

Estudio de la subdimensión de igualdad: la equidad de género dentro de la calidad de la democracia, el caso del Perú

Study of the equality sub-dimension: Gender Equality within The Quality of Democracy. The Case of Peru

Luz Anamar González

Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, España
anamar.gonzalez@edu.uah.es

Luis Javier Sánchez

Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España
luisja02@ucm.es

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Fecha de recepción: 11 de mayo de 2020 · Fecha de aprobación: 28 de octubre de 2020.

DOI: 10.15446/cp.v15n30.87179

Cómo citar este artículo:

APA: González, L. A. y Sánchez, L. J. (2020). Estudio de la subdimensión de igualdad: la equidad de género dentro de la Calidad de la Democracia, el caso del Perú. *Ciencia Política*, 15(30), 87-125.

MLA: González, L. A. y Sánchez, L. J. "Estudio de la subdimensión de igualdad: la equidad de género dentro de la Calidad de la Democracia, el caso del Perú". *Ciencia Política*, 15.30 (2020): 87-125.



Este artículo está publicado en acceso abierto bajo los términos de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 2.5 Colombia.

Resumen

Con el objetivo de evaluar la equidad de género dentro del estudio de la calidad de la democracia, se realiza un análisis del nivel de igualdad para las mujeres y hombres en materia de educación y trabajo en el Perú. Mediante el Análisis de Componentes Principales, la comparación de valores medios y la elaboración de modelos mixtos de efectos aleatorios se ha comprobado y cuantificado si ser mujer tiene una influencia significativa sobre los valores de cada una de las variables seleccionadas en los años 2008 y 2018. Se concluye que la desigualdad de género es uno de los principales problemas de la democracia en el Perú, es decir, el género es determinante para medir la calidad de la democracia.

Palabras clave: análisis multivariante; calidad de la democracia; equidad; género; modelos mixtos.

Abstract

With the aim of evaluating gender equality within the study of the quality of democracy, an analysis of the level of equality for women and men in education and work in Peru has been carried out. Through the Principal Component Analysis, the comparison of mean values and the elaboration of mixed models of random effects, it has been verified and quantified whether being a woman has a significant influence on the values of each of the selected variables in the years 2008 and 2018. It has been concluded that gender inequality is one of the main problems of democracy in Peru, that is to say, gender is decisive in measuring the quality of democracy.

Keywords: Quality of Democracy; Equality; Gender; Mix models; Multivariate analysis.

Introducción

Desde la definición de poliarquía de Dahl (1971) se ha analizado la calidad de la democracia desde enfoques más empíricos, como el de Lijphart (2012), con su estudio de las democracias consensuales y mayoritarias, o desde enfoques más teóricos como el de Diamond y Morlino (2005). Por un lado, para Lijphart (2012) una democracia es de calidad cuando un sistema cumple con normas democráticas tales como representatividad, responsabilidad, igualdad y participación. Por otro lado, para Diamond y Morlino (2005) es aquella que brinda a sus ciudadanos un alto grado de libertad; igualdad política; control popular sobre las políticas públicas; y formuladores de políticas a través del funcionamiento legítimo y legal de Instituciones estables.

En esta línea, Pachano (2011) indica que han sido tres las perspectivas con las que se ha estudiado la calidad de la democracia. La primera se fundamenta en el análisis cuantitativo de datos estadísticos para construir índices y a partir de ellos evaluar la calidad democrática. La segunda se ha realizado a partir de los estudios de caso nacionales. Se ha construido una tipología de regímenes políticos poniendo como extremos a la democracia y al autoritarismo, tales como el autoritarismo competitivo o la democracia iliberal (Collier y Levitsky, 1997). La tercera se asienta en el análisis cualitativo de la calidad de la democracia al elaborar conceptos que agrupen los distintos componentes que constituyen una democracia y su nivel de desarrollo, tales como los procedimientos, los contenidos y los resultados (Diamond y Morlino, 2005; Morlino, 2014). En ese sentido, Pachano (2011) afirma que todos estos estudios han logrado hacer avances en el campo teórico, pero que no han ahondado en las causas que pueden permitir una mayor o menor calidad democrática, es decir, que la variable dependiente ha sido muy estudiada, pero se han dejado de lado las variables independientes.

De esta manera, la conceptualización de la calidad de la democracia debe tomar en consideración en primer lugar los valores democráticos: la libertad y la igualdad. La calidad de la democracia hace referencia a la garantía del pluralismo de la sociedad y a la posibilidad de que los distintos puntos de vista sobre las cuestiones políticas sean tomados en consideración en la toma de decisiones. Igualmente, la calidad de la democracia tiene que ser entendida, tal como lo plantean Altman y Pérez Liñán (2002), como la medida en que una determinada poliarquía actualiza su potencial como régimen político. Del mismo modo, Levine y Molina (2011) definen la calidad de la democracia como una escala que, partiendo del cumplimiento

de las condiciones mínimas, va de lo mínimo aceptable a las mejores condiciones, y a diferencia de Munck (2012), consideran que la calidad de la democracia atiende a los procedimientos y no a los resultados.

Sin embargo, se debe remarcar que para evaluar la calidad de una democracia no se puede realizar el análisis de los procedimientos y de los resultados por separado. Rivas (2015) explica que la democracia será de mayor calidad cuando los ciudadanos puedan sancionar, vigilar, controlar y exigir a sus representantes que tomen decisiones acordes con sus necesidades y demandas. Por ende, no se puede desvincular del todo el grado de igualdad socioeconómica ni el nivel de desarrollo de los derechos civiles del grado de participación política o del grado en que los gobernantes responden a las demandas de los ciudadanos. Además, Rodríguez-Prieto (2011) explica que gran parte de la buena fama de la democracia viene dada por su capacidad de estar alerta y de reacción. No obstante, el autor también indica que las democracias que se abandonan al formalismo y olvidan el sentido de su existencia pueden vanagloriarse de su longevidad o de un funcionamiento institucional más o menos eficaz, mas no satisfacer las demandas de su ciudadanía ni garantizar su igualdad y su libertad.

Respecto al papel de las mujeres en el estudio de la calidad de la democracia en la corriente principal de la Ciencia Política, este no se ha mencionado más que de una manera marginal. Entre los matices que aparecen, Lijphart (2012) señala que uno de los principales indicadores para la calidad de la democracia es el de la representación femenina; Dahl (1999) argumenta que el aumento de las mujeres es un buen síntoma de la fortaleza de una democracia y de una sociedad como un todo; y Fernández (2009) indica que, si las mujeres son parte del electorado, deberían tener la misma capacidad de influenciar en la política. Por consiguiente, al ser las mujeres un referente como contrapoder social no pueden ser excluidas del control del ejercicio del poder ni de la comunidad política. Sin embargo, en la realidad las mujeres no tienen una ciudadanía plena, aunque se asume que sí.

Si bien se ha conseguido mejorar en cuanto a la obtención de derechos ciudadanos, ¿se puede decir que para las mujeres estos se traducen en relaciones sociales menos opresivas y en mejores condiciones de vida? Asimismo, se habla de la autonomía del sujeto, cuando muchas mujeres no cuentan ni con autonomía económica ni física. Las mujeres no tienen las mismas posibilidades que los hombres para acceder al mercado laboral o continuar con sus estudios y no se hace alusión a ello. Por ende, la desigualdad rige las dinámicas de una democracia por lo que no se puede omitir en el estudio de la calidad de esta.

La igualdad dentro del estudio de la Calidad de la democracia

En cuanto a la igualdad y su aplicación, distintos autores han estudiado cómo debe valorarse una democracia para considerarla de calidad. Trocello (2011) analiza la autonomía del sujeto. Para la autora, la posibilidad del ejercicio de la libertad depende de condiciones socioeconómicas que la viabilicen, por lo que indica que las profundas disparidades hacen que grandes sectores se vean alejados de los vínculos sociales y relegados de las redes de trabajo y de cultura. Por lo tanto, la calidad de una democracia disminuye si se amplía la brecha entre las élites y el resto de la población ya que se menoscaba el espacio social de una democracia y se prioriza la connivencia de la riqueza y el poder.

Igualmente, O'Donnell (2010) analiza al ciudadano agente definiéndolo como aquel que puede mejorar la calidad de la democracia ya que ha conseguido ser reconocido legalmente como portador de derechos. Para el autor, la calidad democrática de un país se define por la capacidad de construir a todos sus ciudadanos como iguales y de proveer las mismas condiciones para que puedan ejercitar sus derechos, libertades y obligaciones. En tal sentido, Trocello (2011) remarca que los dos supuestos de la existencia del ciudadano agente, que son la igualdad formal de todos ante la ley y la capacidad para disfrutar de sus derechos y para cumplir sus obligaciones, no son suficientes, ya que las relaciones políticas son relaciones desiguales, lo que niega la capacidad de agencia y merma la calidad de la democracia.

Del mismo modo, Mora (2011) remarca que democracia, igualdad y libertad se encuentran en constante duelo cuando la sociedad civil se distancia del marco institucional. Para el autor, la calidad democrática de un Estado es baja si no vela por el respeto de los derechos humanos más allá de meras exigencias éticas. Por lo cual, la inclusión de todo tipo de derechos en una Constitución no implica que el sistema sea democrático. Además, recalca que, en una democracia de calidad, la Constitución no estrangula a la sociedad civil. Según Mora (2011), si bien son el fundamento de nuestro Estado de derecho, las Constituciones se van quedando obsoletas, por lo que no se debe temer modificarlas, siempre y cuando sea en beneficio de la democracia como valor. Entonces, una democracia de calidad es aquella que ofrece una plausible libertad a través de sus instituciones y normas.

De igual forma, para Rodríguez-Prieto (2011) la garantía de derechos básicos y una concepción formal de la democracia no son suficientes en

una democracia de calidad. El autor señala que la lógica empresarial del Estado lo único que genera es un conjunto de externalidades negativas para una sociedad, ya que restringe la participación ciudadana, frenando así inercias que contribuyen a la libertad e igualdad de los ciudadanos. Además, argumenta que una democracia de calidad se distingue por la adopción de medidas eficaces, tales como los sistemas de protección social y la oferta de todos los servicios sociales básicos, para superar las desigualdades sociales y crear un entorno propicio para el desarrollo y la eliminación de la pobreza. De esta manera, al mejorar la cohesión social, un proceso de empoderamiento ciudadano tendrá lugar. La carencia de estas garantías constituye un grave problema para la democracia.

