

La ciencia desde la perspectiva de género: una mirada al verano de la investigación científica

Ma. de Jesús Martínez Moctezuma

Universidad Autónoma de Nayarit

mmjes2803@gmail.com

Milton Carlos Hernández Martínez

Universidad Autónoma de Nayarit

miltonhernandez77@hotmail.com

Resumen

La categoría de género surge en la segunda mitad del siglo XX, como una necesidad de abordar la sexualidad humana, desde una perspectiva ampliada que considerara a hombres y mujeres como seres integrales, históricos y sociales, así como por la inequidad, injusticia y jerarquización social que, con base en las diferencias sexuales, construye relaciones de desigualdad.

Desde la perspectiva de género es importante reconocer que las diferencias sexuales se distinguen de las construcciones sociales basadas en estas y, al igual que los estereotipos, son aprendidos y transmitidos culturalmente. Esto abre la posibilidad a la re conceptualización y reconstrucción social para superar las inequidades que, basadas en la biología, se han impuesto históricamente a la mujer aún en el ámbito de la ciencia.

Como era de esperarse en una sociedad androcéntrica, las aportaciones de las mujeres al conocimiento científico, estuvieron por largo tiempo invisibles, olvidadas, desvalorizadas y lo que resulta peor, llegaron a ser arrebatadas.

A partir de los diversos esfuerzos que se han realizado para primeramente llamar la atención sobre la inequidad de género y, posteriormente construir alternativas para superarla, indiscutiblemente han habido avances, no obstante, falta seguir haciendo camino y, en este sentido, mirar la ciencia bajo esta lupa seguramente aportará elementos que generen una ciencia con perspectiva de género.

Palabras clave/Keywords perspectiva de género, perspectiva de género en la ciencia, Verano de la investigación científica.

“Defiende tu derecho a pensar, porque incluso pensar de manera errónea es mejor que no pensar” Hypatia de Alejandría.

Introducción

Este pensamiento de una mujer tan lejana en el tiempo pero todavía tan actual en algunos espacios, es la invitación a reflexionar la ciencia desde la perspectiva de género.

Anterior al siglo XVII la ciencia no existía como la conocemos hoy, sin embargo, el conocimiento siempre ha estado presente en la humanidad, ha sido el motor que impulsa la sociedad y el conocer es una capacidad del ser humano independiente del sexo. La historia de la humanidad muestra como hombres y mujeres han aportado sus conocimientos, no obstante, también encontramos una gran discriminación, minimización, desvalorización y temor del conocimiento de las mujeres.

La aparición de la perspectiva de género llama la atención sobre la necesidad de visibilizar la participación de la mujer en los distintos ámbitos sociales con la finalidad de lograr la equidad de género y eliminar la discriminación.

La inequidad y discriminación por cualquier razón son inaceptables. La teoría de género ha llamado la atención sobre la construcción androcéntrica de la sociedad y las desigualdades que en particular las mujeres han sufrido a lo largo de la historia.

La ciencia moderna no escapa a las construcciones y estereotipos sociales; en su espacio también se experimentan situaciones de inequidad basadas en las diferencias sexuales y las construcciones culturales al respecto, por tal motivo, resulta necesario investigar la realidad que se vive en este sentido entre investigadores e investigadoras de nuestro país.

Explorar la mirada de estudiantes que han participado en el Verano de la Investigación Científica, pretende identificar esta realidad, sensibilizar sobre la perspectiva de género e identificar en qué medida la ciencia se construye con esta perspectiva.

La perspectiva de género

La categoría de género surge en la segunda mitad del siglo XX, como una necesidad de abordar la sexualidad humana, desde una perspectiva ampliada que considerara a hombres y mujeres como seres integrales, históricos y sociales, así como por la inequidad, injusticia y jerarquización social que, con base en las diferencias sexuales, construye relaciones de desigualdad (Cazés Lagarde y Lagarde, 2000).

Martha Lamas señala que, “la perspectiva de género implica reconocer que una cosa es la diferencia sexual y otra cosa son las atribuciones, ideas, representaciones y prescripciones sociales que se construyen tomando como referencia a esa diferencia sexual” (1995:17).

Desde la perspectiva de género es importante reconocer que las diferencias sexuales se distinguen de las construcciones sociales basadas en estas y, al igual que los estereotipos, son aprendidos y transmitidos culturalmente. Esto abre la posibilidad a la reconceptualización y reconstrucción social para superar las inequidades que, basadas en la biología, se han impuesto históricamente a la mujer aún en el ámbito de la ciencia.

La perspectiva de género se propone superar la visión de la realidad humana desde las diferencias biológicas que ha condicionado la vida y relaciones de hombres y mujeres en todas las sociedades.

La escuela y la construcción de género

En la escuela se inician las relaciones entre iguales; se conforman grupos de amigos y amigas en los cuales se manifiestan diferencias culturales que van dando forma al actuar de hombres y mujeres en futuras relaciones.

Es en estos grupos de amigos que se van estableciendo diferencias de género; desde las reglas de grupo, de apariencia personal, comportamiento y sobre todo de sexo. Las niñas aprenden que deben escoger entre ser femeninas y casarse o lograr éxito académico pero estar solas.

Para Dorr y Sierra, el currículum oculto de género se refiere al “conjunto interiorizado y no visible, oculto para el nivel consciente, de construcciones de pensamiento, valoraciones, significados y creencias que estructuran, construyen y determinan las relaciones y las prácticas sociales de y entre hombres y mujeres”

Perspectiva de género en la ciencia

La ciencia, considerada como un conjunto sistematizado de conocimientos con validez provisional y base para producir nuevos conocimientos, surge como tal en el siglo XVII,

con las aportaciones de Galileo, Newton y Descartes entre otros y el advenimiento de la modernidad, de donde se desprende el término de ciencia moderna, misma que se erigió en una nueva religión.

Y, como era de esperarse en una sociedad androcéntrica, las aportaciones de las mujeres al conocimiento científico, estuvieron por largo tiempo invisibles, olvidadas, desvalorizadas y lo que resulta peor, llegaron a ser arrebatadas.

