



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Economista.

Tema:

**“Efectos de la instrucción de la mujer en los agregados económicos: Aplicación
modelo VAR”**

Autora: Vivas Lema, Wendy Valeria

Tutor: Eco. Villacis Uvidia, Juan Federico

Ambato – Ecuador

2022

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Eco. Juan Federico Villacis Uvidia, con cédula de ciudadanía No 060330655-6, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: “**EFECTOS DE LA INSTRUCCIÓN DE LA MUJER EN LOS AGREGADOS ECONÓMICOS: APLICACIÓN MODELO VAR**”, desarrollado por Wendy Valeria Vivas Lema, estudiante de la Carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, septiembre 2022

TUTOR



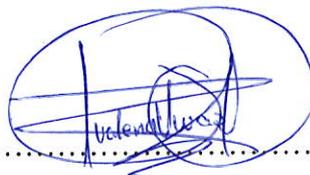
.....
Eco. Juan Federico Villacis Uvidia
C.C. 0603306556

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Wendy Valeria Vivas Lema con cédula de ciudadanía No 050406894-1, tengo la bien de indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“EFECTOS DE LA INSTRUCCIÓN DE LA MUJER EN LOS AGREGADOS ECONÓMICOS: APLICACIÓN MODELO VAR”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, septiembre 2022

AUTORA



Wendy Valeria Vivas Lema

C.C. 0504068941

CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación con fines de discusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, septiembre 2022

AUTORA



Wendy Valeria Vivas Lema

C.C. 0504068941

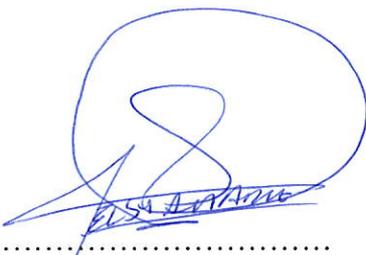
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación con el tema: “**EFFECTOS DE LA INSTRUCCIÓN DE LA MUJER EN LOS AGREGADOS ECONÓMICOS: APLICACIÓN MODELO VAR**”, elaborado por Wendy Valeria Vivas Lema, estudiante de la Carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, septiembre 2022



Dra. Mg. Tatiana Valle
PRESIDENTE



Eco. Elsy Álvarez
MIEMBRO CALIFICADOR



Eco. David Ortiz
MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto de mi vida y lograr mis objetivos. A mi madre Carmen Lema, por ser el pilar más importante, por su apoyo incondicional, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi hija que ha sido mi motivación en cada momento y me ha dado la fortaleza para seguir adelante.

Wendy Valeria Vivas Lema

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios y a mi madre. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mi madre, quien a lo largo de mi vida ha velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Le amo con mi vida.

Wendy Valeria Vivas Lema

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE ECONOMÍA

TEMA: “EFECTOS DE LA INSTRUCCIÓN DE LA MUJER EN LOS AGREGADOS ECONÓMICOS: APLICACIÓN MODELO VAR”

AUTORA: Wendy Valeria Vivas Lema

TUTOR: Eco. Juan Federico Villacis Uvidia

FECHA: Septiembre,2022

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tiene como propósito determinar la relación que existe entre la educación de las mujeres y los agregados económicos como el PIB Per cápita. Inflación, desempleo. En primer lugar, se consideró información disponible en la base de datos del banco central del Ecuador en el periodo de 1990-2020 como segundo punto se analiza los cambios en los niveles de educación de la mujer, asimismo, se muestran los cambios que ha tenido la educación de la mujer, por último, se estimará un modelo basado en un sistema de ecuaciones en el cual se estime el impacto de la Instrucción de la mujer medida por el Número promedio de años de estudio(*EduMujer*) en los principales agregados económicos: Renta per cápita (*Rcap*), Tasa de desempleo (*Des*), Inversión (*Inv*) e Inflación (*Infla*). Para este propósito el modelo de Vectores Autorregresivos (VAR) requiere que se plantee un sistema de ecuaciones, donde se establezca que las variables del modelo mantienen relaciones de dependencia autorregresiva, es decir que cada variable será explicada por sus propios rezagos y los rezagos del resto de variables.

PALABRAS DESCRIPTORAS: EDUCACIÓN DE LA MUJER, PIB PER CÁPITA, DESEMPLEO, INFLACIÓN, INVERSIÓN.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT
ECONOMICS CAREER

TOPIC: "IMPACT OF WOMEN'S EDUCATION ON ECONOMIC AGGREGATES: MODEL APPLICATION VAR"

AUTHOR: Wendy Valeria Vivas Lema

TUTOR: Eco. Juan Federico Villacis Uvidia

DATE: September, 2022

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the relationship between women's education and economic aggregates such as GDP per capita. Inflation, unemployment. First, information available in the database of the central bank of Ecuador in the period 1990-2020 was considered as the second point analyzes changes in the levels of education of women, It also shows the changes that have had the education of women, finally, will estimate a model based on a system of equations in which the impact of the Instruction of women measured by the average number of years of study is estimated (EduMujer) in the main economic aggregates: Income per capita (Qcpr), Unemployment rate (Des), Investment (Inv) and Inflation (Infla). For this

KEYWORDS: WOMEN'S EDUCATION, PER CAPITA GDP, UNEMPLOYMENT, INFLATION, INVESTMENT.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Descripción del problema.....	1
1.2 Justificación.....	2
1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica.....	2
1.2.2 Formulación del problema de investigación.....	3
1.3 Objetivos.....	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
CAPÍTULO II.....	5
MARCO TEÓRICO.....	5

2.1 Revisión de literatura.....	5
2.1.1 Antecedentes investigativos.....	5
2.1.2 Fundamentos teóricos	13
2.2 Hipótesis	20
CAPÍTULO III.....	21
METODOLOGÍA	21
3.1 Recolección de la información	21
3.1.1 Fuentes de información primaria y secundaria	21
3.1.2 Técnicas e instrumento para recolectar la información	23
3.2 Tratamiento de la información	24
3.3 Operacionalización de las variables	27
CAPÍTULO IV	30
RESULTADOS.....	30
4.1 Resultados y discusión	30
4.2 Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de investigación.....	59
CAPÍTULO V.....	61
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	61
5.1 Conclusiones	61
5.2 Limitaciones del estudio.....	63
5.3 Futuras líneas de investigación.....	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1 <i>Variables de estudio</i>	22
Tabla 2 <i>Ficha de observación de las variables de estudio</i>	23
Tabla 3 <i>Operacionalización de la variable dependiente</i>	27
Tabla 4 <i>Operacionalización de la variable independiente</i>	29
Tabla 5 <i>Pruebas de exogeneidad, variables del modelo</i>	46
Tabla 6 <i>Resultados prueba de Engel y Granger para las variables del modelo</i>	47
Tabla 7 <i>Resultados del orden de selección del VAR</i>	49
Tabla 8 <i>Ecuación del número promedio de años de estudio de la mujer (EduMujer)</i>	50
Tabla 9 <i>Ecuación de la renta per cápita (Rcap)</i>	52
Tabla 10 <i>Ecuación estimada para la inflación</i>	54
Tabla 11 <i>Ecuación de la tasa de desempleo (Des)</i>	55
Tabla 12 <i>Ecuación de la tasa inversión (Inv)</i>	57
Tabla 13 <i>Interrelación entre la educación de la mujer con los agregados económicos</i>	60

