



MUJER Y POSGRADO: PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN

WOMEN AND POSTGRADUATE STUDIES: PARTICIPATION IN RESEARCH

EDALID ÁLVAREZ VELÁZQUEZ¹, NANCY VERÓNICA SÁNCHEZ SULÚ²

¹ Universidad Veracruzana, México

² Universidad Autónoma del Carmen, México

KEYWORDS

Education
Equality
Gender
Research
Women
Postgraduate
Social

ABSTRACT

Currently, women have gained more acceptance in the scholar field to access postgraduate studies, where their presence is evident and derived from the gender equality establishment, and equality of opportunities has been propitiated in a diverse, wider scope. The present research is qualitative and documentary, and it is based on critical reading after a collection of scientific articles, magazines, and websites from different organizations, all related to the participation of women in research from a gender perspective.

PALABRAS CLAVE

Educación
Equidad
Género
Investigación
Mujer
Posgrado
Social

RESUMEN

Actualmente las mujeres han obtenido una mayor aceptación en el ámbito escolar para el acceso a estudios de posgrado, en los cuales su presencia es evidente derivado del establecimiento de equidad de género se ha propiciado a una igualdad de oportunidades en diversos ámbitos. La presente investigación es cualitativa documental se basa en la lectura y recopilación de información en artículos científicos, revistas, portales electrónicos de diferentes organizaciones, todos relacionados con la participación de la mujer en la investigación desde la perspectiva de género.

Recibido: 11/ 05 / 2022

Aceptado: 13/ 07 / 2022

1. Introducción

Actualmente las mujeres han obtenido una mayor aceptación en el ámbito escolar para el acceso a estudios de posgrado, en los cuales su presencia es evidente y a su vez, el establecimiento de equidad de género se ha propiciado a una igualdad de oportunidades en diversos ámbitos. El mundo laboral exige que el personal considerado a laborar en sus organizaciones cuente con una preparación profesional y académica de calidad y con ello la integración de equipos de trabajo que le permitan generar un nivel de competitividad adecuado.

Menciona Bonder (2021 párr. 5) “para educar a un/a niño/a, hace falta una aldea”, para lograr la igualdad de género en la sociedad, y en particular, en la Ciencia Tecnología e Innovación (CTI) se necesita una red de instituciones que compartan conocimientos, creatividad y compromiso”. La promoción de los estudios de posgrado de investigación con perspectiva de género debe ser un tema de interés en las instituciones de educación superior, incorporando programas que orienten e impulsen a las mujeres en la continuidad de estudios de posgrado orientados en la investigación, para esto también se debe observar indicadores que apoyen a las mujeres indígenas, a las madres de familia, o mujeres con alguna discapacidad. Esto considerando que las mujeres y los hombres deben disfrutar de igualdad de oportunidades, opciones, capacidades, poder y conocimiento como ciudadanos iguales (UNESCO, s.f. párr. 2). Acorde con Vera *et al.* (2018):

La desigualdad de género en el ámbito de la ciencia y la tecnología es un tema que ha crecido en su cobertura mediática en los últimos años, así como en las iniciativas que buscan problematizar y contribuir en la búsqueda de soluciones. (p. 2)

Desde la década de los años setenta se ha evidenciado la necesidad de integrar a las mujeres al ámbito educativo y en específico en la educación superior, lo que ha dado lugar a establecer políticas institucionales para generar igualdad de oportunidad entre hombres y mujeres (Aguado, 2016). Los estudios sobre la participación de las mujeres en la universidad y en las instituciones científicas coinciden en la existencia de diferencias sustantivas respecto a sus colegas masculinos (Pastor y Acosta, 2016, p. 252).

Actualmente, derivados de estudios por diversos autores científicos y por la misma exigencia de la sociedad en aspectos social, políticos y económicos en los cuales se observa una serie de aportaciones que permiten la integración y realce del rol de la mujer, para ello el concepto de género ha ido progresando durante los años dando referencia en particular a los que es igualdad o equidad.