Las construcciones sobre lo masculino y femenino que vía el currículum oculto se van formando en la educación formal, acompañan el desarrollo de hombres y mujeres y se manifiestan en sus distintas acciones, incluida la ciencia, de ahí la necesidad de una ciencia con perspectiva de género.

Las mujeres en la educación y la investigación científica

“Aunque históricamente se les ha estigmatizado, las brujas de diversas sociedades fueron comadronas y nodrizas con conocimientos sobre sexualidad, anticoncepción, reproducción, embarazo, parto, y crianza de los niños; también curanderas, cocineras y perfumistas, con el saber necesario para recolectar, preparar y conservar alimentos y productos. Hacían curaciones utilizando plantas, animales y minerales”.

“Así como las brujas de la Edad Media tenían conocimientos propios con los que desarrollaron trabajos de curanderas y parteras dentro de sus comunidades, en la actualidad las mujeres de ciencia hacen aportaciones importantes tanto a la estructura de las instituciones científicas, como al proceso de creación de conocimientos” (Blazquez, 2010,

<http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2010420.html>).

La historia nos muestra los roles que han sido asignados a hombres y mujeres desde el interior del grupo familiar y de este a la sociedad. Las propias diferencias de carácter biológico han representado un elemento de gran peso para el establecimiento de la distribución de tareas para uno y otro sexo, no obstante, en situaciones caóticas que han alterado la dinámica social establecida, se han permitido cambios de actividades, lo que ha evidenciado la debilidad de estas construcciones sociales.

La historia que conocemos, la que se ha difundido, poco se ocupa de mencionar las aportaciones de las mujeres; sin embargo, de alguna manera se ha logrado dejar registro de mujeres que decidieron hacer lo que deseaban, lo que las hacía felices, con lo que se comprometieron sin esperar que se les permitiese.

Viajemos al pasado y asombrémonos con las tareas que realizaron algunas mujeres.

La mujer en el ámbito académico

En el devenir de la humanidad la mujer ha sido relegada, ignorada, vejada; pese a eso, no ha sido motivo para borrarla, para impedirla de realizar tareas que le interesaban y que se negaba a renunciar a ellas sólo porque la estructura social, política, económica y cultural de la época no lo consideraba propio de la actividad femenina.

Muchas de estas mujeres tuvieron que trabajar en el anonimato; empero, nada las detuvo. Así, ya fuera bajo pseudónimos, ya como asistentes invisibles o como esposas que muy inteligentemente y de manera sutil sugerían un cambio aquí, una palabra más allá, hicieron importantes aportaciones al conocimiento, cultura, política, etc.

Iniciemos este viaje en la legendaria Grecia.

Aspasia de Mileto. Nació en Mileto, Asia menor, hacia el año 470 aC, y murió en Atenas en el 410.

(...) Fue educada en la escuela de Tagrelia en Mileto, donde estudió matemáticas, filosofía, política, cocina, caligrafía, contabilidad, estética, poesía, escultura, pintura, artes, canto, danza, deportes, fisiculturismo, oratoria, declamación y artes amatorias, todo ello importante para que una mujer se desempeñara como una buena cortesana, pues había que enamorar al hombre con el cuerpo y con la mente. (<http://www.telefonica.net/web2/web-brujas/mujeres%20sabias.htm>).

Algunas mujeres ganadoras del Premio Nobel

En Física

1903 Marie Skoldowska Curie (Polonia): en reconocimiento por los extraordinarios avances sobre el fenómeno de la radiación (descubierto por Henri Becquerel) a través de su investigación. Residió en Francia.

En Química

1935 Irene Joliot-Curie (Francia): por la síntesis de nuevos elementos radioactivos. <http://www.telefonica.net/web2/web-brujas/Documents/Mujeres%20en%20la%20historia.doc>.

Estos son sólo algunos ejemplos; recordemos también que la educación surge con un carácter elitista, no toda la población podía gozar de la educación, se reservaba principalmente a las clases altas, lo cual, reducía también la participación femenina.

La mujer y su participación en la investigación

La ciencia, como cualquier otro ámbito de participación humana, no escapó de la inequidad de participación entre hombres y mujeres.

Algunas mujeres destacadas en la ciencia

Apgar, Virginia. USA, 1909-1974

Profesora de anestesiología en el Centro Médico de Columbia (Nueva York) ideó en 1953 una prueba-escala estandarizada, muy fácil de aplicar, que se aplica a los recién nacidos entre 1 y 5 minutos después de su nacimiento. Indica al personal médico si el recién nacido necesita asistencia médica y en qué terreno.

Byron, Ada Augusta, Condesa de Lovelace

En 1833 conoció a Charles Babbage, quien le mostró su “Ingenio analítico”, una especie de ordenador o máquina de calcular, aún sin terminar, con la que quedó muy impresionada. En 1843 publicó una traducción de *Notions sur la machina analytique de Charles Babbage* a la que le añadió unas *Notas*, en las que, según el propio Babbage, no sólo ideó y seleccionó las ilustraciones, la solución algebraica de diversos problemas, e incluso le indicó un grave error que había cometido.

<http://www.telefonica.net/web2/web-brujas/mujeres%20sabias/Mujercie.pdf>

Dejemos la historia y situémonos en el presente. Indudablemente la lucha de las mujeres - y de algunos hombres-, ha contribuido a modificar el escenario académico y científico para las mujeres.

De acuerdo con Sánchez (2005), en 1960, la Física era una carrera masculina; no para mujeres, pueden ser discriminadas, terminar pensando como hombres o desertar para casarse. Para 2003 la situación continúa siendo prácticamente la misma, aún cuando la presencia de la mujer en los estudios universitarios se ha incrementado significativamente.

Mujeres que han incursionado en esta área mencionan la incompatibilidad de las exigencias para desarrollarse simultáneamente profesional y familiarmente debido a las costumbres sociales y las regulaciones académicas. La mujer pospone su crecimiento profesional para apoyar a su pareja.