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	PÁGINA
Figura 1 <i>Años promedio de estudio de la mujer en el Ecuador 1990-2020</i>	31
Figura 2 <i>Educación primaria mujeres periodo 1990-2020</i>	33
Figura 3 <i>Educación secundaria mujeres periodo 1990-2020</i>	34
Figura 4 <i>Educación superior mujeres periodo 1990-2020</i>	36
Figura 5 <i>Desempleo de la población femenina Ecuador 1990-2020</i>	38
Figura 6 <i>PIB per cápita del Ecuador en miles de dólares periodo 1990-2020</i>	40
Figura 7 <i>Inversión en miles de millones de dólares</i>	41
Figura 8 <i>Desempleo en el Ecuador periodo 1990-2020</i>	42
Figura 9 <i>Inflación del Ecuador periodo de 1990-2020</i>	44
Figura 10 <i>Prueba de ajuste de los residuos al círculo unitario</i>	59

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del problema

En la actualidad se están dando importantes cambios en los roles de género y en la forma de ver el mundo de las personas, ya que sus perspectivas y metas están cambiando la realidad económica de los países (Filguera & Peri, 2013). Uno de estos cambios es el incremento de la instrucción de la mujer y su eventual participación en el mercado laboral, el cual determina no solo un cambio económico a nivel global, sino que además marca el inicio de una nueva época de igualdad de género entre el hombre y la mujer alrededor del mundo (Haro Aguilar, 2017).

Esto debido a que los incrementos de la escolaridad de la mujer vistos a nivel global y el eventual enrolamiento de las mismas en el mundo laboral determina mejoras en sus ingresos y una libertad económica que le ayudan a mejorar su situación en la sociedad (Ekelund Jr. & Hébert, 2006).

Dentro de los países de América del Sur según (García A., 2019) la mujer ha tenido históricamente un papel muy relegado, esto debido a varios problemas culturales sociales y políticos que han llevado a que no tenga una posición en la sociedad definida y que sea tomada muchas veces como un ente sin derechos, ni libertad (Avolio & Di Laura, 2017). Sin embargo, esta situación está cambiando debido a que los incrementos de la educación de la mujer y las mejoras en sus niveles de ingresos le están dando un puesto en la sociedad, a la vez que generan una mayor riqueza y crecimiento para las economías debido al crecimiento del producto y de la población económicamente activa que representa que la mujer se integre al mercado laboral (Ferreira Salazar et al., 2009).

Dentro de nuestro país de la misma manera, las mejoras en el nivel de educación de la mujer están determinando mejores condiciones en varios agregados económicos, no solo por el aporte de la mujer al producto sino porque la integración de la mujer al mercado laboral está creando mejoras en la productividad, la innovación y la economía en general (Almeida, 2017). Esto concuerda con varios estudios en el

Ecuador que han relacionado fuertemente las mejoras en las actividades productivas con un enrolamiento de la mujer en el mercado laboral (OIT, 2019).

1.2 Justificación

1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica

Debido a la amplia evidencia de los efectos positivos en las economías que se generan a causa del incremento en la instrucción de la mujer en diversas economías el estudio a continuación busca determinar cuáles son los efectos de la instrucción de la mujer en los principales agregados económicos del Ecuador en el periodo 1990-2022. Esto debido a que como proponen varios autores medir estos efectos permitirá generar cambios en la economía y la política que mejoren la situación de la mujer en la sociedad y con esto se alcance un mejor desempeño de la economía (Díaz & Segura, 2000).

Por esto existe según (ONU, 2016) existe una amplia evidencia de que, en las mayorías de economías desarrolladas y en vías de desarrollo, los procesos de crecimiento a largo plazo y las mejoras en las condiciones de vida de la población se dieron de manera simultánea a importantes incrementos de la educación de la mujer ya que su inserción en el mundo laboral es una pieza clave que relaciona con mejores condiciones de vida. Estos cambios por otra parte se dan en los países de manera progresiva gracias a los avances en la sociedad y en los roles de género socialmente aceptados (Acosta & Cajas, 2018).

Las consecuencias de este fenómeno son la mejora en las condiciones de vida de la población ya que una población femenina altamente educada representa un doble ingreso para las familias y la economía, la mejora en los niveles de educación en la población en general representa más innovación, mejoras en la productividad y más emprendimiento (Duran, 2015). Por esto el papel de la educación de la mujer es una pieza clave para una mejor calidad de vida y una mejor economía, debido a esto el estado debe centrar sus esfuerzos de manera permanente en promover mayores niveles de educación en la mujer, a la vez que asegure su participación en el mercado laboral con remuneraciones justas y en ambientes seguros (Álvarez Llorente, 2002).

Justificación Metodológica

Con el fin de determinar los efectos de la Instrucción de la mujer en los principales agregados económicos aplicando un modelo VAR, se estimará un modelo basado en un sistema de ecuaciones en el cual se estime el impacto de la Instrucción de la mujer medida por el Número promedio de años de estudio de la mujer (*EduMujer*) en los principales agregados económicos: Renta per cápita (*Rcap*), Tasa de desempleo (*Des*), Inversión (*Inv*) e Inflación (*Infla*). Los datos necesarios de estas variables para llevar a cabo el modelo constan en la base de datos del Banco Central del Ecuador (BCE) y en la base de datos del Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS) por lo cual el estudio es viable.

Justificación práctica

La realización de esta investigación servirá para el beneficio de varios grupos sociales como el gobierno, el pueblo ecuatoriano y las organizaciones en pro de los derechos de la mujer ya que los avances en el tema de la educación y los derechos de la mujer ayudaran a la creación de políticas públicas de salud y educación eficaces en promover una mayor educación entre las mujeres y una mayor libertad y participación de las mismas en la sociedad (Pérez-Fuentes & Castillo-Loaiza, 2016). De la misma manera, la autora de la investigación al generar este trabajo reforzará sus conocimientos sobre las ciencias económicas lo cual la ayudará en su futuro como economista.

1.2.2 Formulación del problema de investigación

¿Cuáles son los efectos de la instrucción de la mujer en los principales agregados económicos del Ecuador: 1990-2020?