Desde siglos pasados la participación de la mujer no ha sido de forma equitativa ni similar a la de los hombres, debido a las diversas culturas y costumbres se consideraba que solo era designada a cuestiones del hogar. Es así que en:

La historia de las ciencias en masculino se ha visto desafiada por trabajos en los que la presencia de mujeres con nombres y apellidos ha sido investigada y narrada para recuperar sus aportaciones al saber y a la experimentación científica. (Santesmases *et al.*, 2017, p. 384)

En la educación, fue en el siglo XIX que se empezó a incorporar y dar acceso en las escuelas, por ende, las instituciones de educación superior (IES) comenzaron a generar estudios de posgrado donde las mujeres podrían incorporarse como un medio para actualización y desarrollo profesional, sin embargo, en el área de la investigación científica el grado de aporte de estas no es notable en términos porcentuales. Es así como:

Hace aproximadamente tres décadas, llegan masivamente las mujeres a los espacios científicos, lo cual ha sido determinante para el logro de su autonomía y el empoderamiento, para resignificar su papel en la sociedad y a la sociedad en sí misma, así como para criticar y transformar el conocimiento. (Blázquez y Fernández, 2017, p. 5)

Sin embargo, actualmente se ha dejado de lado el papel de la mujer en diversas áreas, es como si la sociedad no quisiera reconocer los aportes que han realizado y siguen realizando las mujeres en la ciencia (Barona y Lasso, 2021, p. 3)

En este momento la mujer participa más activamente en congresos, coloquios y foros donde da a conocer los aportes de nueva generación de conocimiento derivados de las investigaciones propias de su área de experiencia y que sus resultados sean publicables, así como tener acceso a evaluación para pertenecer a los sistemas de investigadores de calidad de su país de origen, permitiendo con ello el reconocimiento de su trabajo.

La búsqueda de mejores adaptaciones de políticas científicas es algo necesario e imprescindible para una mejor percepción de igualdad en cuanto contribución y reconocimiento científico de las mujeres. Hoy en día se ha avanzado paulatinamente en cuanto a referencia de equidad en la ciencia, pero a su vez es más difícil la adhesión de estas en dicho campo por factores limitantes entre los que podemos mencionar, edad, recursos financieros, vulnerabilidad, entre otros.

Por otra parte, Estrada *et al.* (2016) mencionan que la cultura es un factor que restringe las aspiraciones de las mujeres, donde las políticas públicas hasta el momento no han establecido los mecanismos para dismantelar dichas relaciones desiguales. Derivado de un estudio reciente de la Organización de Naciones Unidas (ONU),

el cual realizó en 14 países, las posibilidades que una mujer pueda obtener algún posgrado es de 8 % o 2 %, respectivamente, que en referencia con un hombre las opciones son más del doble (Cerón, 2019).

En México, el plan nacional de desarrollo 2019-2024, menciona la defensa hacia ...“la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres, la dignidad de los adultos mayores y el derecho de los jóvenes a tener un lugar en el mundo”... al mismo tiempo, rechaza ...“toda forma de discriminación por características físicas, posición social, escolaridad, religión, idioma, cultura, lugar de origen, preferencia política e ideológica, identidad de género, orientación y preferencia sexual”, con ello deja enmarcado la importancia de la integración y participación de la mujer.

A pesar del paso del tiempo y del avance que se ha producido en el reconocimiento de derechos, la realidad y los datos estadísticos muestran que aún queda un largo camino por recorrer hacia la igualdad (Gallego, p. 1). Sería conveniente incorporar a la planificación estratégica de la institución actividades que pueden contribuir al desarrollo de las competencias científicas y a lograr una mayor visibilidad de la educación superior (Estrada y González, 2021, p. 7). De igual modo:

La carrera investigadora es larga y la falta de corresponsabilidad aún está patente en nuestros días, por lo que la dedicación a la educación superior y a la investigación se convierte en un camino arduo y cansado, del que es muy probable que ellas no obtengan los máximos reconocimientos. (Cuadrado, 2018, p. 24)

1.1. Equidad de Género y participación de la mujer en la ciencia

El alto nivel de competitividad existente en el mundo laboral, las organizaciones desde la incorporación de nuevos colaboradores buscan integrar a sus equipos de trabajo a profesionales con una mejor preparación académica y profesional. Es decir, curricularmente buscan a quienes tengan mejores promedios y mayores estudios, sin que esto quiera decir que sea el mejor en su práctica laboral. Los autores Caldera *et al.* (2019) dan a conocer que:

Los ejemplos históricos de Hipatia en la edad antigua, de Trótula o de Hildegarda de Bingen en la Edad Media, dan muestra que, para imponerse en un ámbito eminentemente masculino cuando de generar conocimiento de forma rigurosa se trata, las mujeres desde siempre han sabido sobreponerse a estereotipos atribuidos a su condición femenina. (p. 157)

Desde fines del siglo XIX, las mujeres han accedido poco a poco al mismo saber que los hombres gracias a la voluntad prodigiosa de ciertas mujeres que quisieron y pudieron integrarse en estos universos masculinos (Solís, 2018, p. 5). Bajo el contexto anterior, Díaz (2019) señala que:

Las grandes transformaciones nacionales del siglo XX estuvieron signadas por la Revolución Mexicana, la crisis económica de 1928 a 1933, el reparto agrario, la expropiación petrolera, el milagro económico y las grandes luchas por la autonomía universitaria; acontecimientos que abrieron las condiciones sociales, políticas y económicas para la participación educativa de la mujer. (p. 14)

Uno de los retos más importantes que enfrentan las Instituciones de Educación Superior (IES) en México, y las de casi todo el mundo, es el de erradicar la desigualdad de género que todavía se manifiesta y reproduce a su interior (Ordorika, 2015, p. 7). Por lo tanto, una parte fundamental que ha permitido disminuir las desigualdades entre géneros, es la incorporación de la mujer a la educación, aunque es visible todavía que los hombres siguen predominando en el mundo académico (Mantilla *et al.*, 2017). En México, como en la mayoría de los países, la participación de las mujeres en la investigación científica y el desarrollo tecnológico es escaso, en comparación a que concluyen sus estudios universitarios y de posgrado, pero no existe seguimiento del mismo (Cárdenas, 2016). Es importante señalar que:

El aporte de las mujeres a la ciencia conlleva el hecho de que plasmen sus conocimientos en la escritura, sin embargo, en tiempos pasados no era común que las mujeres realicen escritos científicos; en general, “las que escribían” lo hacían como hija, hermana o esposa de un hombre, con la posibilidad inminente de que aún ellas mismas no quieran publicar sus nombres, mientras que los hombres escribían identificándose abiertamente y sin prejuicio. (Morejón y Narvaez, 2021, p. 80)

La educación juega un rol preponderante en la ruptura de ciertos prejuicios sociales, dado que es una poderosa palanca para apuntalar el reconocimiento de la mujer con los mismos derechos educativos, laborales, políticos, sociales y culturales que el hombre (Lechuga *et al.*, 2018, p. 112). Como menciona Carmona:

El proceso de incorporación de la mujer en la educación superior en sus inicios estuvo caracterizado principalmente por áreas profesionales como la enfermería, el trabajo social, la educación, la nutrición, las humanidades y las ciencias sociales, entre otras, representando el ámbito profesional como una extensión de las “roles femeninos” en la esfera pública. (2015, p. 11-12)

En definitiva, todas las acciones en materia de políticas de igualdad proporcionan un cambio en la situación de las mujeres en donde dan inicio a la consideración de las mismas en iguales condiciones que los hombres (Vázquez, 2014). En concordancia con Mendieta (2015), refiere que:

De acuerdo con la información que aportan los organismos e instancias mexicanas dedicadas a gestionar la investigación científica y tecnológica, en México tenemos una población de investigadoras científicas por debajo de lo que cabría esperar, si consideramos el número de personas de sexo femenino que existen en el país y la proporción de ellas que se dedican a tareas de investigación. (p. 108)

Así mismo, González y Álvarez (2016) nos dice que debido al desarrollo científico tecnológico que se tiene en la actualidad, cada vez más la investigación es de mayor relevancia en las esferas de la actividad humana. Aunque la participación femenina en el posgrado se esté incrementando, existen desafíos para una plena igualdad de géneros (De lima y Caldas, 2020, p. 40).

Para considerar un progreso social en el país debe considerarse el aumento de la participación de la mujer en la ciencia y tecnología, y en diversas actividades académicas entre las que destacan la docencia y la investigación (Perona *et al.*, 2016). Nie manifiesta que:

Se considera la posición social de la mujer como uno de los indicativos que permiten evaluar el desarrollo social de un país, insistiendo en la educación igualitaria como uno de los principales objetivos que dan ocasión a ese desarrollo pueda ser considerado equilibrado, tanto en lo profesional como en lo personal. (2020, p. 72)

Es conveniente resaltar, que las mujeres desde hace varias décadas han manifestado las desigualdades que han tenido, y como hoy en día el énfasis en el término de igualdad de género marca una diferencia, resultado de ello las políticas sociales para la inclusión de equidad en diferentes ámbitos.