Aún con los cambios en las oportunidades para hombres y mujeres, queda mucho por hacer. Eliminar límites de edad para acceder a los sistemas de investigación, horarios de

trabajo flexibles y actividades familiares compartidas, podrían contribuir para que las mujeres interesadas en la ciencia tengan las mismas oportunidades que los hombres para desarrollarse en este campo.

Definitivamente, el camino recorrido ha sido insuficiente y la equidad de género todavía es un destino al cual llegar; este breve recorrido por la historia constituye un reconocimiento al trabajo desarrollado por esas mujeres, pero también una forma de manifestar que se pueden romper barreras y salvar obstáculos; un medio para alimentar la autoestima femenina y generar fortaleza y decisión para que las mujeres al igual que los hombres como miembros de la raza humana, gocemos de equidad de oportunidades para desarrollar las tareas que nos interesen y motiven en cualquier campo de la actividad humana.

La Universidad Autónoma de Nayarit al igual que otras instituciones de Educación Superior, conscientes de la importancia de la investigación científica, promueven entre la comunidad estudiantil la asistencia al Programa Interinstitucional para el desarrollo de la investigación científica (Programa Delfín), sin distinción de género.

Este programa es ya una tradición entre el estudiantado de nuestra Universidad; el interés por participar crece año con año y, en esta ocasión presentamos la experiencia que han tenido algunos de los y las participantes en este programa bajo la perspectiva de género en la ciencia.

Materiales y métodos

Para dar respuesta a la pregunta de investigación ¿Cuál es la visión sobre la perspectiva de género en la ciencia que tienen estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit, que han participado en el Programa Delfín? y lograr el objetivo de: explorar la visión sobre la perspectiva de género en la ciencia que tienen estudiantes de la Universidad Autónoma

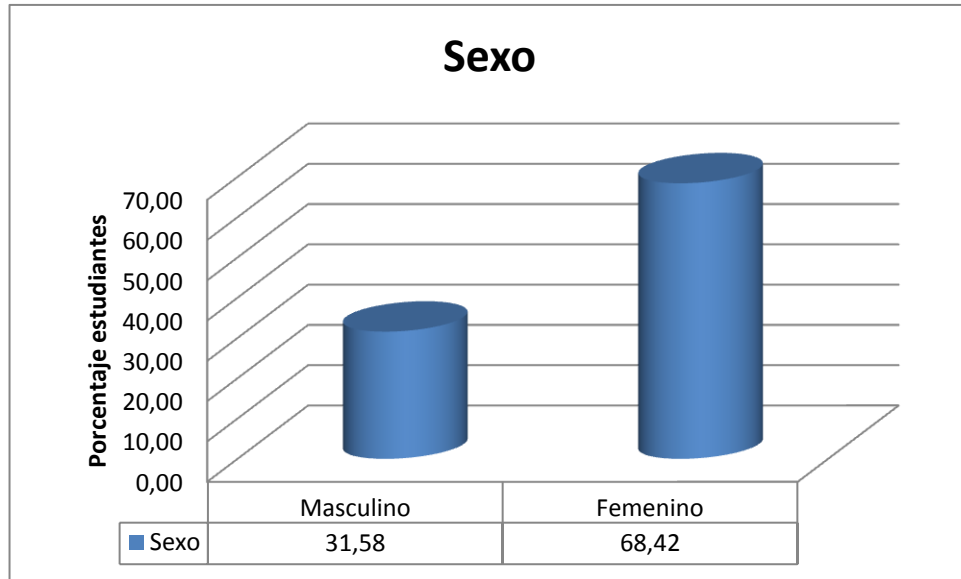
de Nayarit, que han participado en el Verano de la Investigación Científica, se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. De una población de 112 estudiantes que asistieron al Verano de la Investigación Científica, se obtuvo una muestra de sujetos voluntarios de 57 en total. El instrumento utilizado para la recolección de datos fue un cuestionario escrito con preguntas abiertas y cerradas, mismo que fue enviado por correo electrónico y recibido de igual manera. El análisis de datos se llevó a cabo mediante el programa Excel, los resultados se presentaron en gráficas y se elaboró la narrativa de las preguntas abiertas.

Resultados

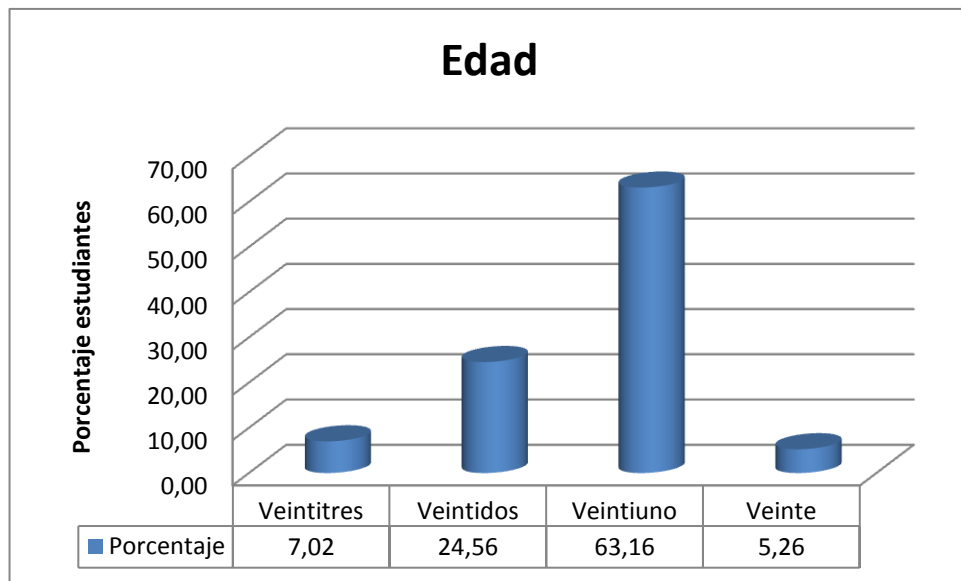
De los 112 correos enviados a estudiantes que asistieron al Verano de la Investigación Científica de las Áreas de conocimiento de Ciencias de la Salud y de Ciencias Sociales y Humanidades, solamente se obtuvo respuesta de 57 de ellos.