1.3Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Definir los efectos de la instrucción de la mujer en los principales agregados económicos del Ecuador: 1990-2020.

1.3.2. Objetivos específicos

- Establecer los cambios en los niveles de instrucción de la mujer para el Ecuador en el periodo de estudio, así como las diferentes legislaciones y políticas que han incidido en este fenómeno.
- Describir los principales factores que incidieron en la economía del país y sus principales indicadores en el periodo 1990-2020.
- Estimar un modelo de Vectores Autorregresivos (VAR) que permita la comprensión de los efectos de la instrucción de la mujer en los principales agregados económicos del Ecuador: 1990-2020.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de literatura

2.1.1 *Antecedentes investigativos*

En este apartado se explicará todo aquello relacionado con la instrucción de la mujer y su influencia en los agregados macroeconómicos. Esto permitirá aclarar como la educación de la mujer afecta a estos, como: el PIB per cápita, la inflación, el desempleo y la renta. Se definirán dos variables fundamentales en el desarrollo del trabajo investigativo, utilizando de base, el entendimiento teórico esencial de la economía y la educación.

Hablar de educación es un tema fundamental y a la vez controversial, pero aún más si se habla sobre la educación de la mujer, debido a que a lo largo del tiempo a la mujer se le ha dado el papel de ama de casa, afrontando el cuidado de los hijos que conforman la familia en el hogar. La mujer tiene un papel importante en el impulso de la productividad de cualquier área laboral, es un elemento estratégico y clave y para el mismo, por tal motivo es de importancia que exista formación académica, optimar sus condiciones de vida y promover que esta se empodere de los espacios de productividad. No obstante, existe una problemática que las mujeres de edad productiva afrontan, inclusive con programas de inserción sofisticados como lo son el Buen Vivir; que reside en lo difícil que es la inclusión de las mismas en el área laboral; debido a que se toma en cuenta el género de quien realiza la actividad, y no sus habilidades, crecimiento y desarrollo. Esta investigación servirá para poder determinar la equivocación que el mercado laboral tiene al incluir a la mujer (Vieyra, 2021).

La educación de la mujer y la influencia sobre la fecundidad en América Latina es propuesta por Castro & Juarez (1995), los datos que sirvieron para esta investigación se realizaron de encuestas demográficas y de salud terminadas en varios países latinoamericanos, por medio de una regresión de mínimos cuadrados, método que es útil para analizar la fecundidad en términos de sus importantes determinantes. Los resultados del modelo señalan que el grupo femenino con menos educación tienen

familias con un gran número de hijos, entre 6 a 7 hijos, mientras que mujeres que invierten más en capital humano por medio de sus estudios suelen tener entre 2 a 3 hijos. Esto tiene que ver con la forma de pensar de cada una de las mujeres que está enfocada por sus estudios y su nivel de educación, pues les permite tener un mayor conocimiento sobre educación sexual y el uso de métodos anticonceptivos, asimismo, oportunidades de calidad en su posición socioeconómica y actitudes que no aceptan todo lo que la sociedad les imponga.

Llorente (2002) indaga sobre las decisiones acerca de la fecundidad y participación en el campo laboral de la mujer en España con el fin de obtener una apreciación de la influencia que tiene una variable sobre la otra, por medio de una base de datos que proviene de la Encuesta de Población Activa (PEA) en los que se toma en cuenta los trimestres de 1987 a 1993 particularmente en mujeres casadas en un promedio de edad entre 16 a 45 años. Los resultados registran que para que la mujer este inmiscuida en el mercado laboral debe invertir esencialmente en su educación, esta decisión influye en su fecundidad la cual establece la situación laboral de la mujer en el largo plazo y el número de hijos que llegará a tener, por lo que se concluye que las variables presentan una gran relación. Con esto se puede decir que la inversión en capital humano es de gran importancia para que las mujeres tengan mejores oportunidades de trabajo y a su vez una exista planificación familiar y el uso de anticonceptivos debido a que afecta las tasas de fecundidad.

En el estudio titulado educación de la mujer de la Revista Historia de la Educación Latinoamericana RHEL(2004) explica que la educación de la mujer, como se ha visto no ha podido ser más parcial ni más escasa. Encargándose de ella las religiones. La mujer vivió hasta no hace mucho, y en más de una sociedad vive todavía, sometida a servir, esclavizada y dominada. Se le instruía a creer en una autoridad dominante, desde la sociedad hasta la vecindad, desde su padre hasta su marido, desde el qué dirán hasta el escándalo, y así ha llegado la mujer a nuestros días y a las sociedades: tímida, rebelde, ignorante y artificiosa, poco capaz de cualquiera iniciativa buena, inhábil para toda productiva atención artística, científica, literaria o de economía rural o doméstica. Lo mismo que nuestra sociedad; ni más ni menos. También, la pobre sociedad de nuestros afligidos pueblos, comparecía de la esclavitud, religiosa, política y económica acostumbrada a ella, no ha podido adaptarse al régimen de la

libertad, ni en el orden económico, ni en la vida intelectual, ni en la organización política, ni en la social, ni en la moral (RHEL, 2004).

La cultura masculina predominante no discute su participación en la educación primaria, la beneficencia y las organizaciones religiosas. En los primeros periodos las mujeres aceptan la realidad que se les ha asignado. El retraso de la cultura dominada por los hombres hizo que la brillante generación de 1837 no asignara roles a las mujeres en los nuevos proyectos nacionales, y en la prensa, las mujeres no tuvieron voz propia hasta 1829 y 1830. Durante la dictadura de Rosas, la apariencia de las mujeres todavía estaba apagada. Recién a partir de 1852 y durante toda la década de 1960, las escritoras dan origen a un feminismo cultural que lideró la conquista de la mujer para otros cargos (Auza, 2006).

Navas y Molero (como se citó en Quiles et al., 2008) manifiestan que a pesar de los estereotipos positivos, es innegable que las mujeres están excluidas de los puestos directivos. Basta con citar ciertos ejemplos como son: mayores tasas de desempleo, disparidades salariales en los mismos trabajos, subempleo, mayores proporciones de mujeres en el poder y en los niveles empresariales, o los llamados "techos" término acuñado a fines de la década de 1980, para marcar una barrera invisible que impide que mujeres capacitadas como equipo ocupen puestos de responsabilidad dentro de las organizaciones donde trabajan. Los ideales democráticos nos obligan a repensar las muchas formas en que se han utilizado las diferencias humanas para subyugar a unos sobre otros. En este orden jerárquico, el género no está ausente. Si analizamos el orden social actual, marcado por la exclusión y la fragmentación, veremos que la idea de un ciudadano abstracto sin importar el género sirve para mantener el privilegio de unas personas más que de otras (de la Cruz, 2006).