Por otra parte, Mora (2011) sugiere la importancia de tener cuidado con el aspecto económico para la igualdad ciudadana en una democracia. El autor recalca que si el sistema económico subsume al político va a primar su lógica: desigualdad y *dumping* social. No obstante, menciona que las democracias tienen mejor calidad si se practica una distribución equitativa de la riqueza y se disponen mecanismos de movilidad social. Además, indica que un país tiene peor calidad democrática si solo se queda en el asistencialismo, ya que la asistencia sin contrapartidas genera dependencia. Es decir, en una democracia de calidad es vital una buena gestión de los recursos para crear capital humano que sea capaz de seguir construyendo condiciones de bienestar para las generaciones futuras.

En cuanto al ámbito social, Mora (2011) argumenta que los prejuicios imperantes en una sociedad, los roles y estereotipos son elementos que actúan en detrimento de la calidad democrática. El autor utiliza el caso de las mujeres, mencionando que no compiten en igualdad de condiciones con los hombres y que los últimos disfrutaban verdaderamente de sus derechos. Es por esto que eliminar la segregación con la promoción de políticas de inclusión es una tarea de los gobiernos que buscan mejorar su calidad democrática.

Igualmente, Leonardo Morlino (2014) define a la democracia de calidad como “una estructura institucional estable que permite que los ciudadanos alcancen la libertad e igualdad mediante el legítimo y correcto funcionamiento de sus instituciones y mecanismos” (Morlino, 2014, p. 25). Para el autor, la calidad de una democracia se percibe a partir de tres dimensiones: (1) es un régimen ampliamente legitimado que satisface por completo a sus ciudadanos (calidad en términos de resultados); (2) es un régimen en que los ciudadanos, asociaciones y comunidades que lo componen gozan de libertad e igualdad (calidad en términos de

contenidos); y (3) es un régimen en que los propios ciudadanos tienen el poder de verificar y evaluar si su gobierno persigue los objetivos de libertad e igualdad dentro de las reglas del Estado de derecho (calidad en términos de procedimientos).

Sobre la implementación de la igualdad, Morlino (2014) distingue dos fases. A la primera se refiere como la “igualdad formal”, destacando que se es igual ante la ley, evitando cualquier tipo de discriminación; y a la segunda como “igualdad sustancial”, que lo que intenta es lograr “el pleno desarrollo de la persona humana y la participación efectiva de todos los trabajadores en la organización política, económica y social de un país” (Morlino, 2014, p. 51). Según el autor, el impedimento al que se enfrentan las democracias no es definir la igualdad o la libertad, ya que están incorporadas en las Constituciones de la mayoría de las democracias, sino en el nivel de implementación: “si hubiera una aplicación perfecta y completa del Estado de derecho y la asimilaran en sus propios sistemas jurídicos, y reconocieran por completo el Estado de derecho, la libertad y la igualdad serían posibles” (Morlino, 2014, p. 52).

Por lo expuesto, la igualdad y la libertad son elementos que permiten tener una sociedad civil operativa y dinámica, es decir, la independencia y la autosuficiencia son factores que mejoran la calidad de la democracia. De esta manera, se trata de poner dentro del debate criterios que evalúen tanto el correcto funcionamiento del gobierno como la aplicación de las garantías civiles y sociopolíticas. No obstante, en el estudio de la calidad de la democracia no se hace hincapié en la igualdad y la libertad de las mujeres, por lo que es pertinente analizarlas. Para mostrar las diferencias en la distribución de logros entre mujeres y hombres es necesario ver la brecha de género en la dimensión de la igualdad, ya que la equidad de género debería tener una presencia transversal en todas las dimensiones. En ese sentido, el insertar un enfoque de género en el estudio de la calidad de la democracia y, sobre todo, en la dimensión de igualdad, permite mostrar si existen diferencias significativas entre hombres y mujeres, e indicar cuáles son los principales impedimentos existentes para afirmar que existe una calidad democrática para las mujeres. Del mismo modo, el análisis de la calidad de la democracia parte también de conocer cuáles son los factores que fomentan la igualdad en una sociedad, por lo que si una democracia quiere ser duradera tiene que gozar de la confianza ciudadana, y para que esto ocurra, es necesario que tanto las mujeres como los hombres se vean capaces de ejercer sus derechos. Por consiguiente, al estar el género vinculado a todos los aspectos de la vida

política, social y económica, y representar una de las principales fuentes de desigualdad, esta perspectiva permite examinar hasta qué punto hay un trato igualitario por parte del Estado a sus ciudadanas y ciudadanos, y mostrar el carácter jerárquico entre géneros.

Con el objetivo de evaluar la equidad de género dentro del estudio de la calidad de la democracia, se realizará un análisis del nivel de igualdad para las mujeres y hombres en materia de educación y trabajo en el caso del Perú. Mediante la aplicación de técnicas estadísticas como: análisis de componentes principales, comparación de medias y modelos mixtos, se comprobará y se cuantificará la influencia de ser mujer sobre los valores de cada una de las variables seleccionadas en los años 2008 y 2018. El analizar la calidad democrática con un enfoque de género permitirá distinguir el rendimiento del régimen político peruano y verificar hasta qué punto las mujeres son respetadas como ciudadanas peruanas y consideradas de la misma manera, tanto por las instituciones políticas como por la misma población.

La igualdad y la calidad de la democracia en el Perú

Para comenzar, se revisará la bibliografía existente sobre la igualdad y la calidad de la democracia en el Perú. Panfichi y Alvarado (2014) analizan la calidad de la democracia del Perú basándose en la propuesta de Morlino. Respecto a los procedimientos, los autores señalan que el Perú encuentra serias limitaciones porque el Estado no consigue cubrir todo el territorio nacional excluyendo a sectores de la población, los derechos constitucionales se suspenden de manera regular mediante los estados de emergencia, y sus funcionarios se ven constantemente envueltos en actos de corrupción. En cuanto a los contenidos, Panfichi y Alvarado (2014) mencionan que hay una limitada participación e identificación de la sociedad peruana con los objetivos de las políticas públicas, una alta desconfianza de las cúpulas partidarias con la sociedad civil y los ámbitos de participación, al no ser las decisiones tomadas vinculantes. Sobre los resultados, Panfichi y Alvarado (2014) afirman que no se han realizado grandes avances porque el Perú mantiene los mismos niveles de desigualdad que hace casi 40 años a pesar de haber tenido tasas excepcionales de crecimiento económico. Del mismo modo, otro factor que demuestra la endeble capacidad de respuesta del Estado peruano para los autores es el alto nivel de conflictividad existente en el país y explican que los conflictos sociales tienen lugar por la falta de espacios y actores eficaces que canalicen y procesen las demandas de la población.

Por consiguiente, el uso de la violencia y la impunidad a determinados actores traicionan las expectativas de los peruanos sobre la democracia.

En lo que concierne a la igualdad, la Constitución peruana garantiza derechos civiles, políticos y económicos para los peruanos y peruanas en términos formales. Sin embargo, Santander y Domínguez (2017) explican que se deben cuestionar las altas tasas de letalidad de los cuerpos policial y militar ante los altos índices de muertes en los enfrentamientos de las fuerzas del orden con la sociedad movilizadada, y las altas tasas de trata de personas y/o explotación. Sobre la desigualdad económica, Santander y Domínguez (2017) mencionan que entre el 2007 y el 2016, el índice de Gini bajó de 0,500 a los 0,440 puntos, lo cual manifiesta una reducción de la concentración de la riqueza, pero recalcan que es poco expresiva esta cifra si se compara con las altas tasas de crecimiento económico del Perú. Sin embargo, la clase media peruana es cada vez más significativa y representa en la actualidad la mitad de la población, lo cual acredita una reducción importante de los niveles de pobreza.

Igualmente, para Santander y Kenney (2015) una de las principales debilidades de la democracia en el Perú viene dada a través de la ausencia de políticas públicas concretas que protejan los derechos de las mal llamadas minorías y a la disociación de la aplicación real de sus derechos con la protección normativa. Para los autores, al omitir los criterios raciales en las políticas públicas se consolidan las deficiencias en materia de salud, educación, habitación, e ingresos para las poblaciones indígenas y afroperuanas. Por lo tanto, la marginalidad y la exclusión se perpetúan al no haber cambios estructurales. A este respecto, los autores señalan que el Estado no ha sido capaz de tomar medidas que hayan servido para procesar y condenar la violencia contra la comunidad LGTBIQ+, las poblaciones indígenas y las mujeres. Además, resaltan que el racismo y la discriminación son “la expresión invisible de la violencia para la que no existen datos cuantitativos, ya que esta se ejerce principalmente en espacios privados” (Santander y Kenney, 2015, p. 139). Adicionalmente, Santander y Kenney (2015) mencionan que son “las mujeres indígenas las que más sufren de indocumentación, los jóvenes indígenas los más reclutados para el servicio militar y los afrodescendientes y la población andina son los grupos que más trabajan en el sector informal” (Santander y Kenney, 2015, p. 144). Por consiguiente, la discriminación de la población en el Perú tiene que ver con su condición étnica, racial y económica, lo que merma la calidad de la democracia del país al no velar por el cumplimiento de los derechos de su población

en igualdad de condiciones. En consecuencia, entre las principales limitaciones de la democracia en el Perú se encuentran la discriminación racial, étnica y de género, la desigual redistribución, la debilidad de las instituciones políticas, y la poca satisfacción con la democracia, es decir, los problemas de la democracia del Perú parten de la poca garantía de la igualdad y la libertad para sus ciudadanos y ciudadanas.

En ese sentido, en el siguiente apartado se presentará el análisis de la calidad de la democracia del Perú, a partir de la propuesta de Leonardo Morlino, en términos de contenido, en una de las subdimensiones: la igualdad. De esta manera, al no existir referencias explícitas a la igualdad de género, en esta sección se intenta ampliar el estudio de la calidad de la democracia, mostrando lo imprescindible que es realizar un análisis sobre la equidad de género para determinar la calidad democrática de un país utilizando el ejemplo del Perú. Para analizarlo, se intentará medir la igualdad a través de dos indicadores: la educación y el trabajo. En primer lugar, se hará una revisión sobre la situación del 2018 y en segundo lugar se analizará la evolución desde el año 2008 al 2018. Por lo tanto, lo que se busca es averiguar si el género es un factor determinante sobre el comportamiento de las variables medidas, ya que, si hablamos de condiciones de igualdad, cabría esperar que la situación de las mujeres y hombres fuesen semejantes.

Metodología

Los datos analizados en el presente estudio se recopilaron de la base de datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del Perú disponibles en el apartado “Indicadores de Género”. Asimismo, las variables se han estudiado a partir de los datos disponibles de cada departamento que componen la organización territorial del Perú. Cabe resaltar que en este estudio el departamento de Lima se ha dividido en tres subdivisiones por la densidad poblacional de la Provincia de Lima. Estas son: (1) Provincia de Lima, que incluye los 43 distritos que conforman la provincia de Lima; (2) Región de Lima, que comprende las 9 provincias que la conforman sin contar con la provincia de Lima; y (3) Lima, que circunscribe las 9 provincias de la Región de Lima y la Provincia de Lima. Por ende, son 27 divisiones territoriales las que se han examinado.