La mayoría de quienes respondieron al correo fueron mujeres (Gráfica No. 1) y el promedio de edad de los (as) 57 encuestados(as) fue de 21.33; un 7.02% de 23 años y el 5.26% de 20 (Gráfica 2).

Gráfica No. 1

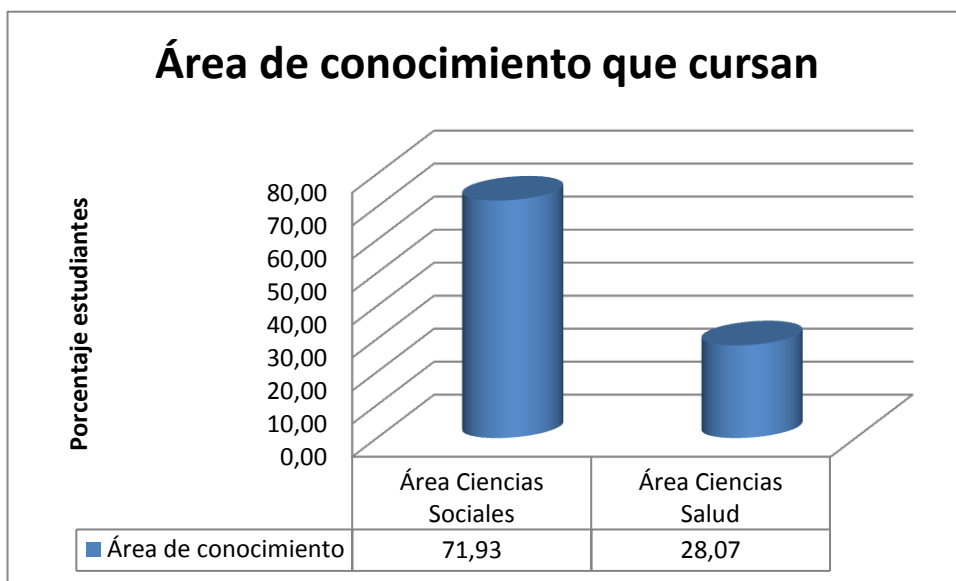


Gráfica No. 2

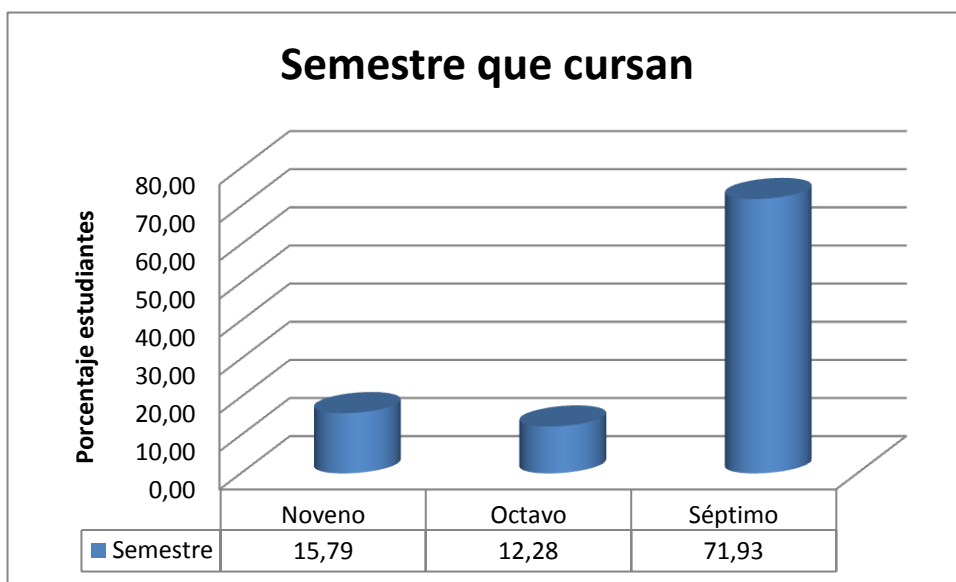


El mayor porcentaje de respuestas se obtuvo de estudiantes del Área de conocimiento de Ciencias Sociales y Humanidades (Gráfica 3) y el semestre que cursan los (as) encuestados (as) es en su mayoría el séptimo aún cuando también hubo respuesta de quienes están en el octavo y noveno (Gráfica 4).