Pagano et al. (2010) estudian la relación que existe entre la oferta laboral femenina y la fecundidad en Uruguay, tratan de entender el comportamiento reproductivo de las familias, sin importar si son parejas en unión libre o en matrimonio dentro de un aspecto económico. Los autores manejan datos de encuestas a las familias de la ciudad de Montevideo y una muestra de 1806 mujeres con un promedio de 25 a 45 años de edad. Se muestran resultados que a mayor cantidad de hijos existe una afectación al encajamiento laboral de la mujer por lo que se deben efectuar políticas enfocadas en propagar los conocimientos de la salud reproductiva para acrecentar el ingreso de la

mujer en el mercado laboral. Asimismo, dichos autores manifiestan lo importante que es la planificación familiar en los hogares de bajos recursos porque esta ayuda a la inserción de las mujeres de estas familias en el mercado laboral. Del estudio de esta investigación se puede decir que, para Uruguay, un país que estructuralmente se asemeja a Ecuador, que se encuentra en vías de desarrollo, con niveles altos de pobreza y desempleo, los autores aseveran que las políticas públicas son necesarias que exista una mejora sobre la situación de las mujeres en el mercado laboral, por lo mismo se deduce que para el país de Ecuador se deberían también implementar políticas públicas planeadas en familias de recursos escasos y bajos ingresos para que estas se incluyan en el mercado de precios y, por lo tanto, lejos de los fundamentos de la economía. política.

En palabras de Ureña & Antonio (2010) el debate actual sobre la economía de género ha abierto áreas importantes y de amplia preocupación en el campo de la economía aplicada y se centra en los fenómenos inherentes a la economía femenina, especialmente en términos de igualdad de género, distribución desproporcionada, discriminación, violencia, marginación y pobreza. Tanto la medición como la categorización de temas como la discriminación en el lugar de trabajo, la injusticia salarial, la sobreexplotación y la pobreza de género se consideran utilizando una variedad de enfoques teóricos, pero la observación generalmente está fuera del dominio analítico de la teoría.

Según Bedmar (2013) se ha descubierto cómo muchas niñas y mujeres en diferentes países musulmanes no disfrutaban de todos sus derechos a la salud, la educación, la formación y la participación en actividades recreativas... mientras que su destino ha cambiado radicalmente en otras sociedades musulmanas. La respuesta a esta pregunta ciertamente se encuentra en las tradiciones locales y regionales, en las que los hombres suelen ser privilegiados, escondiéndose detrás de las llamadas razones religiosas. La interpretación de los textos sagrados del islam y su impacto en la sociedad varía mucho de un país musulmán a otro. Apoyamos la promoción de la educación de las niñas, que es una de las principales causas de transformación personal, social y familiar, ya que incide directamente en el desarrollo de la posición social de las niñas.

Según las Naciones Unidas Educación, Ciencia y Cultura UNESCO (como se citó en López & Lizardi, 2016) las tasas de matriculación por sexo han aumentado desde 1970, y las niñas crecen más rápido que los niños tanto en la educación primaria como en la secundaria. Algunos países incluso han logrado la paridad en ambos niveles educativos; En el caso de México, esta igualdad solo se puede ver en el nivel primario. Para comprender la especificidad del mercado laboral, es necesario tener en cuenta la relación entre las dos direcciones del trabajo, y sobre todo la lógica del trabajo doméstico, especialmente para las mujeres, cuyo trabajo doméstico determina muchas veces el rendimiento económico general y el trabajo (Vásquez, 2017).

Además la ONU (2016) afirma que el acceso de las mujeres para obtener empleos decentes no solo ayudará con toda posibilidad su poder de acción y la dinámica equitativa en cada uno de sus hogares, y por ende también podrá sacar a estos de la pobreza. El incremento de los niveles de educación y salud de las mujeres es un elemento fundamental para su bienestar y sus proyectos de vida; igualmente, esta mejoría tiene relación con las oportunidades de las que podrán disfrutar sus hijos. A largo plazo, el avance de las sociedades y las economías está limitado al pleno aprovechamiento de las capacidades y aptitudes de las mujeres.

A pesar de la mayor participación de las mujeres en diversos ámbitos de la vida económica, cultural, financiera, comercial, deportiva y política del país, la realidad es que tenemos disparidades, una fuerte desigualdad social nos sitúa muy por debajo de los estándares de igualdad y equidad entre hombres y mujeres. La educación de la mujer campesina Huancavelica se incorporó primero a la definición de doctrinas educativas y principios para la adopción de un plan de acción educativa; o establecer en qué consiste esta promoción de la mujer para evitar las consecuencias inmediatas y directas que debe asumir la pasante; en definitiva: producir, promover o crear conductas adecuadas a su comportamiento en función de su desempeño positivo en las comunidades en las que trabajan (Yangali et al., 2019).

A pesar de los avances significativos en las últimas décadas, la educación no está al alcance de todos y persisten las disparidades de género. En algunos países, no solo es un problema grave la limitación del número de niñas que asisten a la escuela, sino también las limitadas oportunidades educativas de quienes asisten a la escuela. En particular, esto incluye abordar la menor participación y rendimiento de las niñas en

ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas; Una visión general de las disciplinas STEM en inglés (UNESCO, 2019). Las mujeres ven el trabajo flexible como una cuestión de “elección” que les permite trabajar para ayudar con los gastos del hogar sin sacrificar las responsabilidades reproductivas. Estas actividades incluyen dar a luz, criar a los hijos, hacer las tareas del hogar, administrar el consumo, mantener las relaciones sociales y comunicar valores e ideas socioculturales. Sin embargo, la idea de "elección" debe ser cuestionada porque las necesidades económicas provienen de las mismas empresas. La “necesidad” de la unidad doméstica se deriva de la misma estructura económica en la que opera el hogar. También debemos tener en cuenta las formas de desigualdad causadas por los sistemas discriminatorios que permiten que los grupos sean explotados en torno a las divisiones sociales existentes, como el género (Valdéz Gardea et al., 2014).

No obstante, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2019) afirma que, la paridad de género es observada en un sentido extenso, como igualdad de recursos visto desde un contexto económico y distributivo, igualmente como igualdad en la instrucción de derechos, en el progreso de capacidades y en el reconocimiento mutuo por las partes. Asimismo la exclusión social, económica y política de las mujeres, así como la violencia de género que experimentan, ha sido durante mucho tiempo un problema que surge de la esclavitud, pero rara vez se menciona superficialmente en la mayoría de los estudios existentes por una buena razón (Rojas et al., 2017).