Para este trabajo se eligieron seis variables que corresponden a la equidad de género en la educación y seis variables vinculadas a la equidad de género en el trabajo. Las definiciones de estas variables se recogen en la Tabla 1.

Tabla 1. Definiciones de las variables analizadas en base a las definiciones del INEI

Variable	Definición
Tasa bruta de matrícula escolar	Porcentaje de niñas y niños de 6 a 11 años matriculados a educación primaria escolarizada.
Tasa bruta de asistencia escolar	Porcentaje de niñas y niños de 6 a 11 años que asiste a algún grado o año de educación primaria escolarizada (INEI, 2014, p. 536).
Tasa de logro educativo	Porcentaje de mujeres y hombres que culminaron el quinto año de educación secundaria a los 16 años.
Tasa de educación secundaria	Porcentaje de mujeres y hombres de 15 y más años que culminaron el quinto año de educación secundaria.
Tasa de matriculación a educación superior	Porcentaje de mujeres y hombres de 17 a 24 años que se ha inscrito en un instituto o universidad.
Tasa de analfabetismo	Porcentaje de mujeres y hombres de 15 y más años que no sabe leer ni escribir respecto de la población del mismo grupo de edad (INEI, 2014, p. 536).
Relación empleo-población	Proporción de la fuerza de trabajo ocupada de un país (INEI, 2017, p. 147).
Tasa de actividad económica	Proporción de la población económicamente activa (PEA) respecto de la población en edad de trabajar (PET). La tasa de actividad es el indicador que mide el grado de participación de la población en edad de trabajar en la actividad económica (INEI, 2017, p. 147).
Tasa de informalidad	Porcentaje de mujeres y hombres que se desempeñan en un empleo informal en las diferentes actividades económicas.
Tasa de trabajadores independientes	Porcentaje de mujeres y hombres que explotan su propio negocio o que ejercen por su cuenta una profesión u oficio (INEI, 2017, p. 145).
Tasa de trabajadores sin ingresos propios	Porcentaje de mujeres y hombres que no acceden a ingresos mediante actividades remuneradas en el mercado laboral (INEI, 2017, p. 34).
Tasa de egresados ocupados	Porcentaje de mujeres y hombres graduados que se encuentra trabajando según su carrera profesional.

Nota. Elaboración propia.

Igualmente, el trabajo está hecho con un enfoque de género porque el medir la equidad en las variables propuestas necesita ser realizado a partir de las relaciones de género. El género está vinculado a todos los aspectos de la vida política, social y económica, y representa una de las principales fuentes de desigualdad, por lo que esta perspectiva permitirá examinar hasta qué punto hay un trato igualitario por parte del Estado peruano a sus ciudadanas y ciudadanos, y mostrar el carácter jerárquico entre géneros.

Método estadístico

Dentro de las técnicas estadísticas empleadas durante la realización de este estudio encontramos, en primer lugar, un Análisis de Componentes Principales, que muestra de manera gráfica el comportamiento de los datos. En segundo lugar, se presenta una tabla descriptiva para comparar los valores medios, tanto a nivel regional como nacional, de las variables analizadas entre hombres y mujeres mediante la aplicación de una T-Student. Finalmente, se aplicaron distintos modelos mixtos para la modelización de cada una de las variables.

Análisis de Componentes Principales

Con el objetivo de reducir la dimensionalidad de la serie de variables originales, se ha empleado la metodología de los Análisis de Componentes Principales (ACP) empleando las librerías *factoextra* (Kassambara y Mundt, 2019) y *MASS* (Venables y Ripley, 2002) de R-3.6.2. Esta metodología es un tipo de análisis multivariante de interdependencia que crea nuevas variables no correlacionadas entre sí (ortogonales), llamadas Componentes Principales (CP), que se obtienen como resultado de crear combinaciones lineales ponderando las variables originales (X_1 ... X_p) mediante coeficientes (λ_{k1} ... λ_{kp}) en ecuaciones del tipo: $CP_k = \lambda_{k1} X_1 + \lambda_{k2} X_2 + \dots + \lambda_{kp} X_p$

La finalidad de esta técnica es explicar la mayor proporción de la varianza total de las variables originales desde la menor cantidad posible de CP, que representan de forma sintética y parsimoniosa la estructura y las interrelaciones existentes entre variables (Tabachnick y Fidell, 1989). De esta manera, se consigue reducir la dimensionalidad de los datos y representarlos gráficamente. Una vez extraídos los CP y decidido el número de ellos que formarán parte del modelo, se procede a calcular el peso que tiene cada variable en cada componente mediante el cálculo de la matriz factorial, que muestra la relación entre las variables

originales (filas) y los CP (columnas) a través de los *component loadings*, cuyos valores oscilan entre -1 y 1, y se interpretan como coeficientes de correlación (Cea, 2002).

En un primer análisis se manejaron los datos del año 2018 de mujeres y hombres por departamento, para así poder analizar de forma comparativa la situación de ambos grupos. Posteriormente, partiendo de la situación anterior, se añadió un nuevo departamento ficticio en el cual los valores de sus variables eran aquellos que se establecieron como los ideales (p. ej. 100 % de Asistencia escolar, 0 % de personas sin ingresos propios, etc.), con lo cual se pudo evaluar la situación real respecto a la ideal.

Modelo mixto de efectos aleatorios

La modelización de cada una de las variables analizadas se realizó mediante un modelo lineal mixto de efectos aleatorios empleando la librería *nlme* (Pinheiro et al., 2020) de R-3.6.2. Este procedimiento permitió, en primer lugar, valorar si el sexo se trata de un factor importante a la hora de determinar el valor de cada una de las variables por departamento. En segundo lugar, se evaluó si el paso del tiempo podía influir sobre los valores de las variables, para ello se estableció una década (datos del 2008 y datos del 2018) como periodo a incluir en el análisis, de tal manera que la variable Año se incluye como un factor con dos categorías: 2008 y 2018. De este modo, cada una de las variables de interés se modelizó en base al sexo, al año y a la interacción entre ambos para comprobar si el paso de los años afecta igual a ambos sexos.

Aquellos modelos en los cuales todos sus términos son fijos se denominan modelos de efectos fijos y los modelos en los que todos sus términos son aleatorios se llaman modelos de efectos aleatorios. Por modelos mixtos entendemos, por lo tanto, modelos que presentan términos fijos y términos aleatorios. Los modelos mixtos de efectos aleatorios, al igual que en los modelos GLM, realizan una modelización a través de una función de enlace que permite linealizar la variable respuesta y las covariables, mediante una transformación de la variable respuesta y obtener el predictor lineal condicionado (McCulloch et al., 2008). Su principal ventaja es que flexibilizan la regresión lineal ordinaria. Muy a menudo, en las ciencias sociales se presentan variables respuesta que están relacionadas entre sí, ya sea por bloques, por medidas repetidas (datos longitudinales), o por otros factores que requieran de un modelo que introduzca efectos aleatorios (Bolker et al., 2009; Correa-Morales y Salazar-Uribe, 2016). En nuestro caso, los efectos aleatorios se relacionan

con los departamentos del Perú. El modelo empleado queda planteado como: $Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 X_{1ij} + \dots + \beta_n X_{nij} + \alpha_i + \varepsilon$

En esta expresión, Y_{ij} es la variable explicativa para cada departamento ij . β_0 es el *intercept* del modelo. $\beta_1 \dots \beta_n$ son los coeficientes de regresión para cada uno de los efectos fijos. $X_{1ij} \dots X_{nij}$ es cada una de las variables predictoras para cada departamento ij . α_i corresponde a los efectos aleatorios y ε es el vector de residuos.

Resultados

En la Figura 1, se expone la distribución de los datos de educación y trabajo de mujeres y hombres. En sentido positivo del CP1 se encuentran tanto las mujeres como los hombres de la costa, mientras que las mujeres y hombres de la sierra y de la selva se ubican en sentido negativo del CP1. En sentido positivo del CP2 están todas las mujeres y en sentido negativo todos los hombres. Por ende, existe una clara diferenciación entre hombres y mujeres. En la Tabla 2 se relacionan las gráficas que ayudan a entender la Figura 1.

Tabla 2. Relación de abreviaturas presentadas en el Análisis de Componentes Principales: departamento y región geográfica

Departamento	Abreviatura	Posición geográfica
Amazonas	Am	Selva
Áncash	An	Costa
Apurímac	Ap	Sierra
Arequipa	Ar	Costa
Ayacucho	Ay	Sierra
Cajamarca	Ca	Sierra
Prov. Const. del Callao	Callao	Costa
Cusco	Cu	Sierra
Huancavelica	Hca	Sierra
Huánuco	Hco	Sierra
Ica	Ic	Costa
Junín	Ju	Sierra
La Libertad	Ll	Costa
Lambayeque	La	Costa
Lima	Li	Costa

Tabla 3. Matriz de “*component loadings*” para los CP1 y CP2 analizados

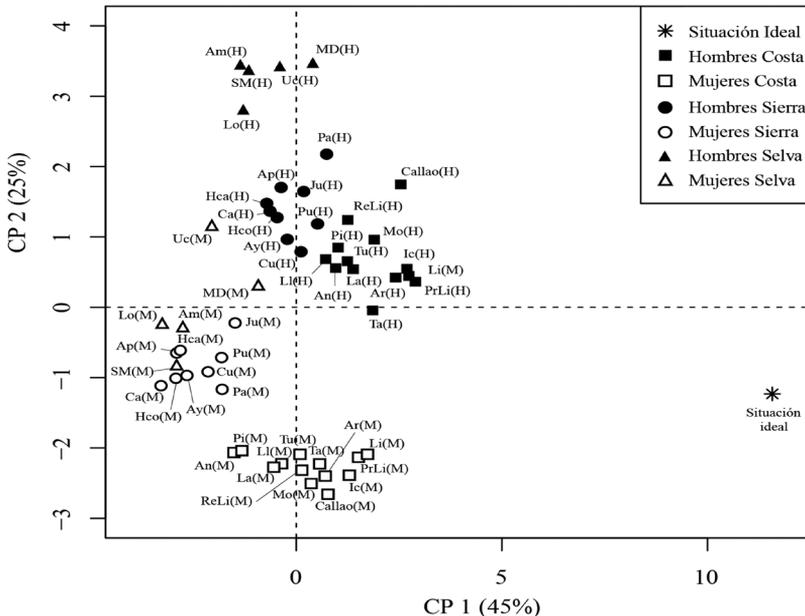
Variable	CP1	CP2
Matrícula escolar	0,24	0,37
Asistencia escolar	0,11	0,44
Educación secundaria	0,95	-0,21
Analfabetismo	-0,71	0,56
Logro Educativo	0,65	0,68
Educación Superior	0,54	0,62
Trabajo	-0,14	-0,84
Trabajo independiente	-0,92	0,29
Sin ingresos	-0,38	0,84
Informalidad	-0,91	0,12
Empleo-población	-0,21	-0,84
Egresados ocupados	0,87	0,10
<i>% de varianza explicado</i>	<i>40,00%</i>	<i>31,00%</i>

Nota. Elaboración propia.