Gráfica No. 3

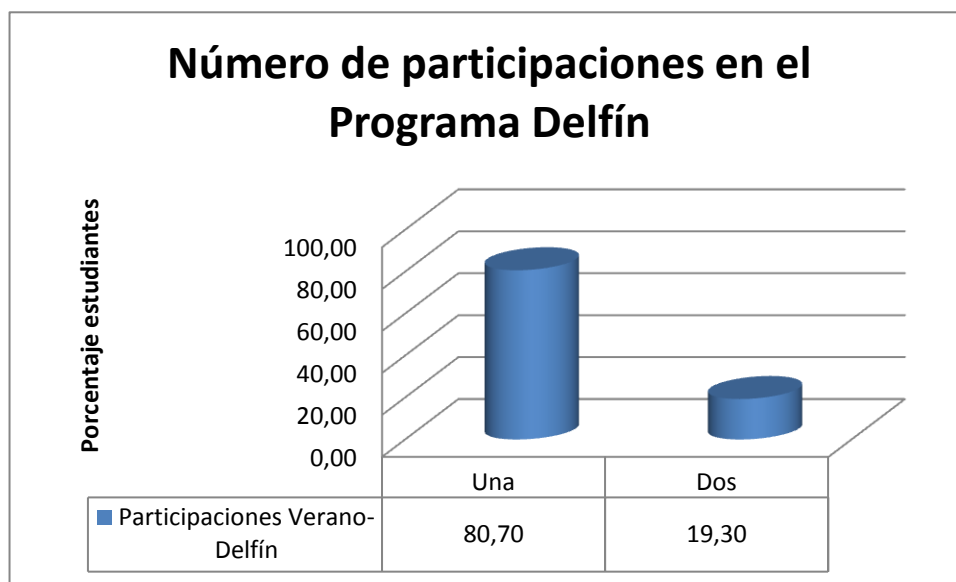


Gráfica No. 4

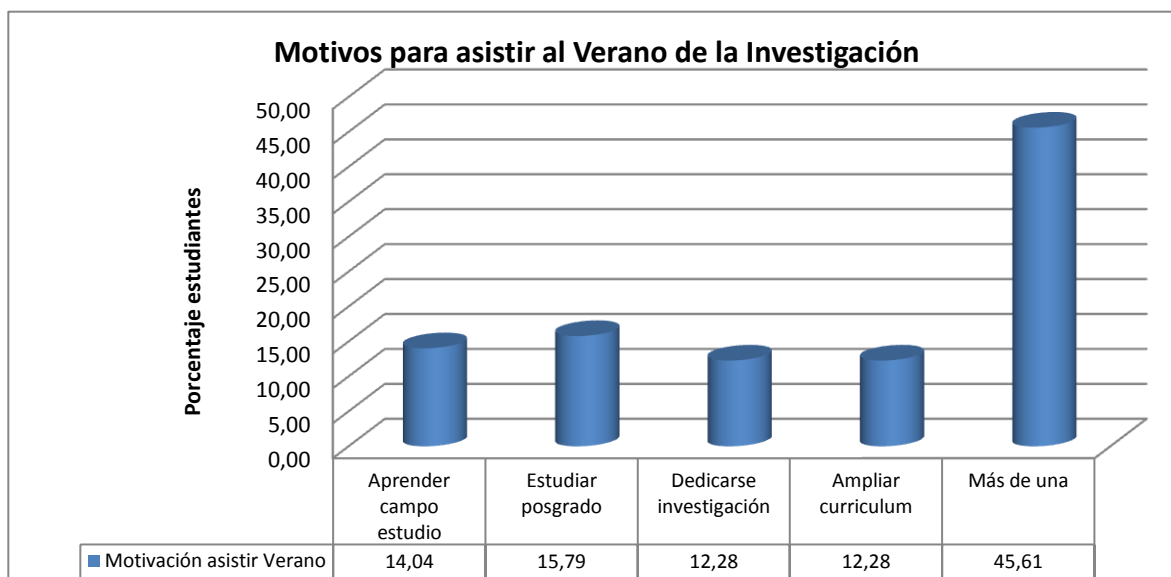


Para el 80.70% de los (as) participantes es su primera experiencia en el Verano de la Investigación del Programa Delfín (Gráfica 5) y lo que motivó su asistencia fue el interés por estudiar un posgrado, ampliar su currículum, aprender más sobre su área de estudio, así como por querer dedicarse a la investigación; el 45.61% señaló más de una de estas opciones (Gráfica 6).

Gráfica No. 5



Gráfica No. 6



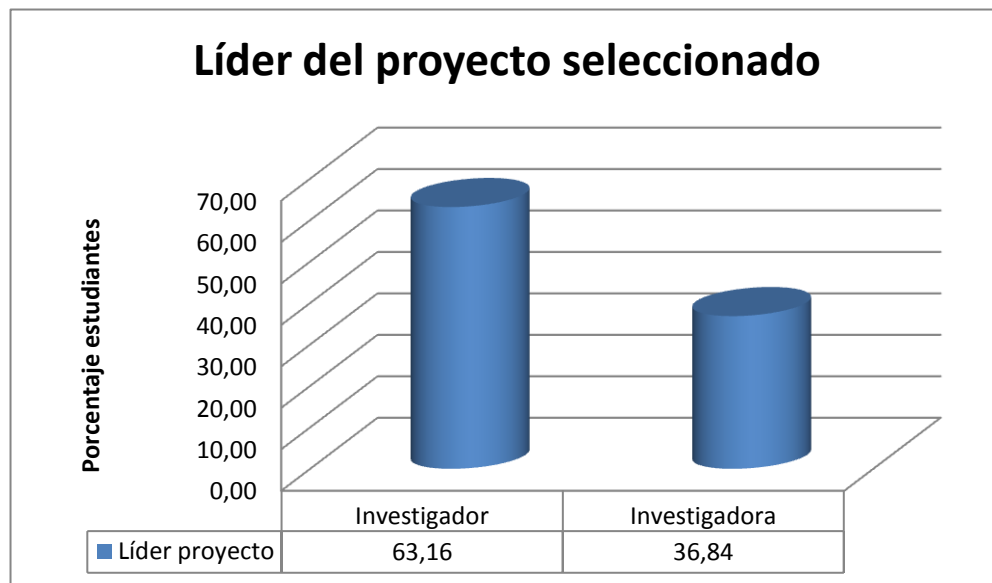
Respecto a los criterios que tomaron en cuenta para elegir en qué proyecto de investigación participar la mayoría mencionó que solamente el tipo de proyecto, no obstante, algunos analizaron la Institución y el currículum del investigador del proyecto, a efecto de elegir dónde llevar a cabo su Verano de Investigación (Gráfica 7).