Las Universidades Públicas en México, al igual que en el sector empresarial o sector público, deben enfrentar los nuevos desafíos que demanda el entorno global, como es la diversidad y la paridad de género (Puente *et al.*, 2020, p. 99). La formación de competencias científicas es un proceso intencional que la universidad debe estructurar en todos los niveles, para contribuir al desarrollo técnico y científico de un país, sobre la base de la actividad de investigadores, grupos y/o instituciones (Ortega *et al.*, 2017, p. 2). Se observa con el análisis que la investigación no se ha visto favorecida por una labor más intensificada de las mujeres investigadoras, según los indicadores encontrados, se puede observar que el liderazgo derivado de la pandemia tampoco ha convertido esta crisis en una oportunidad para intensificar el avance científico. (González, 2021). De acuerdo con Cervia:

La revisión crítica de la actividad científica se asienta dentro de un marco histórico que se vio fortalecido por las exigencias de los movimientos sociales y de mujeres, quienes denunciaron la invisibilidad de las mujeres como sujetos y objeto del conocimiento que se daba por universal y objetivo, y demandaron diagnosticar la posición y condición de las mujeres en distintos ámbitos de la vida. (2017, p. 22)

1.2. Objetivos

Esta investigación se realiza con el objetivo de analizar la participación de la mujer en la investigación con referencia al nivel de igualdad en su integración en el posgrado. Asimismo, mostrar el sesgo que han tenido desde hace muchos años en su desarrollo académico.

1.3. Metodología

La presente investigación es cualitativa documental se basa en la lectura y recopilación de información en artículos científicos, revistas, portales electrónicos de diferentes organizaciones, todos relacionados con la participación de la mujer en la investigación desde la perspectiva de género, Para los datos estadísticos oficiales de la participación de la mujer en investigación las bases de datos utilizadas fueron: Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPEE), Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado (COMPEPO), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), la Secretaría de Educación Pública (SEP). La revisión de datos estadísticos comprende un periodo de cinco años que van de 2015- 2020, se realiza el análisis de las diferentes publicaciones, se realiza una exploración descriptiva de los datos estadísticos de la educación en México con el enfoque de género, que permiten redactar conclusiones desde una mirada de género e inclusión que son relevantes desde los aspectos político, cultural, social y económico de un país.

Derivada de esta investigación se aborda la problemática de la mujer en su participación en la investigación específicamente en el área de posgrado, por lo cual el análisis documental representa un aporte importante para el desarrollo de la misma. De la misma forma nos proporcionará las bases necesarias en relación a la equidad de género, y favorezca a la reflexión sobre el establecimiento de las políticas públicas que hasta el momento existen para apoyar su contribución en la labor científica femenina.

2. Resultados

De acuerdo con la Secretaría de Educación Pública [SEP], (2016) quien obtiene un título de licenciatura ya está preparado para ejercer una profesión.

En el ámbito de la licenciatura la participación de la mujer hoy en día es significativo, pues de acuerdo con la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa [DGPPEE] en el ciclo escolar 2021-2022, la matrícula identificada en el nivel licenciatura asciende 2,483,691 de estos: 1,230,961(49.56%) son hombres y 1,252,730 (50.44%) son mujeres.

Para este mismo ciclo escolar el comportamiento de ingreso fue de un total de 518,410 estudiantes de donde el 49.37% son hombres y 63% son mujeres.

Por su parte la matrícula de egreso para el ciclo escolar antes mencionado fue 346,518 estudiantes de estos representó el 47.12% los hombres y por el 52.88% por mujeres.

Con relación a la titulación fue lograda 237,621 estudiantes de los cuales 46.35% son hombres y 53.65% son mujeres.