Asimismo, Cuántas veces en una investigación educativa se ha escuchado la frase "no me fue bien en la escuela" o "la escuela no era adecuada para mí", como si el logro educativo fuera una consecuencia natural de la preparación para la escuela, la voluntad humana de aprender. De esta forma, la responsabilidad de la educación recae en el individuo, y el Estado y las instituciones se liberan de su propia garantía del derecho a la educación (Medrano, 2021). De acuerdo con la Organización de Naciones Unidas ONU (2016) en varias regiones, los gobiernos asumen compromisos jurídicamente vinculantes en reciprocidad con el respeto, la protección y la ejecución de los derechos humanos de las mujeres, dando gran importancia al valor propio de estas y los lazos entre la prosperidad en general y los derechos de las mujeres.

Se menciona a América Latina y el Caribe como la única región en el mundo donde, durante más de cuarenta años seguidos, la mayor parte de países se han confabulado para conversar sobre compromisos políticos para ponerle fin a la discriminación hacia las mujeres y las niñas, la diferencia de género y la lucha por la total independencia humana, además, derechos de las mujeres y las niñas. Ya en el año 1977, en una de las primeras conferencias regionales acerca de la inclusión de la mujer en el contexto económico y social de América Latina, los gobiernos que están incluidos en la participación, acogieron el primer plan de acción regional sobre la inclusión del género femenino en la mejora económica y social de América Latina(CEPAL, 2019).

En los países desarrollados y algunos países en desarrollo el crecimiento económico a menudo se asocia con la mejora de la calidad de vida de las personas. En estos países, los niveles de educación de las mujeres parecen influir en su comportamiento reproductivo. Así, la educación se ha convertido en un punto de inflexión decisivo para tener hijos, y por tanto influir en el nivel de fecundidad de la población(Lanchimba, 2017). Asimismo, como lo menciona Lanchimba(2017) la educación de las mujeres ha incrementado su acceso a mejores oportunidades de empleo, aumentando así el costo de criar a los hijos más alto para las madres educadas. Estos costos de oportunidad serán más altos que para los hombres con diferentes funciones de utilidad. Además, las mujeres más educadas tienen una mayor comprensión de la planificación familiar, lo que también conduce a familias más pequeñas.

Cuando los gobiernos luchan por integrar a las mujeres en la educación, no se trata de "cuántas mujeres estudian, sino quiénes aprenden, la calidad de la educación y qué tipo de entorno de aprendizaje" (de la Cruz, 2006). En Ecuador una de las mejoras más significativas en el acceso a la educación es el progreso hacia la incorporación de la educación general básica (EGB), en el país con una tasa de matrícula neta de 96.2% en 2017. Las tasas de matrícula y asistencia a lo largo de los años, estudios recientes muestran que la brecha histórica entre las áreas rurales y urbanas existe un estrechamiento. Asimismo, la diferencia de acceso entre hombres y las mujeres son cada vez más mínimos (Ajila et al., 2018).

Un total de 4, 534 881 alumnos se encuentran inscritos en el sistema nacional de educación (SNE). De estos, el 49,0% son mujeres y el 51,0% son hombres. En general, esta cifra sugiere que no habrá una diferencia significativa de género en la escolarización en el país. (Ajila et al., 2018). Para García & Cortez (García & Cortez, 2012) exponen un análisis de la participación laboral de la mujer en el mercado ecuatoriano en distintas provincias del país, con el fin de instituir el comportamiento de esta variable en el periodo de 1990 y 2001, en el que se toma en cuenta elementos y características positivos y negativos que posee la mujer al momento de entrar al mercado laboral, para ello se desarrolla un modelo de regresión logística con datos recolectados de la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), elaborada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Por medio del análisis estadístico se observa que no existe igualdad en la participación en el mercado laboral entre mujeres y hombres en varios semblantes, se observa así que la participación laboral de la mujer pende de la edad, su educación y elementos familiares como el número de hijos y si realiza o no tareas domésticas siendo estos factores los cuales intervienen en su mejora deseada. Por lo que se debería crear políticas que traten el trabajo doméstico no remunerado, implantando campañas de educación para que haya igualdad de trabajo entre hombres y mujeres en el hogar resaltando así los roles de género establecidos.

Los niveles de educación y participación de las mujeres en la fuerza laboral han aumentado exponencialmente en los últimos años. Por ejemplo, según el Instituto de Estadística y Censos (INEC), en 2001 las mujeres de 24 años y más tenían un promedio de 6,5 años de escolaridad, y en 2010 esta cifra había aumentado a 9,5 años. Además, según el Banco Mundial, la proporción de mujeres en la población activa aumentó del 32 % al 40,4 % entre 1990 y 2014 (Lanchimba, 2017). Sin embargo, Lanchimba (2017) afirma que la proporción de mujeres en la fuerza laboral está creciendo a un ritmo relativamente lento en comparación con otros países de ingresos económicos similares (ingresos económicos medios). Si bien la mayoría de las mujeres ingresan al mercado laboral después de graduarse de bachilleros o de la universidad, más de la mitad lo dejan para criar a sus hijos. En el período 1990-2007, la tasa de natalidad del país se redujo drásticamente, según el INEC, esta cifra pasó de 10,64% a 6,85%. Mientras tanto, la esperanza de vida aumentó significativamente

entre 1960 y 2014, de un promedio de 55 a 79 años para las mujeres y de 52 a 73 años para los hombres.

La participación de la mujer en el mercado laboral de México se ha incrementado en los últimos años, convirtiéndolo en un factor cada vez más importante en el desarrollo económico del país. El aumento de la actividad económica de las mujeres a finales del siglo XX fue una respuesta a los cambios socioeconómicos durante la industrialización en América Latina, ligada las décadas de 1960 y 1970 con la sustitución de importaciones y la modernización regional en el 1980, asociado con las crisis económicas y la década de 1990 con la introducción de un nuevo modelo económico (Ojeda et al., 2019).

La desigualdad de género tiene una amplia relación con la falta de independencia en tres procesos: material, económica, y de decisión, asimismo, en sus relaciones, y localiza también elementos para la toma de decisiones en el aspecto macroeconómico, sociocultural e institucional. Sin embargo, la transformación que no es suficiente en cuanto a producción, así como la debilidad a los encuentros externos, atenúa la igualdad de oportunidades, limita la actividad en el mercado laboral y reduce los efectos indirectos técnicos, y se traduce en una distribución desigual entre las ganancias del crecimiento y los costos del ajuste económico (CEPAL, 2019).

En palabras de Medrano (2021) explica que las situaciones de desigualdad parecen ser "heredadas" de generación en generación e impredeciblemente replicadas en las familias hasta que el ciclo se rompe, y luego se convierte en objeto de investigación para determinar los factores que lo permiten. para sacarlo del círculo vicioso de la pobreza y la exclusión. Este tipo de análisis de la desigualdad es bien conocido, y hemos encontrado reiteradamente que su resiliencia se deriva de los méritos de las personas o familias para "salir adelante" a pesar de la adversidad o por programas destinados a ayudar a los segmentos más pobres de la población.