Los coeficientes de correlación entre las variables y los CP mostrados en la Tabla 3 resaltan que son tanto las mujeres como los hombres de la costa, situados en sentido positivo del CP1, los que tienen mejores tasas de *Educación secundaria* (0,91), *Egresados Ocupados* (0,87) y *Logro educativo* (0,65). En cambio, los hombres y las mujeres de la sierra y de la selva se caracterizan por ser *Trabajadores Independientes* (-0,92), tener altas tasas de *Informalidad* (-0,91) y de *Analfabetismo* (-0,71). Por otra parte, en sentido positivo del CP2, las mujeres se caracterizan por una alta tasa de *Sin ingresos propios* (0,78), *Logro educativo* (0,69) y *Educación superior* (0,62). En cambio, los hombres, al estar en sentido negativo del CP2, están vinculados a tasas más altas de *Actividad económica* (-0,84) y una *Relación empleo-población* mayor (-0,84). Por consiguiente, se resalta que son tanto las mujeres de la costa como los hombres los que tienen mejores tasas

de egresados ocupados, de personas con educación secundaria completa, sobre todo terminada a la edad correspondiente, mientras que son los hombres de las tres regiones los que tienen tasas más altas de actividad económica y una mejor relación empleo-población. Igualmente, se aprecia que tanto los hombres y las mujeres de la sierra y de la selva se caracterizan por tener altas tasas de informalidad y ser trabajadores independientes, mientras que las mujeres de esas regiones se distinguen de los hombres por tener tasas más altas de analfabetismo y no tener ingresos propios.

Figura 2. Disposición de los departamentos considerados en el análisis en el año 2018 frente a la situación ideal de trabajo y educación



Nota. Elaboración propia.

En la Figura 2 se añade la situación ideal de los datos de trabajo y educación, dispuesta en sentido positivo del CP1. Algo más alejados, se observa a las mujeres y los hombres de la costa y en sentido negativo a los hombres y mujeres de la sierra y selva. En sentido positivo del CP2 se encuentran los hombres de las 3 regiones, mientras que en sentido negativo están las mujeres. De este modo, son los hombres de la costa los que más próximos están a la situación ideal, seguidos por las mujeres de

la costa, debido a los mejores valores que presentan en matrícula escolar, asistencia escolar y logro educativo que los hombres de la sierra y la selva. Siendo, las mujeres de la sierra y de la selva, las que más alejadas están de la situación ideal. Por consiguiente, se puede decir que las mujeres y los hombres en el ámbito de trabajo y de la educación durante el 2018 no se han desempeñado igual, pero que también son notables las diferencias según su zona de residencia, ya que tanto las mujeres como los hombres de la costa tienen mejores resultados que aquellos de la sierra o de la selva.

La Tabla 4 muestra los valores promedio de las variables de educación analizadas en el año 2018, mientras que en la Tabla 5 se muestran los valores promedio de las variables de trabajo, en ambos casos tanto a nivel nacional como por regiones. Disponer de esta información permite un análisis más detallado a la hora de determinar las diferencias entre mujeres y hombres.

Tabla 4. Estadísticos descriptivos –media (desviación estándar)– de las variables de educación analizadas a nivel nacional y regional, para hombres y mujeres

Región	Sexo	N	Matrícula escolar	Asistencia escolar	Logro Educativo	Educación Secundaria	Educación Superior	Analfabetismo
Nacional	Hombre	27	99,39 (0,80)	98,78 (1,34)	50,23 (5,65) ***	60,76 (11,95) *	27,98 (3,76) ***	3,61 (1,87) ***
	Mujer	27	99,43 (0,82)	98,82 (1,63)	62,19 (11,07) ***	52,37 (12,78) *	32,01 (3,89) ***	10,63 (6,12) ***
Costa	Hombre	13	99,52 (0,44) *	99,06 (1,01)	67,22 ()	70,60 (9,40) *	33 ()	2,32 (1,62) **
	Mujer	13	99,84 (0,23) *	99,61 (0,39)	76,60 ()	62,46 (9,24) *	34,50 ()	6,28 (3,63) **
Sierra	Hombre	9	99,72 (0,36)	99,37 (0,86)	56,11 ()	55,52 (8,86) **	28,4 ()	4,83 (1,47) ***
	Mujer	9	99,43 (0,57)	99,36 (0,52)	58,84 ()	43,70 (7,89) **	32,40 ()	16,48 (4,40) ***
Selva	Hombre	5	98,8 (0,35)	98,12 (0,49)	35,99 ()	52,58 (7,97)	19,7 ()	3,76 (1,11) **
	Mujer	5	98,72 (1,02)	97,9 (1,08)	52,55 ()	45,97 (7,58)	22,2 ()	9,18 (2,60) **

Nota. Elaboración propia. Las diferencias de media significativas entre hombre y mujer se representan: * p-valor < 0,05; ** p-valor < 0,01; *** p-valor < 0,001. El valor N hace referencia al número de departamentos que conforman cada una de las regiones.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos –media (desviación estándar)– de las variables de trabajo analizadas a nivel nacional y regional, para hombres y mujeres

Región	Sexo	N	Actividad económica	Trabajo independiente	Sin ingresos propios	Informalidad	Empleo-Población	Egresados ocupados
Nacional	Hombre	27	82,25 (3,48) ***	43,45 (12,06) **	11,61 (1,56) ***	75,05 (11,34)	79,64 (3,99) ***	14,11 (5,08)
	Mujer	27	65,35 (6,14) ***	55,11 (12,78) **	30,77 (3,91) ***	79,86 (8,83)	63,13 (6,64) ***	14,22 (4,73)
Costa	Hombre	13	79,96 (2,21) ***	34,04 (7,73) **	11,61 (1,14) ***	65,97 (10,07)	77,05 (2,52) ***	17,75 (5,26)
	Mujer	13	61,59 (2,08) ***	43,65 (9,20) **	27,58 (2,07) ***	72,13 (7,01)	58,75 (2,24) ***	18,18 (4,76)
Sierra	Hombre	9	84,00 (2,05) ***	53,54 (6,64) ***	13,48 (2,20) ***	84,56 (4,33) *	82,01 (1,98) ***	12,37 (3,15)
	Mujer	9	72,03 (4,00) ***	67,46 (6,73) ***	33,68 (2,80) ***	88,50 (3,12) *	69,96 (4,07) ***	11,18 (3,08)
Selva	Hombre	5	85,20 (2,20) ***	49,36 (8,19)	11,65 (1,81) ***	80,59 (4,25)	83,69 (2,73) ***	11,01 (3,34)
	Mujer	5	64,17 (5,94) ***	59,45 (7,05)	31,55 (5,66) ***	81,84 (4,27)	63,04 (6,02) ***	11,49 (3,40)

Nota. Elaboración propia. Las diferencias de media significativas entre hombre y mujer se representan: * $p\text{-valor}<0,05$; ** $p\text{-valor}<0,01$; *** $p\text{-valor}<0,001$. El valor N hace referencia al número de departamentos que conforman cada una de las regiones.

Dentro del análisis de las variables de educación, destaca un comportamiento muy uniforme en los valores de *Matriculación y Asistencia escolares*, de tal manera que sus valores promedio se sitúan en torno al 98 - 99% y con una desviación estándar muy baja. En cuanto a la comparación de medias se hallaron diferencias significativas *únicamente* en los valores de matriculación escolar de las niñas en la costa (99,84) frente a la de los niños (99,52), pero no a nivel nacional. Respecto a la variable *Educación secundaria*, se debe señalar como sus valores son más bajos a aquellos que se registraban en las variables de educación primaria (*Matrícula y Asistencia escolar*), lo cual indica una falta de correspondencia entre ambos niveles educativos en la población. Además, salvo en la región de la selva, se hallaron diferencias significativas en las medias de hombres y mujeres, siendo éstas siempre más elevadas en el grupo de hombres, tanto en la costa (70,60 vs. 62,46), como en la sierra (55,52 vs. 43,70), así como a nivel nacional (60,76 vs. 52,37), lo cual lleva a pensar que esta falta de correspondencia es aún mayor en el grupo de mujeres.

Atendiendo a la variable de *Analfabetismo*, tanto a nivel nacional como regional, los valores medios del grupo de mujeres son significativamente más altos que los de los hombres. Siendo en la región de la sierra donde, el valor de hombres (4,83 %), y el de mujeres (16,48 %), son los más altos. Mostrando, además, los mayores niveles de significación en las diferencias de sus medias (p-valor < 0,001). Por último, sobre las variables *Logro educativo* y *Educación superior*, al solo disponerse en las bases de datos del INEI de los valores medios de cada región, y no de cada departamento, solo se pudo realizar una comparación de medias a nivel nacional, observándose que en ambas variables se da el mismo comportamiento, son las mujeres las que presentan valores medios más altos, siendo las de la costa las que más destacan.

Respecto al análisis de las variables de trabajo, para la tasa de *Actividad económica* se aprecia un comportamiento muy claro en sus valores, ya que tanto a nivel nacional como regional los hombres tienen valores medios significativamente más altos (p-valores < 0,001), lo cual indica que se trata de una diferenciación entre mujeres y hombres muy marcada y sostenida en el Perú. Del mismo modo, las mujeres muestran valores medios significativamente mayores de *Trabajadores independientes* que los hombres, salvo en el grupo de la selva donde, a pesar de tener las mujeres valores medios más altos (59,45 vs. 49,36), no se hallaron diferencias significativas entre estas medias. Es importante destacar un fuerte descenso en los valores registrados por los hombres y mujeres de la

costa frente a aquellos hallados en la sierra y en la selva. Otro resultado de interés responde a los elevados valores de desviación estándar, que recalcan que hay una gran dispersión en los valores de los departamentos dentro de cada región.