Por otra parte, a nivel posgrado la participación de la mujer en los niveles de posgrado también es significativa, esto, también con cifras del ciclo escolar 2021-2022 de la DGPPEE, en México se encuentran 1232 entre institutos y escuelas de carácter público de orden federal, estatal y autónomo que ofrecen estudios de posgrado con una matrícula de 127,957 alumnos de posgrados, de estos 50.87% son mujeres y 49.13% representado por hombres.

De los niveles de estudio en modalidad escolarizado, 41, 897 (32.74%) estudiantes se ubican a nivel de especialidad; 60,087 (46.96%) identificados a nivel maestría y 25,973 (20.30%) a nivel doctorado.

La distribución en términos de género en estos niveles de posgrado señala el Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado A.C [COMPEPO], (2015) en las Especialidades y Maestrías las mujeres son mayoría con el 51.7% y el 53.1%, respectivamente. Solamente en los Doctorados los hombres tienen una ligera superioridad con el 52.5% del total.

En la Tabla 1 podemos observar un gran aprovechamiento de los estudios de posgrado, pero sobre todo la participación de la mujer en estos niveles

Tabla 1. Ingreso, egreso y titulación por género ciclo escolar 2021-2022 modalidad escolarizado

Concepto	Mujeres	%	Hombres	%
Ingreso	23,503	52.88	20,939	47.11
Egreso	19,041	51.82	17,702	48.18
Titulación	15,603	50.64	15,210	49.36

Fuente: Elaboración propia con datos de la DGPPEE

En el ámbito no escolarizado se identifica la siguiente matrícula: En Especialidad 1,496 (5.96%) en Maestría, 22,096 (88.07%) y en Doctorado 1,498 (5.97%). La distribución por género con relación a la composición de la matrícula el ingreso, el egreso y la titulación (**Tabla 2**) se observa lo siguiente:

Tabla 2. Ingreso, egreso y titulación por género ciclo escolar 2021-2022 modalidad no escolarizada

Concepto	Mujeres	%	Hombres	%
Matrícula	15,625	62.28	9,465	37.72
Ingreso	6,284	64.48	3,461	35.52
Egreso	5,239	63.61	2,997	36.39
Titulación	2,527	62.07	1,544	37.93

Fuente: Elaboración propia con datos de la DGPPEE

De las estadísticas anteriormente revisadas se deduce primeramente que la brecha de participación entre hombres y mujeres es mínima. Que ante el alto índice de formación en estudios de posgrado los estudiantes buscan un documento más que les dé ventaja en el mundo laboral, lo cual puede interpretarse como poco compromiso intelectual para con la sociedad en la solución de problemas sociales.

Aunado a lo anterior existe la proliferación de posgrados que no cumplen con las regulaciones del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) o de la Secretaría de Educación Pública (SEP) es considerada como un problema relevante que impide el buen desarrollo del posgrado a nivel nacional y el incremento de su calidad (COMPEPO, 2015).

Estudiar un posgrado es bueno, opina Montes Pacheco (2012) siempre y cuando se realice con pertinencia, que se derivan de la misma caracterización de dichos estudios. y los estudios de especialidad, maestría y doctorado, en general tienen por objetivo la especialización, el perfeccionamiento, la actualización y la formación de investigadores, en áreas específicas de conocimiento o del ejercicio profesional.

La investigación es un elemento fundamental para el desarrollo económico de un país, sin embargo, esta área es menos recurrida, por lo que se hace necesario el incremento de más investigadores en especial investigadoras, lo cual se ratifica por el COMEPO (2015) al señalar que los programas de posgrado de tipo profesionalizante representan el 77% del total y que los posgrados de investigación representan el 23%.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], (2017) menciona que sólo el 28% de los investigadores del mundo son mujeres.

En México el reconocimiento de la investigación en las distintas disciplinas se realiza a través de la pertenencia al Sistema Nacional de Investigación (SNI) que impulsa el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el SNI en sus distintos niveles, revela la brecha existente en cuestión de género y así en el 2020 con relación al total participante en cada categoría se obtuvo, que solo el 44% de mujeres logró la candidatura, 37% de las mujeres logró ser SNI nivel I, 35% logró acreditarse en el SNI nivel II y 30% en SNI nivel III (Reyes,2020).

Para 2021, el CONACYT destaca que, con relación a los resultados por género, de las 15 mil 520 solicitudes recibidas, el 58.7% correspondieron a investigadores y 41.3% a investigadoras. Estos porcentajes se mantienen respecto del total de solicitudes aprobadas.