2.1.2 Fundamentos teóricos

Teoría del capital humano

Economistas como Adam Smith (1776), Schultz (1960), Becker, manifiestan que invertir en conocimiento y salud aumenta la productividad y crecimiento económico, Schultz por primera vez explica el término de capital humano en su "Taller Lecture". enfatiza que la calidad de población y el conocimiento son factores de producción

con más importancia en una sociedad (Pérez-Fuentes & Castillo-Loaiza, 2016). En la misma línea de investigación Becker afirma que la educación y la formación son actividades que desenvuelven personas racionales para mejorar su eficacia productiva y aumentar sus ingresos. Por otro lado concluye que la persona escoge un costo de oportunidad, renunciando a recibir algo por otro diferente pero que a futuro habrá beneficios mejores(Pérez-Fuentes & Castillo-Loaiza, 2016).

Además, Adam Smith a principios del siglo XVII estudia el pensamiento de desarrollo económico de una nación, que se relaciona con el número de sus habitantes y en donde las familias compactas son la primordial ayuda económica en su familia.

Educación de la mujer

Al hablar de educación de la mujer se hace referencia al tiempo que el género femenino tiene libre acceso a la economía, mayores oportunidades de acceder a avanzados niveles de educación por medio de políticas efectuadas por gobiernos, debido a que en la antigüedad la mujer era excluida al acceso de la educación, lo que le abarcaba varios problemas económicos, sociales y políticos (García A., 2019). En los años de 1990 hasta el 2000, varios gobiernos de turno no proporcionaron en incluir a la mujer en la educación, de hecho los avances en esta área fue gracias a la cultura, nuevas ideas y perspectivas de cada familia, no obstante, desde el año 2008 hasta el 2014 el gobierno ayudó por medio de inversión pública a distintos grupos de interés, estableciendo políticas determinadas y precisas que sirvan de ayuda a la inclusión de la mujer en la sociedad(Goetschel, 2010).

Continuando con la línea de investigación, la perspectiva de la educación de la mujer a lo largo de los años estudiados tiene una buena visión, pese a que en periodos concretos los gobiernos no han instaurado políticas en beneficio de ellas, su curva es positiva frente a cambios sociales, culturales y económicos. Al implementar la educación laica se emplea el acceso a la educación y distintos derechos para la mujer, haciendo caso omiso a la condición social de estar soltera, casada, ser madre o viuda(Bermúdez, 2015). En el periodo de García Moreno para los hombres el nivel de educación era mínimo, y para mujeres incluso era más bajo, en la época de 1871 en Ecuador se plantea la educación a madres de familia, emergiendo del pensamiento de que el género femenino debe tener educación avanzada para poder

sustentar a sus hijos, contribuyendo a la sociedad por medio de sus consejos y buenos comportamientos (Goetschel, 2010).

Agregados económicos

Definición

Agregados económicos como el PIB, el ingreso nacional disponible, el consumo final y el ahorro, el valor agregado, son medidas complejas del desempeño de una economía en su conjunto. Estos son indicadores agregados y cifras clave para el análisis macroeconómico y la comparación en el espacio y el tiempo (Ecuador en Cifras, 2013).

La primera definición es que la macroeconomía es el estudio de los agregados económicos. Con él, podemos entender cómo funciona la economía y obtener consejos sobre política económica. Al hablar de macroeconomía se puede decir que estudia temas globales económicos, se centra en un lugar, país o región (Gregorio, 2012).

Teoría macroeconómica

La teoría macroeconómica estudia cómo se comporta la economía en su conjunto por medio del análisis de la evolución de variables económicas agregadas y de las relaciones entre ellas, como el producto (su tendencia y sus fluctuaciones), la inversión, el empleo, la inflación, el consumo, el gasto del gobierno, la balanza de pagos, el tipo de cambio, etcétera. Estudia, además, los efectos que las políticas económicas gubernamentales tienen sobre cada una de estas variables. Se comprende por política económica la aplicación del poder del Estado sobre toda o explícitas partes de la economía de un país (Jimenez, 2019).

Desempleo

Perder un trabajo puede ser el evento financiero más devastador en la vida de una persona. Muchas personas dependen de los ingresos del trabajo para mantener su nivel o calidad de vida, y muchas también obtienen una sensación de satisfacción personal de su trabajo. La pérdida de empleo significa una menor calidad de vida

ahora, incertidumbre sobre el futuro y disminución de la autoestima. No es sorprendente que los políticos a menudo hablen sobre cómo sus propuestas ayudarán a crear puestos de trabajo durante las campañas electorales (Mankiw, 2017).

Para que exista una disminución en el desempleo se necesita un aumento en el gasto total de la economía, por lo que se debe existir consumo de las economías locales, la inversión de empresas, el gasto público o las exportaciones. Al aumentar la demanda de un bien o servicio habrá que producir más unidades del mismo y, por lo tanto, se requerirá de más personas en su producción (Astudillo, 2019).

Desempleo cíclico

De acuerdo con Pampillón(2008) asevera que el desempleo cíclico es debido a una demanda agregada insuficiente. Este es el desempleo oportunista durante una recesión. Esto ocurre cuando hay una disminución de la actividad económica que no es suficiente para emplear a toda la fuerza laboral. Algunos autores describen esto como la desviación de la tasa de desempleo de su tasa natural.

Desempleo friccional

En palabras de Pampillón(2008) expone que el desempleo friccional son todas aquellas personas que en un determinado periodo del tiempo están buscando empleo y para las cuales hay puestos de trabajo. El paro friccional es el tiempo que dura entre que abandonan el trabajo anterior y encuentran uno nuevo. Es el resultado natural del propio desperfecto del mercado laboral, que no se ajusta de manera rápida.

Desempleo estructural

Por otra parte, el desempleo estructural es el producto del proceso de transformación de la actividad económica. Esto sucede a menudo, por ejemplo, en áreas deprimidas o subdesarrolladas. A veces se trata de un verdadero "analfabetismo ocupacional" debido a la brecha entre las habilidades de las personas y los conocimientos necesarios para hacer el trabajo(Pampillón, 2008).

Desempleo abierto

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) explica como desempleo abierto a todo tipo de personas que no trabajaron por lo menos una hora en la semana, anterior al levantamiento del censo o encuesta, y por consiguiente debe cumplir con la condición de haber buscado trabajo como mínimo ocho semanas anteriores al periodo de referencia (Astudillo, 2019).