En cuanto a la variable *Sin ingresos propios*, se aprecia una clara diferenciación entre los valores medios de hombres y mujeres, mostrando en todos los casos diferencias significativas en sus valores medios (p-valores $< 0,001$), diferencias tan marcadas, que se traducen en tasas cerca de tres veces más altas para el caso de las mujeres respecto a los hombres. Respecto a la tasa de *Informalidad*, pese a ser los valores medios de las mujeres los más elevados a nivel nacional y regional, tan solo se hallaron diferencias significativas en los valores medios de la sierra (mujeres: 88,50 vs. hombres: 84,56).

En cuanto a la desviación estándar registrada en los hombres y mujeres de la costa, éstos muestran valores que duplican a la que se registra en la sierra y la selva, lo cual indica que en los departamentos de la costa hay una mayor heterogeneidad de valores. Sobre la *Relación empleo-población*, los hombres presentan valores medios significativamente más altos que los de las mujeres (p-valores $< 0,001$). Lo cual remarca, como ya se ha visto en los datos de las variables de tasa de *Actividad económica* y *Sin ingresos propios*, una gran brecha entre hombres y mujeres en el aspecto laboral, que además se mantiene tanto a nivel nacional como regional. Finalmente, la variable *Egresados ocupados* no mostró diferencias significativas entre las medias de mujeres y hombres en ninguna de las tres regiones, ni tampoco a nivel nacional. No obstante, los valores medios hallados en el grupo de hombres y mujeres de la costa superan ampliamente a los valores registrados en cualquiera de las otras tres regiones, por ende, parece existir una cierta influencia geográfica en este aspecto, al igual que sucedía en la variable de *Educación secundaria*.

Con la intención de profundizar en el análisis de las variables se construyeron modelos mixtos de efectos aleatorios, los cuales permiten incluir tanto la información disponible en el año 2018 para hombres y mujeres en cada uno de los departamentos, así como sus respectivos valores una década atrás (año 2008), pudiendo así analizar la evolución independiente de cada variable en el tiempo y comprobar si el sexo es un factor influyente sobre sus valores.

Tabla 6. Resultados de los modelos mixtos aplicados para modelizar las variables de educación en función del sexo, año y su interacción

	Variable	Coefficiente	Error estándar	IC_{95%}	p-valor
Matrícula escolar	Intercept	98,48	0,26	(97,98; 98,98)	<0,001
	Sexo (Mujer)	-0,11	0,36	(-0,82; 0,60)	0,755
	Año (2018)	0,97	0,28	(0,42; 1,51)	0,001
	Sexo: Año	0,16	0,39	(-0,61; 0,93)	0,689
	<i>R²: 0,34</i>				
Asistencia escolar	Intercept	97,83	0,32	(97,20; 98,46)	<0,001
	Sexo (Mujer)	-0,11	0,45	(-0,99; 0,77)	0,815
	Año (2018)	1,16	0,35	(0,48; 1,84)	0,001
	Sexo: Año	0,32	0,49	(-0,65; 1,29)	0,514
	<i>R²: 0,34</i>				
Logro Educativo	Intercept	44,42	2,06	(40,38; 48,46)	<0,001
	Sexo (Mujer)	5,38	2,92	(-0,34; 11,10)	0,071
	Año (2018)	13,31	1,12	(11,11; 15,51)	<0,001
	Sexo: Año	3,12	1,59	(0,01; 6,23)	0,045
	<i>R²: 0,87</i>				
Educación Secundaria	Intercept	51,97	2,34	(47,37; 56,57)	<0,001
	Sexo (Mujer)	-9,22	3,32	(-15,73; -2,71)	0,007
	Año (2018)	10,26	1,02	(8,26; 12,26)	<0,001
	Sexo: Año	0,13	1,44	(-2,69; 2,95)	0,925
	<i>R²: 0,90</i>				
Educación Superior	Intercept	27,98	0,84	(26,34; 29,62)	<0,001
	Sexo (Mujer)	-5,89	1,19	(-8,21; -3,57)	<0,001
	Año (2018)	1,02	0,30	(0,44; 1,60)	0,001
	Sexo: Año	8,40	0,42	(7,58; 9,22)	<0,001
	<i>R²: 0,94</i>				
Tasa de Analfabetismo	Intercept	4,61	1,02	(2,62; 6,60)	<0,001
	Sexo (Mujer)	9,73	1,44	(6,91; 12,55)	<0,001
	Año (2018)	-1,19	0,43	(-2,03; -0,35)	0,008
	Sexo: Año	-2,93	0,61	(-4,12; -1,74)	<0,001
	<i>R²: 0,92</i>				

Nota. Elaboración propia.

Tabla 7. Resultados de los modelos mixtos aplicados para modelizar las variables de trabajo en función del sexo, año y su interacción

	Variable	Coficiente	Error estándar	IC _{95%}	p-valor
Tasa de Actividad	Intercept	84,09	0,98	(82,17; 86,01)	<0,001
	Sexo (Mujer)	-18,14	1,39	(-20,86; -15,42)	<0,001
	Año (2018)	-1,81	0,58	(-2,95; -0,67)	0,003
	Sexo:Año	1,41	0,83	(-0,21; 3,03)	0,093
	<i>R²: 0,94</i>				
Trabajo independiente	Intercept	43,25	2,51	(38,32; 48,18)	<0,001
	Sexo (Mujer)	16,44	3,55	(9,47; 23,41)	<0,001
	Año (2018)	0,13	0,80	(-1,45; 1,71)	0,874
	Sexo:Año	-5,30	1,14	(-7,53; -3,07)	<0,001
	<i>R²: 0,94</i>				
Sin ingresos propios	Intercept	12,66	0,78	(11,14; 14,18)	<0,001
	Sexo (Mujer)	23,13	1,10	(20,98; 25,28)	<0,001
	Año (2018)	-0,41	0,55	(-1,48; 0,66)	0,452
	Sexo:Año	-5,02	0,77	(-6,54; -3,50)	<0,001
	<i>R²: 0,96</i>				
Tasa de Informalidad	Intercept	78,67	1,85	(75,05; 82,29)	<0,001
	Sexo (Mujer)	7,32	2,61	(2,20; 12,44)	0,007
	Año (2018)	-3,80	0,78	(-5,33; -2,27)	<0,001
	Sexo:Año	-2,81	1,10	(-4,97; -0,65)	0,013
	<i>R²: 0,89</i>				
Relación Empleo-población	Intercept	81,11	1,09	(78,98; 83,24)	<0,001
	Sexo (Mujer)	-18,03	1,54	(-21,05; -15,01)	<0,001
	Año (2018)	-1,18	0,58	(-2,31; -0,05)	0,046
	Sexo:Año	1,38	0,82	(-0,22; 2,98)	0,097
	<i>R²: 0,94</i>				
Egresados ocupados	Intercept	12,74	1,00	(10,79; 14,69)	<0,001
	Sexo (Mujer)	-1,71	1,41	(-4,48; 1,06)	0,230
	Año (2018)	1,97	0,44	(1,12; 2,82)	<0,001
	Sexo:Año	1,61	0,62	(0,40; 2,82)	0,011
	<i>R²: 0,87</i>				

Nota. Elaboración propia.

En la Tabla 6 y la Tabla 7 se presentan los resultados de la modelización de las variables. En primer lugar, podemos encontrar variables para las cuales el sexo no resulta significativo en el modelo (p-valor >

0,05), es decir no sería un factor relevante en la modelización. Sería el caso de las variables *Matrícula escolar*, *Asistencia escolar*, *Logro educativo* y *Egresados ocupados*. En cuanto a las variables que presentan un coeficiente de regresión significativo para el sexo, su valor expresaría el cambio en unidades que existe en los valores de mujeres frente a los de hombres. De esta manera, un coeficiente de 23,13 para el sexo en la variable *Sin ingresos propios* se interpretaría como que las mujeres presentan una tasa 23,13 puntos más alta que los hombres.

Respecto a los coeficientes de regresión de la variable año, observamos un grupo de variables cuyos coeficientes no presenta valores significativos, estas son: *Trabajo independiente* y *Sin ingresos propios*, es decir, podemos concluir que los valores de estas tasas no han variado significativamente desde el año 2008. Sin embargo, las demás, al presentar valores significativos (p -valor $< 0,05$), han sufrido una variación significativa en sus valores del 2008. Si los valores de estas tasas han aumentado o disminuido será interpretado a partir del signo que acompañe al coeficiente, es decir, la variable *Logro educativo*, al presentar un coeficiente de 13,31, ha visto sus valores aumentados en 13,31 unidades desde el año 2008, mientras que la variable *Tasa de informalidad*, al presentar un coeficiente de -3,80, ha visto sus valores del año 2018 descender 3,80 puntos en referencia al año 2008.

Interpretar la interacción sexo y año en el modelo permite comprobar si el efecto que produce la variable año está condicionado por el estado de la variable sexo (ser hombre o mujer) y, por tanto, evaluar si ambas tasas han variado por igual o no en ambos sexos. En este sentido, un p -valor no significativo como el que presentan las variables: *Matrícula escolar*, *Asistencia escolar*, *Educación secundaria*, *Tasa de actividad* y relación *Empleo-población*, nos indica que la evolución de los valores de estas variables en el periodo temporal ha sido igual en ambos sexos. Por otro lado, las variables que presentan un p -valor significativo para la interacción sexo y año, concretamente *Logro educativo*, *Educación superior*, tasa de *Analfabetismo*, *Trabajo independiente*, tasa de *Sin ingresos propios*, tasa de *Informalidad* y *Egresados ocupados*, están indicando que los valores de hombres y mujeres no han evolucionado al mismo ritmo durante el periodo analizado. El valor estimado para el coeficiente de regresión refleja cuantas unidades más ha cambiado el valor de las mujeres respecto al cambio que ha sufrido el valor de los hombres. Por lo tanto, para la variable *Educación superior*, el incremento que ha sufrido el grupo de mujeres en sus valores durante el periodo ha sido 8,40 unidades mayor

al incremento que han experimentado los valores de los hombres, este incremento diferencial, explica que pese a que el modelo estima un coeficiente negativo para el grupo de mujeres debido a los datos del año 2008, en los datos del año 2018 (ver Tabla 4) las mujeres presentan valores más altos que los hombres.