3. Conclusiones

Derivado del estudio exploratorio descriptivo, se puede observar que, aunque la participación de las mujeres es relativamente en relación con los hombres en cuanto al aspecto investigativo, se ha visto reflejada que su contribución científica ha ido en constante crecimiento, por lo cual se debe desarrollar estrategias y acciones que permitan ir fomentado el desarrollo de productos científicos donde se vea reflejado la colaboración de la mujer. Visibilizar a las mujeres dando a conocer sus aportaciones en el desarrollo de la ciencia y el avance del conocimiento sigue siendo una actividad imprescindible en el lento camino hacia la igualdad efectiva entre mujeres y hombres (González y Osa, 2018, p. 2).

Las políticas públicas dan origen al establecimiento de normas y acuerdos en los cuales la equidad de género ha sido integrada en diversos espacios donde la mujer ha podido incorporarse en igualdad con los hombres, dando como resultado la correspondencia en las esferas políticas, educativas, sociales, y económica como factor importante en el desarrollo del país.

Dicho lo anterior, nos lleva a la reflexión de que sí los mecanismos establecidos son los suficientes para que exista mayor contribución en los posgrados, o si es necesario la reforma de las prácticas educativas propias de cada IE para una mayor adhesión en los trabajos de investigación del género femenino. Por ello:

Es urgente definir estrategias que impulsen el compromiso social y cultural para contribuir en el desarrollo de la investigación científica, en este sentido, resulta de vital importancia que los grupos académicos-científicos visualicen el futuro de la ciencia y la tecnología con la finalidad de plantear diversas políticas que definan la formas de alcanzar el desarrollo sano y sustentable que toda sociedad merece y requiere. (Galán y Castro, 2016, p. 515)

La incorporación en la docencia e investigación se deriva de dar respuesta a las brechas existentes desde el punto de vista político, económico y hasta cultural. Se hace necesario la verificación de un programa de orientación vocacional en licenciatura con perspectiva de género hacia los estudios de posgrado a la investigación.

También se infiere darle mayor peso como indicador a los estudios de posgrado en investigación que promuevan las entidades. Dentro de este indicador propuesto se debe también observar la promoción de la investigación en mujeres indígenas, así como en madres de familia y con alguna discapacidad.

Con lo anterior también se estaría preparando hacia la contribución de propuestas de pertinencia, mitigación, solución e inclusión en problemas sociales, los cuales permitan generar estrategias y acciones a implementar.