Tasa de desempleo

Es el porcentaje de desocupados con respecto a la población económicamente activa en un determinado periodo, esta también se le conoce como tasa de desocupación. (Astudillo, 2019).

Desempleo e inflación

En palabras de Astudillo (2019) las variables desempleo e inflación se relacionan de manera inversa debido a que a mayor tasa de desempleo la inflación será menor y viceversa. Este escenario se explica porque los desempleados se privan de ingresos y, por ende, minorará lo posible su demanda de bienes y servicios, con lo que los oferentes verán disminuidas sus ventas y en la medida de lo posible tratarán de aumentarlas por medio de una disminución de sus precios.

Inflación

Es un indicador que mide si existe un aceleramiento en una actividad económica, si esta se sobrecalienta se produce una inflación lo que ocasiona un aumento generalizado de los precios y en último de los casos afecta al empleo y la producción, esto provoca problemas que afectan a la sociedad (Rivera, 2017). En la misma línea de investigación la inflación también produce incertidumbre, y quizás la razón principal por la que las autoridades económicas piden una reducción de la inflación es porque un entorno macroeconómico estable reduce la incertidumbre y permite la planificación a largo plazo, fomentando la inversión y la innovación. El aumento de la incertidumbre debido a la inflación reduce la inversión y los incentivos, lo que a su vez afecta el crecimiento a largo plazo (Gregorio, 2012).

Tasa de inflación

Es la variación porcentual que percibe el índice de precios con relación al período anterior (Pampillón, 2008).

Inflación óptima

En palabras de Gregorio(2012) se debe explicar por qué la inflación promedio no debe permanecer alrededor de 0. En este sentido, hay cuatro razones importantes que se discutirán a continuación:

- Una inflación baja pero positiva ayuda a mejorar el funcionamiento de los mercados laborales y de productos. En un mundo en el que los precios son críticos, es más fácil reducir los salarios reales cuando el nivel de precios sube que cuando los salarios nominales caen.
- La inflación, generalmente medida por un aumento en el IPC, tiende a aumentar en relación con el aumento real en el costo de vida. En los Estados Unidos, este error se estima en alrededor del 2%.
- La inflación positiva permite tasas de interés reales negativas, creando más espacio para políticas a través de recortes de tasas de interés para estimular la actividad económica en el corto plazo cuando se encuentra en un entorno de alto desempleo y por lo tanto se debe estimular la demanda.

Inflación de costes

Es ocasionada por un acrecimiento autónomo de alguno de los elementos del coste como: salarios, impuestos, intereses, precios de las primeras materias, etcétera. Supone un desplazamiento de la curva de oferta agregada hacia la izquierda(Pampillón, 2008).

Inversión

Gasto en equipo, materiales y estructura de capital (incluida la compra de nuevas viviendas por los hogares). Una inversión es una parte de los ingresos que no se consume y le permite aumentar su capital fijo. Además, la inversión es crecimiento del capital (Pampillón, 2008). Se clasifica en dos grandes secciones: inversión fija y variación de existencias. La clave entre inversión y consumo es que la inversión se basa en bienes que se conservan para el futuro y, por consiguiente, no son consumidos. Los bienes se conservan, ya sea para la producción de bienes como es el caso de las maquinarias o como productos terminados para ser entregados en el futuro, en cuyo caso corresponden a inventarios(Gregorio, 2012).

La variación de existencias

Se entiende como la variación de inventarios. Las empresas obtienen almacenar inventarios de manera voluntaria o involuntaria. Suponiendo una firma que de pronto afronta una demanda y se terminan los inventarios. En el instante en que la demanda se propagó, la firma puede haber desagregado inventarios de manera involuntaria. A futuro puede producir más allá de sus ventas, con el propósito de recolectar inventarios(Gregorio, 2012).

Inversión fija

Gregorio(2012) expresa que a la inversión fija se le conoce como formación bruta de capital fijo. La palabra fijo se utiliza para recalcar que, contrario a los inventarios, estos bienes quedarán fijos en la economía durante un periodo de tiempo largo y se emplearán para producir nuevos bienes. Como resultado, la inversión es la suma de bienes de capital al stock existente. Al hablar de inversión bruta se explica que es la cantidad total que invierte la economía en un período, para restaurar tanto el capital que se ha gastado a lo largo del tiempo como para añadir nuevo capital. La inversión neta, en cambio, es la cantidad de capital que se añade por sobre el capital ya existente; como resultado, es la inversión bruta menos la depreciación.

Fórmula

$$\text{Inversión Bruta} = \text{Inversión Neta} + \text{Depreciación}$$

PIB per cápita

La forma ortodoxa de calcular el crecimiento económico de Los países y provincias surge del cálculo del producto interno bruto per cápita (PIB per cápita). A su vez, la exactitud de este cálculo establece en una buena medida el nivel de bienestar de un territorio. No obstante, normalmente solo se crean las estadísticas para el cálculo del PIB per cápita de las naciones y de provincias, pero no se estima el PIB per cápita de las ciudades(Sierra & Jesús, 2015).

PIB

El Producto Interior Bruto (PIB) está definido como el valor a precios de mercado de todos los bienes y servicios finales que se producen en un país durante un determinado periodo de un año. También, el PIB per cápita es el Producto Interno

Bruto a mitad de ese año de un año dividido por la población. En cuanto al PIB per cápita a PPA es el Producto Interno Bruto de un país (equilibrado a paridad del poder adquisitivo en dólares) dividido por la población a medio año (Pampillón, 2008).

2.2 Hipótesis

H₀: La instrucción de la mujer tuvo un impacto estadísticamente significativo en los agregados macroeconómicos.

H₁: La instrucción de la mujer no tuvo un impacto estadísticamente significativo en los agregados macroeconómicos.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la información

La unidad de análisis, la cual se considera como el objeto de estudio se interpreta como el sistema integrado en el cual acontece el fenómeno de análisis y es donde interactúa en un contexto específico y con características oportunas las variables analizadas. La unidad de análisis puede ser un grupo de personas, una institución o empresa, o una economía. En el caso particular de este estudio la unidad de análisis se conforma por la economía ecuatoriana en la cual se analiza los efectos de la instrucción de la mujer en distintos agregados económicos (Bernal, 2010).

Por otra parte, la población, es un conjunto limitado o ilimitado de elementos con características habituales para los cuales serán extensas las conclusiones de la investigación. Esta queda definida por el problema y por los objetivos del estudio (Arias, 2006). Ya que el presente estudio se enfocará en determinar los efectos de la Instrucción de la mujer en los principales agregados económicos aplicando un modelo VAR la población a su vez se conforma por las variables del modelo econométrico: Número promedio de años de estudio de la mujer (*EduMujer*), Renta per cápita (*Rcap*), Tasa de desempleo (*Des*), Inversión (*Inv*) e Inflación (*Infla*).