Gráfica No. 7

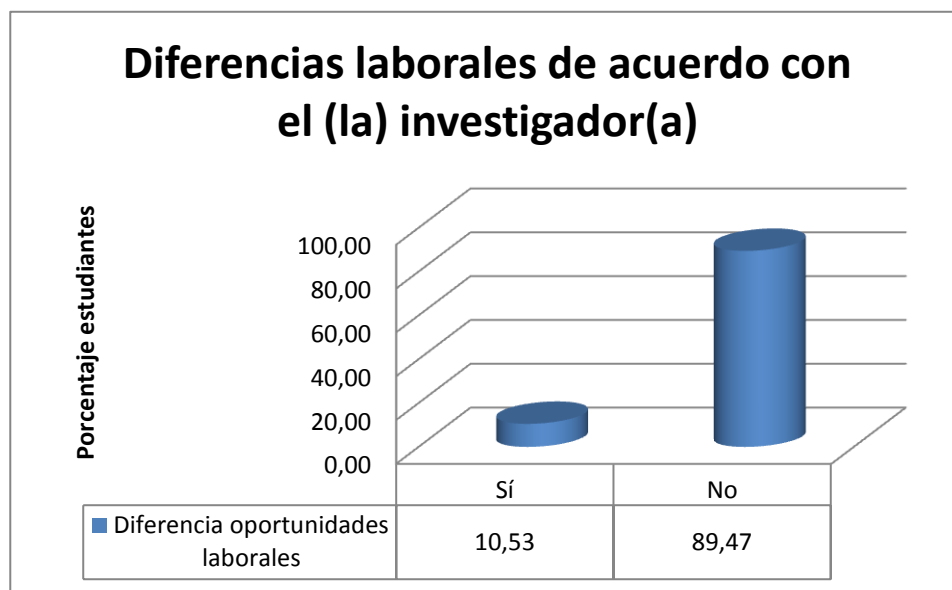


A la pregunta de quién dirigía el proyecto de investigación en que participaron, el 63.16% contestó que un investigador (Gráfica 8) y acerca de la existencia de diferencias laborales, la mayoría de los investigadores mencionó que no se presentan, sin embargo, el 10.53% (Gráfica 9) dijo que sí existen algunas tales como: el exceso de trabajo, obstáculos para obtener información, permisos para trabajar con expedientes, falta de recursos económicos y colaboración.

Gráfica No. 8

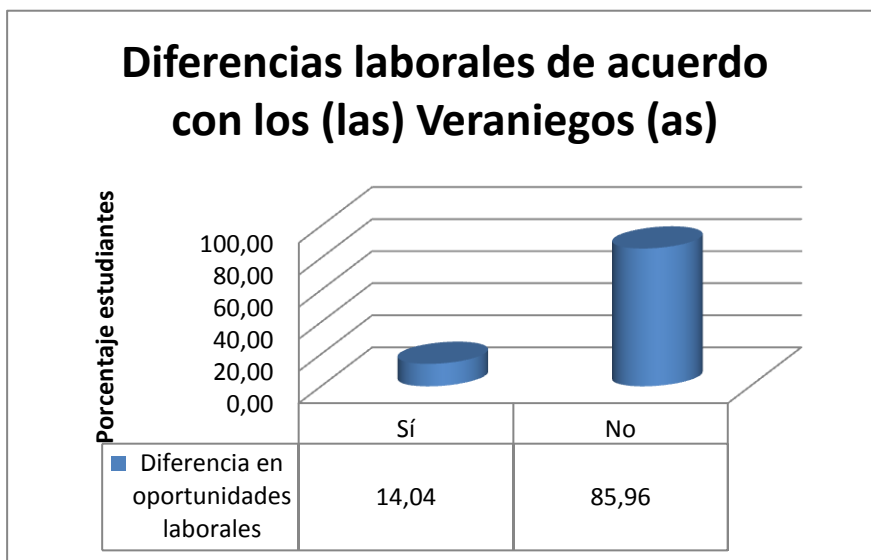


Gráfica No. 9



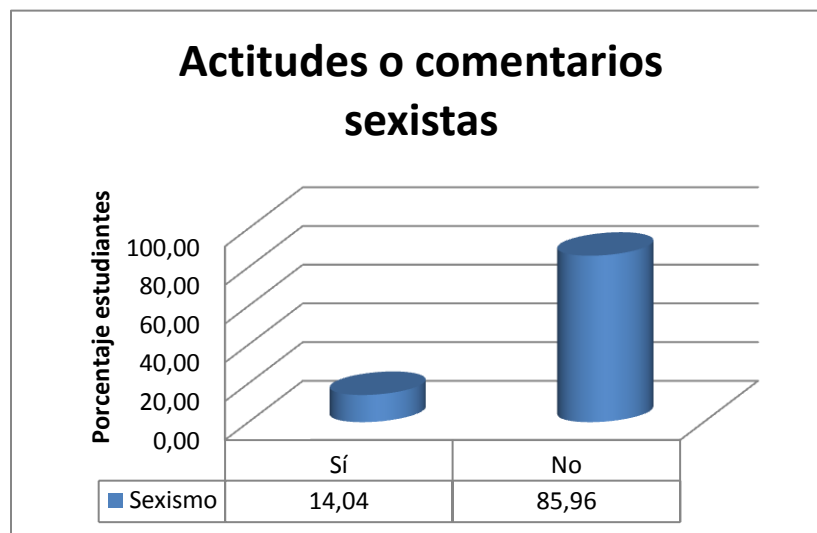
Desde el punto de vista de la mayoría de los (as) estudiantes Veraniegos (as) (Gráfica 10) no existen diferencias laborales entre investigadores e investigadoras, no obstante, un 14.04% señaló que sí, entra las que se encuentran: la inequidad de género, la discriminación aunque solo sea verbal, egoísmo, celos y falta de compañerismo.