Discusión

La expectativa de que la igualdad formal fomente la igualdad real dentro de una democracia no se traduce necesariamente en un verdadero impacto en la igualdad de género (Inglehart et al., 2002; Bjarnegård y Melander, 2012). Para situarse en un contexto más amplio, es indispensable mencionar el *Informe de la Brecha Global de Género 2018* del Foro Económico Mundial. En este índice el Perú ocupa la posición 52 de los 149 países estudiados y el puesto 13 de los 24 países analizados de la región de América Latina y el Caribe. Asimismo, en el subíndice de “Participación económica y oportunidad” el Perú se sitúa en el puesto 94 de 149 y en el subíndice de “Logro educativo” el Perú se encuentra en el puesto 89 de 149 (2018, pp. 10-13). Por lo que en este índice se aprecia el rezago del Perú tanto a nivel general, como a nivel educativo y laboral, al igual que se ha mostrado en los resultados de los métodos estadísticos realizados en este estudio. Igualmente, en el Índice de Crecimiento y Desarrollo Inclusivo 2017 del Foro Económico Mundial, el Perú ocupa el puesto 14 de las 79 economías en vías de desarrollo estudiadas. Respecto al pilar “Educación y habilidades”, en la subdimensión de “Brecha de género en la educación”, obtiene una puntuación de 0.99/1. (2017, p.2). Del mismo modo, en el pilar 6 de “Empleo y compensación laboral”, en la subdimensión “Participación femenina en la fuerza laboral”, la puntuación del Perú es de un 0.81/1. (2017, p.4). Estos datos indicarían que apenas existe una brecha de género a nivel educativo o laboral. Sin embargo, como se ha presentado en la Figura 1 y la Figura 2, cabe remarcar que el dato global oculta las disparidades existentes a nivel territorial.

Entonces, a partir de los resultados estadísticos obtenidos en este artículo, se puede afirmar que las mujeres en el Perú tienen poca autonomía económica, menos empleo remunerado que los hombres, trabajan más en la informalidad y/o son trabajadoras independientes, es decir, su situación en el mercado laboral no es igual que los hombres, dedicándose en gran parte a trabajos precarios. Lo que muestran las estadísticas es que la situación laboral y económica de las mujeres peruanas es débil,

por lo que la desigualdad de género es un impedimento para fortalecer los derechos económicos de las mujeres en el Perú. A su vez, lo que las estadísticas indican es que el desarrollo económico de la década estudiada no ha sido del todo beneficioso para las mujeres peruanas porque no se ha igualado la brecha salarial, no se ha roto el techo de cristal, no se ha reconocido el trabajo doméstico ni erradicado la precariedad. Santander y Domínguez (2017) aluden a una reducción en los niveles de pobreza, y si bien se nota una disminución mayor en mujeres para tasas como sin ingresos propios (ver Tabla 7), no es más que el efecto rebote que tuvo el auge económico del país que favoreció indiscriminadamente a la población peruana. Por lo tanto, tal como señalan Panfichi y Alvarado (2014), el crecimiento económico no incidió en la reducción de la desigualdad económica entre hombres y mujeres. Asimismo, los altibajos de la evolución evidencian que las mujeres peruanas en el 2018 seguían enfrentando las mismas barreras laborales que en el 2008, por lo que se entiende que tampoco ha habido una evolución positiva en cuanto a capacitación para optimizar el acceso a mejores puestos de trabajo permitiéndose así que los empleos ocupados por mujeres sean de bajos salarios y carentes de beneficios.

Del mismo modo, tal como señalan Lombardo y Meier (2014), la representación simbólica del género y la atribución de características y roles específicos según el mismo se pueden apreciar de manera clara en el Perú a partir de la división sexual del trabajo. Este sigue siendo muy marcado y se materializa en las altas tasas de informalidad y de trabajadoras independientes presentadas (ver Tabla 5) ya que los trabajos en los que las mujeres se desenvuelven siguen esta lógica. La principal ocupación de estas mujeres es el trabajo del hogar, el cual desempeñan sin ningún tipo de contrato y/o bajo el temor de ser despedidas en cualquier momento. Además, están expuestas a sufrir agresiones psicológicas, físicas o acoso sexual por parte de sus empleadores, incluidas las discriminaciones étnicas y de género ya que en su mayoría son las mujeres migrantes de las zonas rurales de la sierra y de la selva.

Otro de los trabajos realizados solo por mujeres en la informalidad es el de temporeras, en el cual tampoco tienen derechos laborales y su contratación se realiza a través de terceros, lo que les dificulta solicitar aumentos de sueldo y mejoras en sus condiciones laborales, y vivir en constante inestabilidad. Por último, estas mujeres se dedican a la venta ambulante. Su situación es igual de vulnerable porque las municipalidades les cobran un cupo para que puedan vender, no tienen ningún

tipo de amparo legal ni sanitario, a pesar de ser unas de las principales víctimas de los delincuentes y de trabajar en lugares contaminados o manipulando productos sin ningún tipo de protección (Bastidas, 2008). De esta manera, este tipo de trabajos precarios les impide mejorar su calidad de vida y el de sus familias. Por ende, entre las explicaciones que se pueden encontrar a las altas tasas de informalidad de las mujeres son los pocos empleos que se desarrollan formalmente, la economía de sobrevivencia, la migración de las zonas rurales a las urbanas y la abundante mano de obra poco cualificada. En consecuencia, la informalidad económica para estas mujeres se traduce en no tener seguro de salud ni pensión, duras condiciones laborales, desprotección ante despidos, bajos salarios e inseguridad frente a tener un trabajo. Por lo tanto, no existe ningún tipo de igualdad ni calidad democrática en el Perú si las labores de estas mujeres no se reconocen ni social ni económicamente.

Igualmente, la brecha mostrada entre mujeres y hombres en la tasa de sin ingresos propios (p-valor < 0,001, ver Tabla 5) señala que en el Perú el género es determinante para lograr ganancias e insertarse en el mercado laboral. Como señala *el Índice Global de Brecha de Género 2018* (World Economic Forum, 2018), la brecha existente entre los ingresos de las mujeres respecto de los hombres no solo resalta la diferencia salarial, sino que merma la autonomía económica de las mujeres, ya que son los hombres los que manejan prácticamente la totalidad de los ingresos que puede tener un hogar. Al ser las tasas de mujeres mucho más altas, se entiende que los roles de género siguen arraigados, tal como menciona Mora (2011), siendo las mujeres las que continúan dedicándose a los quehaceres del hogar o a trabajos esporádicos que no se reflejan en las estadísticas, lo que las relega de su autonomía económica y no se corresponde a la autonomía del sujeto mencionada por Trocello (2011). Del mismo modo, según los resultados, las mujeres peruanas tienen que enfrentarse a una desigualdad laboral y económica mayor que los hombres, lo que les dificulta más el salir de su situación inicial. Uno de los factores que influyen en esta situación es la diversidad de empleos a los que se pueden dedicar los hombres, incluso en los informales, por lo que los hombres pueden capacitarse en distintos oficios y aspirar a ascensos. Además, es preciso distinguir la entrada de las mujeres al mercado laboral entre ellas mismas, ya que las mujeres de clase media y alta en el Perú se han integrado para tener una mayor autonomía económica, pero las mujeres pobres se ven obligadas a trabajar para poder sobrevivir y mantener a sus hijos, hermanos y/o padres. Por consiguiente, tal como resalta

Mora (2011), el aspecto económico es relevante para evaluar la igualdad en el Perú, ya que son las estructuras laborales existentes las que condenan a las mujeres a tener altos niveles de fragilidad y dependencia económica, es decir, a no superar la trampa de pobreza.

Por último, los modelos estadísticos señalan un estancamiento general en la participación económica de las mujeres en el Perú (ver Tabla 7). Tal como el *Índice de Crecimiento y Desarrollo Inclusivo 2017* (World Economic Forum, 2017) muestra en el pilar “Empleo y compensación laboral”, el Perú está lejos de reducir la brecha de género. Aunque la relación de la participación femenina en la fuerza laboral es bastante elevado: 0.81/1, la brecha de género en ingresos es una de las más amplias en comparación con los otros países: 0.57/1. Con la ralentización del crecimiento económico, el ya precario mercado laboral afecta en mayor medida a las mujeres al ser las trabajadoras más vulnerables. Por consiguiente, no ha habido un cambio real ni en las estructuras ni en las relaciones de trabajo. De esta manera, las desventajas que enfrentaron las mujeres en el Perú en el 2008 como en el 2018 indican que, sin una tasa de actividad económica más alta, salarios más altos y una mayor autonomía económica, las mujeres no podrán incrementar su libertad financiera. El empoderamiento económico de las mujeres en el Perú responde a la lucha para garantizar su bienestar y su libertad económica y, por ende, a la mejora de la calidad de la democracia.

En cuanto a educación, a pesar del avance en los distintos niveles educativos, aún falta trabajar para igualar los resultados de las mujeres, tanto con los de los hombres como entre las propias mujeres de las 3 zonas geográficas (ver Tabla 6). Cabe resaltar que en las generaciones más jóvenes la brecha de género ha disminuido (matrícula y asistencia escolar, Tabla 4), pero persiste en las adultas (tasa de analfabetismo, Tabla 4). Tal como indica el *Índice Global de Brecha de Género 2018* (World Economic Forum, 2018), aunque se haya reducido en los últimos años la brecha de género a nivel primario, secundario y de alfabetización, el rendimiento promedio de un país puede ocultar problemas subyacentes que mantienen el subdesarrollo de un país, y obviamente, de su democracia. Además, se entiende que las niñas de los departamentos con peores valores se enfrentan a distintos obstáculos que les impide culminar su educación tales como el trabajo infantil o el embarazo adolescente.

En primera instancia, los métodos estadísticos demuestran que la población más afectada por el analfabetismo son las mujeres, y entre ellas, las mujeres que viven en los departamentos de la sierra y de la selva

(ver Figura 1), es decir, son las mujeres racializadas las que se han visto más perjudicadas por la poca oferta educativa en sus zonas de residencia. De esta manera, el no saber leer ni escribir las ha marginado creándoles desventajas sociales. Asimismo, las mujeres con lengua materna originaria, analfabetas en español, se han enfrentado a mayores dificultades por la falta educativa en su lengua materna. La disparidad entre las mujeres mayores de 15 años que hablan español y las que tienen una lengua indígena parte de que la oferta educativa en su lengua materna era muy limitada o no existía. A esta situación se le añade que las mujeres analfabetas se ven limitadas al momento de poner denuncias o realizar trámites administrativos, lo que las excluye de su ejercicio como ciudadanas peruanas. Esto subraya como interseccionan distintas discriminaciones en los cuerpos de estas mujeres: la clase, la etnia y el género (Crenshaw, 1991).