Referencias

- Barona, A. C., & Lasso Álvarez, J. D. (2021). Una propuesta educativa desde el análisis de un texto científico histórico como mecanismo de reconocimiento de la mujer en la ciencia. *Bio-grafia*. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/14853>
- Biglia, B. y Vergés-Bosch, N. (2016). Cuestionando la perspectiva de género en la investigación. *REIRE. Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 9 (2), 12-29. <https://doi.org/10.1344/reire2016.9.2922>
- Blázquez, N., & Fernández, L. (2017): "Política de Ciencia y Tecnología con perspectiva de género en México". *Cadernos pagu* (49), 1-32. <https://doi.org/10.1590/18094449201700490010>
- Bonder, G. (2021) Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. La igualdad de género en ciencia, tecnología e innovación: un proceso y una meta compartida. <https://cutt.ly/SLnMwYm>
- Briseño, L. M. G., & Sánchez, M. C. (2016). Aprendizaje Basado en la Investigación Científica (ABIC), en los estudiantes de LCP. del CUCIÉNEGA de la Universidad de Guadalajara. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (13), 514-539. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5844680>
- Caldera González, D., Ramírez Barba, E., & Martínez Tafolla, P. (2019). Participación de la Mujer en Ciencia y Tecnología. Análisis en Guanajuato, México. *Desarrollo Gerencial*, 11(1), 157-188. DOI: <https://doi.org/10.17081/dege.11.1.3360>
- Cárdenas Tapia, M. (2015). La Participación de las Mujeres Investigadoras en México. *Investigación administrativa*, 44(116) Recuperado en 26 de abril de 2022, de <https://cutt.ly/kLn4D9R>
- Carmona, S. (2015). La institucionalización del género en México. *Revista de El Colegio de San Luis*, 5(9), 220-239. Recuperado en 26 de abril de 2022, de <https://cutt.ly/cLn4H1R>
- Cerón Loayza, M. L., Mejía Santillán, M. E., Espinoza Suarez, S. M., Mori Escobar, F. E., Tesillo Quispe, M. E., & Trujillo Saenz, M. C. (2019). Mujeres físicas de pregrado y posgrado: un análisis estadístico comparativo. *Revista De Investigación De Física*, 22(2), 25-30. <https://doi.org/10.15381/rif.v22i2.20294>
- Cerva Cerna, D. (2018). Desafíos para la institucionalización de la perspectiva de género en instituciones de educación superior en México. Una mirada a los contextos organizacionales. *Revista Punto Género*, (8), pp. 20 - 38. <https://doi.org/10.5354/0719-0417.2017.48399>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT],(2021). Comunicado 276. <https://cutt.ly/xLnMtJA>
- Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado [COMPEPO], (2015). Diagnóstico del Posgrado en México: Nacional. <https://cutt.ly/SLnMoDH>
- De Lima Dias, M. S., & Caldas Brognoli, P. (2020). Vivencias de las mujeres egresadas del Programa de Posgrado en Tecnología y Sociedad (PPGTE) de la Universidad Tecnológica Federal del Paraná (UTFPR). *Ciencia y Sociedad*, 45(1), 37-49. <https://doi.org/10.22206/cys.2020.v45i1.pp37-49>
- Díaz González Borja, V. (2019). Las mujeres universitarias, la autonomía y la igualdad. *Revista De Identidad Universitaria*, 1(6), 14-16. <https://revistaidentidad.uaemex.mx/article/view/13184>
- Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa [DGPPEE] en el ciclo escolar 2021-2022. <https://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/>
- Gobierno Federal. 2019. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. México. Disponible en de <https://cutt.ly/6Ln7bg2>
- González Duñez, Valeria Paola , & Álvarez Aguilar, Nivia Tomasa (2016). Factores que fortalecen la investigación. Caso investigadoras de la FIME-UANL. *Opción*, 32(13),1118-1135.[fecha de Consulta 22 de Junio de 2022]. ISSN: 1012-1587. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31048483052>
- González Sala, F., & Osa-Lluch, J. (2018). Desigualdad de género en órganos directivos y producción científica de las revistas iberoamericanas de psicología de mayor visibilidad internacional. *Revista Española de Documentación Científica*, 41 (3): e211. <https://doi.org/10.3989/redc.2018.3.1506>
- Herrera, I. A. (2016). De la exclusión a la equidad de género en la Universidad Nacional Autónoma de México. *Revista "Alternativas en Psicología"*, 20(34), 46. <https://cutt.ly/0LnN7uS>
- Hidalgo, F. C. Mujeres EN LA Ciencia, Mujeres EN LA Sombra Women IN Science, Women IN Shadow. *LA MUJER EN LA HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD. RETOS, COMPROMISO Y LOGROS*, 19. <https://cutt.ly/rLRjm9g>
- Lechuga Montenegro, J., Ramírez Argumosa, G., & Guerrero Tostado, M. (2018). Educación y género. El largo trayecto de la mujer hacia la modernidad en México. *Economía UNAM*, 15(43), 110-139. <https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2018.43.387>
- Mantilla-Falcón, L.M., Galarza-Galarza, J.C., & Zamora-Sánchez, R.A. (2017). La inserción de la mujer en la educación superior ecuatoriana: caso Universidad Técnica de Ambato. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 13 (2), 12-29. <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/latinoamericana/article/view/4000/3708>
- Mendieta-Ramírez, A. (2015). Desarrollo de las mujeres en la ciencia y la investigación en México: un campo por cultivar. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 12(1), 107-115. <https://cutt.ly/7Ln4Lkh>
- Montes Pacheco, L. C. (2012). ¿Por qué estudiar un posgrado?. <https://cutt.ly/bLnMdmu>
- Morejón-Caiza, G., & Narváez-Coronel, A. . (2021). Rol de la Mujer Ecuatoriana en la Escritura Científica. Caso de Estudio Universidad Central del Ecuador. *Economía Y Negocios*, 12(1), 77-95. <https://doi.org/10.29019/>