Gráfica No. 10



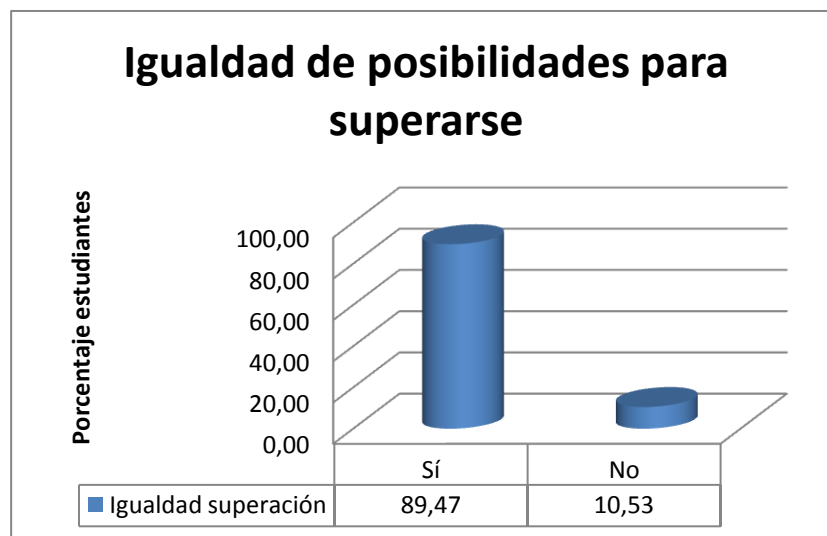
El 85.96% de los (as) encuestados (as) consideró que no se presentaron actitudes o comentarios machistas durante la realización de su Verano de investigación entre los participantes (Gráfica 11) pero el 14.04% dijo que sí; uno de los veraniegos expresó lo siguiente: “Yo era el único hombre y sentía que no me ponían demasiada atención y solo resaltaban mis errores”; otras chicas mencionaron que “El jefe del servicio se expresaba algo resentido por tener a su cargo un mayor número de investigadoras, haciendo “bromas” sarcásticas al respecto” y otras señalaron que se valoraban más las opiniones de los hombres.

Gráfica No. 11



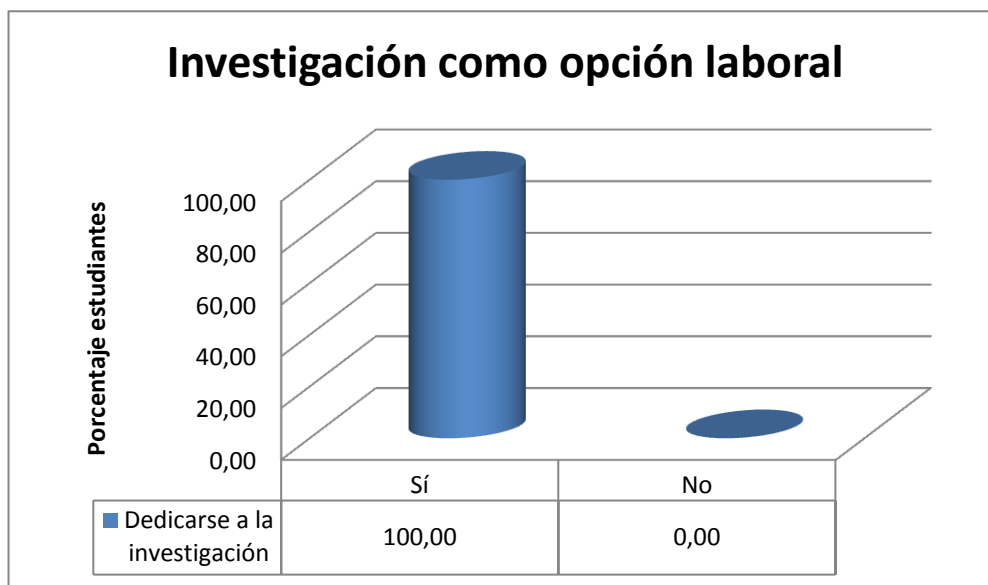
El 89.47% (Gráfica 12) señaló que investigadores e investigadoras tienen las mismas posibilidades de superación aún cuando el 10.53% dijo que no porque aún cuando las capacidades son las mismas, todavía somos un país machista, no hay equidad de género, se discrimina a la mujer y tiene más responsabilidades.

Gráfica No. 12

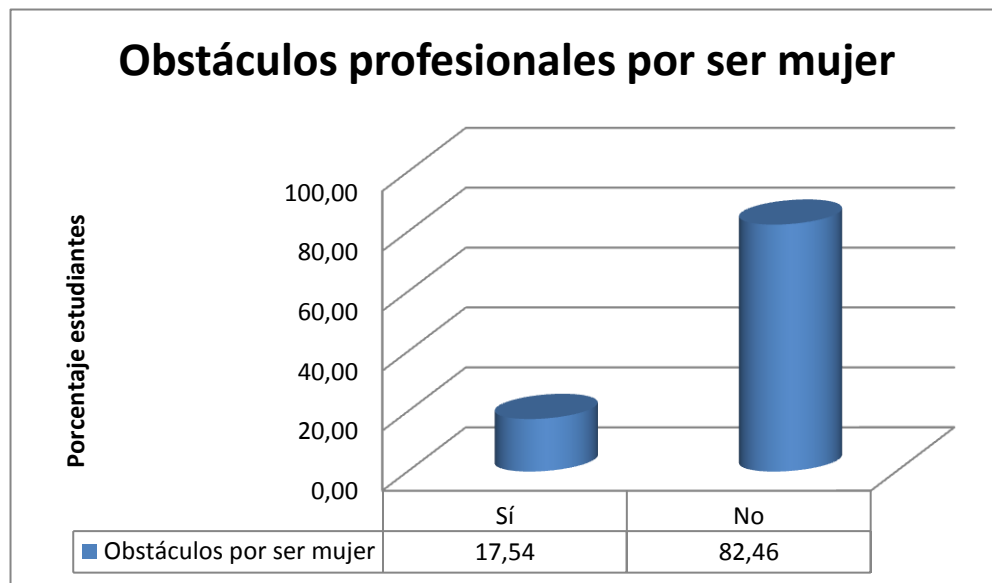


El total de los (as) Veraniegos (as) expresó interés por la investigación como una opción laboral (Gráfica 13), sin embargo, un 17.54% (Gráfica 14) señaló que por ser mujer se enfrentan obstáculos a nivel profesional que les limita para alcanzar sus metas tales como: todavía tiene prioridad laboral el hombre, es más difícil ser profesional y atender a tu familia, ideas machistas, algunas puertas se cierran por ser mujeres, sociedad que desestima la capacidad de la mujer y, aún en la Universidad he lidiado con comentarios sexistas.

