habana: Caminos.

Fernández, Lourdes. (2001). Roles de género y mujeres académicas. El caso de Cuba. En E. Pérez, *Cuaderno de Iberoamérica. Las mujeres en el sistema de Ciencia y Tecnología. Estudios de casos* (págs. 125-143). España: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OIT).

Nova, A. (2012). Reforma en la agricultura: lineamientos y resultados recientes. En P. Vidal, & O. Pérez, *Miradas a la Economía Cubana. El proceso de actualización* (págs. 53-71). La Habana: Caminos.

Nova, A. (2013). *El modelo agrícola y los Lineamientos de la política económica y social en Cuba*. La Habana: Ciencias Sociales.

Nuñez Jover, J. (s.f.). *La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar.* Material de trabajo.

Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). (2010). *Mujeres Cubanas. Estadísticas y Realidades 1958-2008.* Obtenido de www.onei.org.

Oficina Nacional de Estadísticas (ONEI). (2013). *Anuario Estadístico de Cuba 2012.* . Obtenido de www.onei.org.

Pérez-Consuegra, N. y T. García (2012). ¿Estudiar agronomía? *Agricultura orgánica, 18(1), 2-6.*

Proveyer, C., Fleitas, R., González, G., Múnster, B., & Auxiliadora, M. (2010). *50 años después: Mujeres en Cuba y cambio social.* La Habana: ACIDI-OXFAM.