En este sentido, es preciso mencionar el Plan Maestro de Alfabetización 2002-2012, el cual incluyó el Proyecto de Bi-Alfabetización en Salud Reproductiva, Género e Interculturalidad, que buscaba que las mujeres de las regiones Sierra y Selva aprendan a leer y a escribir tanto en su lengua materna como en español. Entre los objetivos de este plan estaba revalorizar la cultura de las comunidades indígenas y situar sus lenguas al mismo nivel que el español. También, intentó empoderar a las mujeres fortaleciendo su identidad étnico-cultural al reafirmar sus valores y saberes, y trabajando sobre su salud reproductiva (Ministerio de Educación del Perú, 2007). De esta manera, tal como remarca Galligan (2015), es imprescindible contar con las dimensiones de inclusión y de reconocimiento de las mujeres y con el compromiso del Estado con la igualdad de género. Así las mujeres se convierten en miembros activos de sus comunidades, al reconocer ellas el valor de sus conocimientos y habilidades y al adquirir confianza en sí mismas como sujetas de derecho a través de la educación.

Respecto al nivel de educación alcanzado por las mujeres en el Perú en la década estudiada, se puede afirmar que actualmente la brecha entre la población femenina y masculina se ha reducido considerablemente a nivel primario. No obstante, siguiendo lo planteado por el Índice de Crecimiento y Desarrollo Inclusivo 2017 (World Economic Forum, 2017), el Perú ocupa en el pilar “Educación y habilidades” el peor puesto de su grupo económico: 20/20. Esto viene reforzado por lo que hemos visto en el modelo, donde se aprecia que tanto hombres y mujeres están lejos de una situación ideal. Sin embargo, las desigualdades de culminación

de la educación secundaria de las adolescentes frente a sus compañeros continúan a nivel nacional (ver Tabla 4), lo que no permite que ellas desarrollen sus capacidades al igual que los hombres y que les impedirá desenvolverse en ámbitos sociales, políticos, administrativos y económicos. A la vez, las diferencias entre las tasas de culminación de educación secundaria entre hombres y mujeres ponen en evidencia que la tasa de deserción de las alumnas en la secundaria es más elevada, sobre todo en los departamentos de la sierra y de la selva. En tal sentido, Verloo y Lombardo (2007) recalcan la necesidad de considerar las diferencias entre mujeres y entender la complejidad de las desigualdades de género para crear estrategias políticas que disminuyan el riesgo de exclusión de estas mujeres.

Entre los motivos por los que las mujeres no acaban el colegio en el Perú se encuentran determinadas creencias culturales. Las familias prefieren mandar a los niños al colegio porque consideran que lo requerirán más en el futuro y/o porque las niñas están expuestas a más riesgos, tales como violaciones y embarazos, ante los cuales se cree que los niños no están expuestos. No obstante, la inseguridad a la que se enfrentan las niñas es real y constituye otro de los motivos por los que las niñas abandonan el colegio. Los niveles de violencia a los que están expuestas las niñas de los Andes y de la Amazonía son un desincentivo para permanecer en la escuela. Violaciones por parte de su familia, profesores o compañeros, por los militares o grupos subversivos en las zonas de conflicto, los secuestros para la trata de blancas, los embarazos no deseados y los matrimonios forzados hacen que sea improbable que las adolescentes vuelvan al colegio. Empeora la situación cuando se les desacredita y no se les brinda apoyo psicológico. En cuanto a los embarazos adolescentes, se ha promulgado la Ley No. 29600 (Ley 29600, 2010) que fomenta su reinserción escolar y prohíbe la expulsión de las alumnas por embarazo. En la sierra y en la selva, sobre todo en las zonas rurales, el Estado no tiene presencia, por lo que las niñas se ven obligadas a abandonar su educación ya sea porque se avergüenzan de su situación o porque se les ordena desde el colegio. Si bien se ofrecen becas y ayudas para que puedan continuar con sus estudios, estas solo se otorgan a las alumnas con buenos rendimientos. Las jóvenes no se acercan a solicitarlas por temor a ser juzgadas por los funcionarios, por tener que trasladarse distancias muy largas desde su vivienda y/o por no contar con el apoyo de sus padres y/o profesores. Por lo tanto, al no velarse por el respeto de los derechos, como indica Mora (2011), el Estado peruano falla por no defender a estas

adolescentes y por no tener mecanismos concretos para que puedan volver a estudiar. Otra razón es la pobre calidad educativa ofertada por el sector público a la que asiste la población más pobre del Perú.

Tal como mencionan Panfichi y Alvarado (2014) el Estado peruano no cubre a todos los sectores de la población, ya que en los pueblos más pequeños solo hay escuelas en las que se puede cursar hasta 6to de primaria, por lo que las adolescentes tienen que trasladarse varios kilómetros para poder ir a un colegio donde haya secundaria. Además, estos no tienen las condiciones para dictar clases: no hay mobiliario escolar, muchas veces no hay ni puertas o ventanas y los profesores tienen que agrupar a los alumnos de distintos años en una sola clase, por lo que se retrasa el aprendizaje. Adicionalmente, las niñas en situación de pobreza o pobreza extrema deben de trabajar para estudiar. Mientras que en las ciudades se dedican a la venta ambulante, en las zonas rurales se dedican a la agricultura, al cuidado de sus hermanos y/o a las labores del hogar. A pesar de esta situación, muchas niñas continúan sus estudios, apareciendo así una nueva dificultad que es que muchas repiten el año escolar. En este caso, en vez de incentivar a las adolescentes a continuar sus estudios, se les retira agravándose la deserción escolar.

No obstante, para Elin Bjarnegård y Erik Melander (2012), no basta con instituciones democráticas formales para garantizar que la población valore la igualdad entre ciudadanos, como las instituciones educativas, sino que se debe poseer un sistema de valores y actitudes favorables a la igualdad de género que pase por la redefinición de los roles. A este respecto, en el Perú existen prácticas y creencias que menosprecian las aptitudes de las mujeres y que son contraproducentes para mejorar su calidad democrática. Estas actitudes tienen un fuerte impacto en la enseñanza y en el aprendizaje de las niñas y adolescentes, ya que las interiorizan durante sus clases, en las expectativas de sus profesores y padres, entre compañeros y en los roles asignados a niños y niñas durante su vida escolar. Ejemplos de estas situaciones son la tolerancia ante las burlas sexistas entre compañeros; la selección de los alumnos hombres para representar al colegio en las actividades extraescolares; el apoyar más a los equipos de chicos en las competiciones deportivas; las bajas expectativas académicas de las adolescentes; y la proporción de profesoras respecto a profesores en la secundaria que les sugiere cuales pueden ser sus profesiones y cuáles no. Igualmente, la discriminación sexista está presente en el colegio ya que en los libros de texto no se resalta el valor simbólico de la mujer, es decir, no se ha cuestionado aún el androcentrismo

existente. En las clases el protagonismo masculino es mayoritario al no aparecer figuras femeninas en las asignaturas. De esta manera, los logros y aportaciones de las mujeres peruanas no se mencionan, y las niñas y adolescentes se forman a través de un conocimiento puramente masculino. Por consiguiente, a pesar de ir al colegio, las niñas crecen en un entorno donde se tiene normalizado y se interioriza la subordinación de las mujeres, y al estar carentes de modelos femeninos, las niñas y adolescentes peruanas se ven aún más condicionadas a ejercer determinadas profesiones.

A lo visto de los análisis estadísticos, se puede afirmar que mejorar la calidad educativa de las niñas y adolescentes en el Perú tiene que ser una prioridad del Estado peruano. La Figura 1 muestra cómo en los departamentos de la costa, con tasas más altas de educación secundaria y superior, se dan también tasas más bajas de informalidad, sin ingresos propios o trabajo independiente. Las mujeres de otras regiones que no han podido completar los estudios tuvieron un acceso al mercado laboral en peores condiciones que las mujeres que completaron la educación secundaria y/o educación superior, es decir, el no poder terminar los estudios condujo a estas mujeres a tener una vida adulta con más desigualdades que las que completaron su formación escolar. Por lo tanto, la educación es un mecanismo en el Perú que permite a las mujeres ser autónomas, tener seguridad en sus relaciones sociales, tener mejores aptitudes para insertarse en el mercado laboral, poseer las capacidades para ejercer por su cuenta trámites administrativos, o como dice O'Donnell (2010), ser ciudadanas agentes. Por este motivo, el Estado peruano debe educar en igualdad, y al no conseguirlo, reduce su calidad democrática. Por ende, la inclusión del enfoque de género en las políticas públicas de educación es un deber, ya que los malos resultados presentados no solo demuestran la brecha que existe entre mujeres y hombres, sino las diversas formas de discriminación y vulnerabilidades que sufren las mujeres en el Perú. El Estado no puede quedarse satisfecho con ver proporciones similares de matrícula y asistencia entre niñas y niños o menores tasas de analfabetismo, es preciso que utilice la educación para erradicar las actitudes sexistas, para construir ciudadanas y ciudadanos conscientes de sus derechos y para revalorizar las tradiciones culturales de las distintas poblaciones del Perú.

Por lo tanto, como indica Morlino (2014), para alcanzar los niveles de igualdad, se deben de enfrentar los problemas de implementación de igualdad que se han demostrado con los resultados, pero siempre

utilizando un enfoque de género para comprender las distintas dificultades a la que se enfrentan la población peruana.

Conclusiones

Para concluir, se puede afirmar que la desigualdad de género es uno de los principales problemas de la democracia en el Perú, es decir, el género es determinante para medir la subdimensión de igualdad dentro de la calidad de la democracia. Si bien establecer ciertos criterios para calificar a una democracia no es un trabajo sencillo, que este análisis no cuente con un enfoque de género cuestiona cómo se ha construido el estudio de la calidad democrática y la ciencia política en sí. Si ningún investigador o índice cuestiona la situación de las mujeres, no se estudia la igualdad como un indicador indispensable para medir la calidad de la democracia, es decir, no se hace hincapié en las mujeres como un colectivo que se ve afectado por la contradicción entre la igualdad política formal y su subordinación social. Si el Estado democrático no asiste a las mujeres y les facilita las condiciones para una vida digna en la que puedan ser ciudadanas autónomas, no se puede hablar de calidad democrática.

En el caso de Perú, su democracia se ve aún más debilitada porque las mujeres peruanas constituyen uno de los principales sectores a los que el Estado omite en su accionar. La búsqueda de la igualdad sigue estando sometida a las desigualdades existentes y al sometimiento que existe de los cuerpos, de los espacios y de los actos por el poder patriarcal. Este trabajo ha demostrado que la desigualdad de género ha vulnerado el trabajo y la educación de las mujeres en el Perú del 2008 al 2018 y que los esfuerzos del Estado peruano no han sido suficientes para reducir las brechas entre hombres y mujeres. Gracias al análisis de componentes principales y a la comparación de valores medios, se ha verificado que las mujeres en el Perú encuentran más dificultades que los hombres en todos los departamentos del país, pero que tanto hombres y mujeres están lejos de una situación ideal. De la misma manera, con el modelo mixto se observó el progreso que ha tenido el país en algunas variables, pero también ha puesto en evidencia las diferentes discriminaciones que viven las mujeres en el Perú y que no les garantizan ni la igualdad laboral ni educativa.