eyn.v12i1.918

- Morón, N. G. (2018). Discriminación de género en el sistema universitario argentino. *Revista Estudios Feministas*, 26. <https://doi.org/10.1590/1806-9584-2018v26n251339>
- Nie, N. (2020). Mujer y educación en la China actual. *TRIM. Tordesillas, revista de investigación multidisciplinar*, (18), 71-94. <https://doi.org/10.24197/trim.18.2020.71-94>
- Ordorika, I. (2015). Equidad de género en la Educación Superior. *Revista de la educación superior*, 44(174), 7-17. Recuperado en 26 de abril de 2022, de <https://cutt.ly/NLn4Vjz>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], (2017). Un nuevo informe de la UNESCO pone de relieve las desigualdades de género en la enseñanza de las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM). <https://cutt.ly/LLnMhEV>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], (s.f.). Prioridad Igualdad de Género. Hombres, positivamente comprometidos con las masculinidades positivas y la igualdad de género. <https://www.unesco.org/es/gender-equality>
- Ortega, C., Passailaigue, R., Febles, A., & Estrada, V. (2017). El desarrollo de competencias científicas desde los programas de posgrado. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 18(11), 1-16. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63653574007>
- Pastor Gosálbez, I., & Acosta Sarmiento, A. (2016). La institucionalización de las políticas de igualdad de género en la Universidad española. Avances y retos. *Investigaciones Feministas*, 7(2), 247-271. <https://doi.org/10.5209/INFE.52966>
- Perona, E., Molina, E., Cuttica, M., & Escudero, C. (2016). Equidad de género en la ciencia y la educación superior en Argentina: ¿un signo de desarrollo?. *Oikonomos*, 1. <https://revistaelectronica.unlar.edu.ar/index.php/oikonomos/article/view/49>
- Puente Esparza, M. L., Briano Turrent, G. del C., & Ramírez Flores, Élfego. (2021). El Techo de Cristal en Universidades Públicas de México. Un Análisis Exploratorio. *Ciencias Administrativas. Teoría Y Praxis*, 16(2), 88-101. <https://doi.org/10.46443/catyp.v16i2.263>
- Ramos, A. M. G. (2021). Mujeres líderes en la ciencia para una era post-COVID. *TSN. Transatlantic Studies Network: Revista de Estudios Internacionales*, (11), 56-64. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8474054>
- Reyes, A. (2020). Mujeres En La Convocatoria SNI 2020 [entrada de blog]. <http://alejandroreyes.org/mujeres-en-la-convocatoria-SNI-2020/>
- Rodríguez, J. L. E., Ramírez, A. M., & Vidaña, B. G. (2016). Perspectiva de género en México: Análisis de los obstáculos y limitaciones. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (13), 12-36. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5844656>
- Santesmases, M.J., Cabré i Pairet, M. & Ortiz Gómez, T. Feminismos biográficos: Aportaciones desde la historia de la ciencia. *Arenal*, 24(2): 379-404 (2017). [<http://hdl.handle.net/10481/49853>]
- Secretaría de Educación Pública [SEP], (2016). Acciones y Programas. <https://cutt.ly/KLnMI9e>
- Sentí, V. E., & Hazim, N. G. (2021). La gestión del conocimiento y el desarrollo de competencias científicas en posgrado. *UCE Ciencia. Revista de postgrado*, 9(2). <http://uceciencia.edu.do/index.php/OJS/article/view/241>
- Solís-Espallargas, C. (2018). Inclusión del enfoque de género en la enseñanza de las ciencias mediante el estudio de biografías de mujeres científicas. *Revista Eureka Sobre Enseñanza Y Divulgación De Las Ciencias*, 15(3), 3602-3602. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2018.v15.i3.3602
- Vázquez Recio, Rosa (2014). Investigación, género y ética: una triada necesaria para el cambio [27 párrafos]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 15(2), Art.10, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1402104>
- Vera-Alegría, D. P., Sáez-Pérez, M. J., & Lazcano-Peña, D. (2018, December). Periodismo y Comunicación con ojos de mujer: Estudio de la producción académica de las investigadoras en Comunicación en Chile. In *V Congreso Género y Sociedad: "Desarticular entramados de exclusión y violencias, tramar emancipaciones colectivas"*. <http://conferencias.unc.edu.ar/index.php/gyc/5gys/paper/view/5054>