Gráfica No. 13



Gráfica No. 14



Conclusiones

La mirada de los (as) estudiantes en el Programa Delfín del Verano de Investigación muestra la existencia de cierta sensibilización sobre la perspectiva de género, toda vez que la mayoría señaló que no identificaron diferencias laborales entre investigadores e investigadoras, que las capacidades para superarse son las mismas pero todavía persisten actitudes machistas, discriminación hacia la mujer y construcciones sociales que limitan la participación de la mujer aún dentro de la investigación científica.

Asimismo, la prevalencia de investigadores que lideran los proyectos puede ser una muestra de los obstáculos que enfrentan las investigadoras para alcanzar sus metas en el campo científico.

Es interesante remarcar que, aún cuando la mayor discriminación es hacia la mujer, la experiencia de un estudiante veraniego nos alerta sobre actitudes discriminatorias de las mujeres hacia los hombres, lo cual también es inaceptable.

A partir de los diversos esfuerzos que se han realizado para primeramente llamar la atención sobre la inequidad de género y, posteriormente construir alternativas para superarla, indiscutiblemente han habido avances, no obstante, falta seguir haciendo camino y, en este sentido, mirar la ciencia bajo esta lupa seguramente aportará elementos que generen una ciencia con perspectiva de género y promueva la equidad e igualdad de posibilidades de trabajo y superación entre investigadores e investigadoras.

Es alentador el hallazgo de jóvenes interesados en generar conocimientos científicos y sensibilizados hacia la perspectiva de género, lo que hace suponer que algunos de ellos contribuirán a superar las inequidades que aún persisten.

Bibliografía

Blazquez Graf, Norma. 2002. "Las ciencias de la vida desde la perspectiva de género" en Omnia, UNAM, México. Disponible en: http://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant_omnia/41/08.pdf el 2 de marzo de 2012.

Comesaña, Gloria. "La ineludible metodología de género", publicado en webs.uvigo.es/pmayobre.

Consejo Nacional de Población (2000). *La perspectiva de género*. Guía para diseñar, poner en marcha, dar seguimiento y evaluar proyectos de investigación y acciones públicas y civiles. Daniel Cazés (coordinador). Marcela Lagarde (asesora). Bernardo Lagarde (colaborador). Conapo, México. Disponible en: oprevidem.org/.../173/category:2_violencia-de-genero pdf el 11 de enero de 2013.

Cherie Zalaquett. Ciencia y género: lo legítimo y lo bastardo en epistemología científico-social. Disponible en: www.izquierdas.cl, 12, abril 2012, ISSN 0718-5049, pp. 26-

51 <http://www.izquierdas.cl/revista/wp-content/uploads/2012/04/Epistemolog%C3%ADas-feministas.pdf> el 10 de abril de 2012.

Guil Bozal, Ana. 2008. Mujeres y ciencia: Techos de cristal. Disponible en: <http://www.redalyc.org/redalyc/pdf/715/71510111.pdf> el 19 de mayo de 2012.

Harding, Susan. 1987. “¿Existe un método feminista?”, en Sandra Harding (ed). *Feminism and Methodology*, Bloomington/Indianapolis, Indiana University Press. Traducción de Gloria Elena Bernal.

Instituto Jalisciense de las mujeres. Mujeres y hombres ¿Qué tan diferentes somos? Manual sensibilización en perspectiva de género. Disponible en: <http://cedoc.inmujeres.gob.mx/ftpg/Jalisco/jal04.pdf> el 11 de enero de 2013.

Lagarde, Marcela, “El género”, fragmento literal: ‘La perspectiva de género’, en *Género y feminismo. Desarrollo humano y democracia*, Ed. horas y HORAS, España, 1996, pp. 13-38. Disponible en: http://www.asamblea.go.cr/Centro_de_informacion/Unidad_Tecnica_Igualdad/Documents/Qu%C3%A9%20es%20G%C3%A9nero%20por%20Marcela%20Lagarde.pdf. el 15 de abril de 2012.

Lamas, Martha. 1995. “La perspectiva de género”, en *Revista La Tarea*, de la sección 47 del SNTE, México. Disponible en:

<http://www.latarea.com.mx/articu/articu8/lamas8.htm> el 15 de abril de 2012

Lovering Dorr, Ann y Sierra, Gabriela. El currículum oculto de género. Disponible en: <http://www.educandoenigualdad.com/spip.php?article237> el 17 de marzo de 2012.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto de la Mujer, Unión Europea. Fondo Social Europeo. La otra mitad de la ciencia. Disponible en:

[www.ite.educacion.es/formacion/.../11 la otra mitad.pdf](http://www.ite.educacion.es/formacion/.../11_la_otra_mitad.pdf) el 11 de enero de 2013.

Pacheco, Lourdes. 2010. *El sexo de la ciencia*, Juan Pablos Editores-UAN, México, pp 21 a 56.

Peppino Barale, Ana María. Las mujeres y la ciencia en una sociedad patriarcal.

MESA 10. Disponible en: <http://www.oei.es/memoriasctsi/mesa10/m10p07.pdf> el 19 de mayo de 2012.

Pérez Sedeño, Eulalia. ¿El poder de una ilusión?: ciencia, género y feminismo. Disponible en: Sala de lectura Cts+I. Organización de los Estados Iberoamericanos <http://www.oei.es/salactsi/sedeno2.htm> el 10 de abril de 2012.

Ruiz, Roxana. Ciencia para el desarrollo de México. Introducción. Disponible en: <http://ciencias.jornada.com.mx/investigacion/ciencias-sociales-y-humanas/investigacion/ciencia-para-el-desarrollo-de-mexico> el 10 de abril de 2012.

Rodríguez, Hilda. 2008. “El enfoque de género en la construcción del conocimiento científico” en Revista Digital Universitaria, núm. 7, vol. 9, 10 de Julio, UNAM, México.

Sánchez, Ana María. 2005. “El año mundial de la Física: Una perspectiva de género”, en Revista Electrónica Sinéctica, núm, 27, agosto, pp. 100-105, Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=99815895015> el 5 de marzo de 2012

Waksman Minsky, Nohemí. El papel de la mujer en la ciencia. 2005. UANL. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/402/40280101.pdf> el 17 de abril de 2012.