Si bien la democracia peruana ya es una democracia con problemas, el que exista una brecha tan grande entre la igualdad formal y la igualdad real de los derechos de los peruanos y las peruanas resalta más

aún la fragilidad democrática del Perú. Para hablar de una democracia de calidad, se debe tratar la dimensión de contenido, insistiendo en la igualdad, contando con las mujeres, ya que no se puede calificar a una democracia como plena si es que la ciudadanía de las mujeres es paradójica. A este respecto, trabajar en la igualdad de género tendrá resultados positivos para la democracia peruana porque el impacto en las vidas de las mujeres será directo y les brindará nuevas oportunidades que repercutirán en el desarrollo y en el bienestar del país. Por consiguiente, lo expuesto en este trabajo pone en relieve cómo lo personal y lo político están conectados.

Por último, este trabajo también invita a plantearse que otras variables pueden ser estudiadas en la subdimensión de igualdad para medir la calidad democrática de un país desde una perspectiva de género. Entre ellas podrían analizarse la participación política y el acceso a cargos de responsabilidad, dentro y fuera del ámbito de gobierno, e investigar si es que la inclusión de las mujeres en puestos de poder puede ser un método que permita cambiar las desigualdades en ámbitos tales como los de la educación y/o del trabajo.



Reconocimientos

Este artículo es una adaptación y ampliación de la tesis de Luz Anamar González de la Rosa dentro del Máster en Estudios Contemporáneos de América Latina en la Universidad Complutense de Madrid: La Calidad de la Democracia: ¿Es el género determinante para medir la calidad de la democracia en el Perú? Agradecemos a Secundino González Marrero por introducirnos en el mundo de la teoría de la democracia y por compartir todo su vasto conocimiento en materia de la calidad de la democracia.



Luz Anamar González de la Rosa

Estudiante del doctorado en América Latina y la Unión Europea en el contexto internacional del Instituto Universitario de Investigación en Estudios Latinoamericanos de la Universidad de Alcalá. Politóloga de la Universidad Complutense de Ma-

drid y Magíster en Estudios Contemporáneos de América Latina de la Universidad Complutense de Madrid.



Luis Javier Sánchez Martínez

Estudiante del doctorado en Biología de la Universidad Complutense de Madrid. Biólogo, Magíster en Antropología Física y Magíster en Bioestadística de la Universidad Complutense de Madrid. Colaborador Honorífico del departamento de Biodiversidad, Ecología y Evolución, sección de Antropología Física.

Referencias

- Altman, D. y Pérez-Liñán, A. (2002). Assessing the Quality of Democracy: Freedom, Competitiveness and Participation in Eighteen Latin American Countries. *Democratization*, 9(2), 85-100.
- Bastidas, M. (febrero, 2008). *Ser trabajadora informal, pobre y mujer en el Perú*. Conferencia presentada en el I Congreso Internacional sobre Género, Trabajo y Economía Informal, Universidad Miguel Hernández, España, Elche.
- Bjarnegård, E. y Melander, E. (abril, 2012). *Democracy, Gender Equality, and Collective Violence: Situating East Asia*. Conferencia presentada en The Annual Meeting of the International Studies Association, International Studies Association, Estados Unidos, San Diego.
- Bolker, B., Brooks, M.E., Clark, C.J., Geange, S.W., Poulsen, J.R., Stevens, M.H. y White, J.S. (2009). Generalized Linear Mixed Models: A Practical Guide for Ecology and Evolution. *Trends in Ecology and Evolution*, 24(3), 127-135.
- Cea, M.A. (2002). *Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social*. Madrid: Síntesis.
- Collier, D. y Levitsky S. (1997). Democracy with Adjectives: Conceptual Innovation in Comparative Research. *World Politics*, 49(3), 430-451.
- Correa-Morales, J.C. y Salazar-Uribe, J.C. (2016). *Introducción a los modelos mixtos*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.
- Crenshaw, K. (1991). Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence against Women of Color. *Stanford Law Review*, 43(6), 1241-1299.
- Dahl, R. (1971). *Polyarchy; participation and opposition*. New Haven: Yale University Press.
- Dahl, R. (1999). *On democracy*. New Haven: Yale University Press.
- Diamond, L. y Morlino, L. (2005). *Assessing the Quality of Democracy*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

- Fernández, M.T. (2009). La calidad de la democracia. En A. Guerra y J.F. Tezanos (coords.), *La calidad de la democracia: las democracias del siglo XXI* (pp. 497-506). España: Sistema.
- Galligan, Y. (2015). States of democracy: An overview. En Y. Galligan (ed), *States of democracy: Gender and politics in the European Union* (pp. 1-14). New York: Routledge.
- Inglehart, R., Norris, P. y Welzel, C. (2002). Gender Equality and Democracy. *Comparative Sociology*, 1(3-4), 321-345.
- INEI, Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú. (2014). Glosario de términos. Lima: INEI. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1268/Glosario.pdf
- INEI, Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú. (2015). Glosario de términos. Lima: INEI. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1340/glosario.pdf
- INEI, Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú. (2017a). *Definiciones y Conceptos: Perú: Participación de la Población en la Actividad Económica*. Lima: INEI. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1676/06.pdf
- INEI, Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú. (2017b). *Perú: Evolución de los Indicadores de Empleo e Ingresos por Departamento, 2007-2016*. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1441/libro.pdf
- INEI, Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú. (2017c). *Perú: Brechas de Género, 2017: Avances hacia la igualdad de mujeres y hombres*. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1444/libro.pdf
- Kassambara, A. y Mundt F. (2019). *Factoextra: Extract and Visualiz the Results of Multivariate Data Analyses, R package version 1.0.6*. Recuperado de <https://CRAN.R-project.org/package=factoextra>
- Levine, D. y Molina, J.E. (2011). Calidad de la democracia: fortalezas y debilidades en América Latina. *Revista latinoamericana de Política Comparada*, 5, 95-123.
- Lijphart, A. (2012). *Patterns of Democracy: Government Forms and Performance in Thirty-Six Countries*. New Haven: Yale University Press.
- Lombardo, E. y Meier, P. (2014). *The Symbolic Representation of Gender. A Discursive Approach*. Aldershot: Ashgate.
- McCulloch, C.E., Searle, S.E. y Neuhaus, J.M. (2008). *Generalized, Linear, and Mixed Models*. New Jersey: Wiley.
- Ministerio de Educación del Perú. (2007). *Bialfabetización en Salud Reproductiva Género e Interculturalidad*. Lima: MINEDU. Recuperado de: <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/1236/767.%20Sistematizaci%C3%B3n%20>

- de%20la%20propuesta%20educativa%20Bialfabetizaci%C3%B3n%20en%20Salud%20Reproductiva%2C%20G%C3%A9nero%20e%20Interculturalidad..pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ministerio de Educación del Perú. (15 de octubre de 2010). *Ley N° 29600: Ley que fomenta la reinserción escolar por embarazo*. Lima: MINEDU. Recuperado de: <https://bit.ly/33zxeOb>
- Mora, J.J. (2011). El debate sobre qué es la democracia nunca se ha cerrado. En R. Soriano y M.G. Trocello (coords.), *Calidad democrática e instituciones políticas* (pp. 197-234). Sevilla: Aconcagua Libros.
- Morlino, L. (2014). *La calidad de las democracias en América Latina: Informe para IDEA Internacional*. San José: Instituto Internacional para la Democracia y la Asistencia Electoral.
- Munck, G. (2012). *Conceptualizing the Quality of Democracy: The Framing of a New Agenda for Comparative Politics*. Budapest: The Centre for the Study of Imperfections in Democracy.
- O'Donnell, G. (2010). *Democracia, agencia y estado: teoría con intención comparativa*. Buenos Aires: Prometeo.
- Pachano, S. (2011). *Calidad de la democracia e instituciones políticas en Bolivia, Ecuador y Perú*. Quito: FLACSO.
- Panfichi, A. y Alvarado, M. (2014). Crecimiento y exclusión: la calidad de la democracia en Perú". En G. Alberti y J.L. Villena (coords.), *Movimientos e instituciones y la calidad de la democracia análisis de casos en América Latina y la Unión Europea* (pp. 189-211). Barcelona: Octaedro.
- Pinheiro, J., Bates, D., DebRoy, S. y Sarkar, D. (2019), *nlme: Linear and Nonlinear Mixed Effects Models*, R package version 3.1-142. Recuperado de <https://CRAN.R-project.org/package=nlme>
- Rivas, J.A. (2015). Calidad de la democracia y desarrollo democrático. *Institut de Ciències Polítiques i Socials, Working Paper, 335*, pp. 3-16.
- Rodríguez-Prieto, R. (2011). ¿Qué calidad democrática? Una reflexión crítica sobre la consolidación de la democracia en Iberoamérica. En R. Soriano y M.G. Trocello (coords.), *Calidad democrática e instituciones políticas* (pp. 103-145). Sevilla: Aconcagua Libros.
- Santander, C. y Domínguez, C. (2017). Un análisis comparativo de la calidad de la democracia en Brasil y Perú: testando procedimientos, contenidos y resultados. *Hegemonia, 23*, 27-54.
- Santander, C. y Kenney, C. (2015). La calidad de la democracia en el Perú. *Sociedade e Cultura, 18(2)*, 129-147.
- Tabachnick, L. y Fidell, B. (1989). *Using Multivariate Statistics*. Boston: Pearson.

- Trocello, M.G. (2011). Cultura política y calidad institucional. En R. Soriano y M.G. Trocello (coords.), *Calidad democrática e instituciones políticas* (pp. 67-102). Sevilla: Aconcagua Libros.
- Venables, W. y Ripley, B. (2002). *Modern Applied Statistics with S*. New York: Springer.
- Verloo, M. y Lombardo, E. (2007). Contested Gender Equality and Policy Variety in Europe: Introducing a Critical Frame Analysis Approach. En M. Verloo (ed), *Multiple Meanings of Gender Equality* (pp. 21-50). Budapest: Central European University Press.
- World Economic Forum. (2017). *The Inclusive Growth and Development Report 2017*. Ginebra: World Economic Forum. Recuperado de: http://reports.weforum.org/pdf/ig-2017/WEF_Inclusive_Growth_2017_Profile_PER.pdf
- World Economic Forum. (2018). *The Global Gender Gap Report 2018*. Ginebra: World Economic Forum. Recuperado de: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGG_R_2018.pdf