De la misma manera, la muestra define un sub conjunto de la población, el cual es representativo de las características de la población y permite el análisis de la misma de forma simplificada. Para el caso de esta investigación la muestra se compone de las observaciones trimestrales de las variables entre los años 1990-2022.

3.1.1 Fuentes de información primaria y secundaria

Para la realización de la presente investigación se utilizan fuentes de información de tipo secundaria. Las fuentes secundarias brindan información sobre el tema el tema de investigación y las variables de estudio, pero no son la fuente principal de hechos o situaciones, sino que solo se refieren a ellos o miden los mismos. Las fuentes principales de información secundaria son bases de datos de instituciones, libros,

revistas, materiales escritos y principalmente publicaciones científicas, documentales, comunicados de prensa y de los medios de comunicación. En la investigación, cada una de estas fuentes secundarias es importante, siendo sin embargo las principales fuentes secundarias para los estudios económicos como el presente las que provienen de fuentes oficiales de los gobiernos u organismos internacionales(Bernal, 2010).

Las fuentes de información secundarias de donde se toma la información para estudio se describen a continuación:

Tabla 1 *Variables de estudio*

Información	Fuente secundaria
<i>Número promedio de años de estudio de la mujer (EduMujer)</i>	Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS)
<i>Renta per cápita (Rcap)</i>	Banco Central del Ecuador (BCE)
<i>Tasa de desempleo (Des),</i>	Banco Central del Ecuador (BCE)
<i>Inversión (Inv)</i>	Banco Central del Ecuador (BCE)
<i>Inflación (Infla)</i>	Banco Central del Ecuador (BCE)

Nota: Elaboración Propia

Por lo mismo, la fuente de información secundaria Banco Central del Ecuador (BCE) fue de donde se recolectaron los datos sobre la evolución de la renta per cápita (Recap), inflación (Infla), inversión (Inv.), desempleo (Des), estos son datos macroeconómicos generados por esta institución recogidos de manera trimestral para la realización del estudio, entre los años 1990 hasta 2022. De la misma manera la fuente de información secundaria Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS) nos brindó la información acerca del número promedio de años de estudio de la mujer(EduMujer), en el periodo 1990 al 2022. Por medio de la relocalización de esta información a partir de fuentes secundarias se conformó la base

de datos de la investigación que permitiría el alcance de los objetivos específicos planteados (Bernal, 2010).

3.1.2 Técnicas e instrumento para recolectar la información

Para la recolección de la información de las observaciones trimestrales de las variables del modelo econométrico se usa la Ficha de observación, la cual es el instrumento adecuado según a literatura económica para recolectar información de variables económicas calculadas por instituciones gubernamentales para la formación de bases de datos de estudios económicos. La Ficha de observación la cual se empelo en esta investigación la presentamos a continuación:

Tabla 2 *Ficha de observación de las variables de estudio*

Trimestre	<i>Número promedio de años de estudio de la mujer</i>	<i>Renta per cápita</i>	<i>Tasa de desempleo</i>	<i>Inversión</i>	<i>Inflación</i>
1/1/1990					
1/4/1990					
1/7/1990					
1/10/1990					
1/1/1991					
1/4/1991					
1/7/1991					
1/10/1991					
1/1/1992					
1/4/1992					
1/7/1992					
1/10/1992					
1/1/1993					

1/4/1993

1/7/1993

1/10/1993

1/1/1994

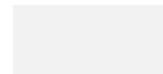
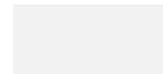
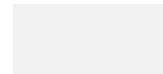
...

...

...

...

1/10/2022



Nota: Elaboración Propia

3.2 Tratamiento de la información

A causa de que la investigación tiene como propósito determinar los efectos de la Instrucción de la mujer en los principales agregados económicos aplicando un modelo VAR, por medio de este modelo se definirá la relación entre la Instrucción de la mujer medida por el Número promedio de años de estudio de la mujer (*EduMujer*) y los principales agregados económicos: Renta per cápita (*Rcap*), Tasa de desempleo (*Des*), Inversión (*Inv*) e Inflación (*Infla*). Para este propósito el modelo de Vectores Autorregresivos (VAR) requiere que se plantee un sistema de ecuaciones, donde se establezca que las variables del modelo mantienen relaciones de dependencia autorregresiva, es decir que cada variable será explicada por sus propios rezagos y los rezagos del resto de variables.

El sistema de ecuaciones para el modelo es el siguiente:

Ecuación del Número promedio de años de estudio de la mujer (EduMujer)

$$\begin{aligned} EduMujer_t = & a + a_1EduMujer_{t-1} + a_2Rcap_{t-1} + a_3Des_{t-1} + a_4Inv_{t-1} \\ & + a_5Infla_{t-1} + \mu \end{aligned}$$

Ecuación de la Renta per cápita (Rcap)

$$\begin{aligned} Rcap_t = & a + a_1Rcap_{t-1} + a_2EduMujer_{t-1} + a_3Des_{t-1} + a_4Inv_{t-1} + a_5Infla_{t-1} \\ & + \mu \end{aligned}$$

Ecuación de la Tasa de desempleo (Des)

$$\begin{aligned} Des_t = & a + a_1Des_{t-1} + a_2EduMujer_{t-1} + a_3Rcap_{t-1} + a_4Inv_{t-1} + a_5Infla_{t-1} \\ & + \mu \end{aligned}$$

Ecuación de la Inversión (Inv)

$$\begin{aligned} Inv_t = & a + a_1Inv_{t-1} + a_2EduMujer_{t-1} + a_3Des_{t-1} + a_4Rcap_{t-1} + a_5Infla_{t-1} \\ & + \mu \end{aligned}$$

Ecuación de la Inflación (Infla)

$$\begin{aligned} Infla_t = & a + a_1Infla_{t-1} + a_2EduMujer_{t-1} + a_3Des_{t-1} + a_4Inv_{t-1} + a_5Rcap_{t-1} \\ & + \mu \end{aligned}$$

Para estimar el modelo se debe en primer lugar realizar las pruebas de estacionariedad de las variables y determinar el orden de integración de las mismas. Estos análisis se llevan a cabo para saber si se debe usar un Modelo de Corrección del Error (VEC) en lugar de un modelo VAR, en el caso de presentarse cointegración entre las variables. Luego se procedea verificar el número de retardos óptimo para el modelo VAR, utilizando la herramienta orden de selección VAR, con esto finalmente podemos estimar el modelo en base al sistema de ecuaciones planteado. Por último, se deben realizar las pruebas necesarias para verificar la estabilidad y ruido blanco en el modelo antes de analizar las interacciones entre variables.

Para comprender acerca del modelo VAR se hará una breve explicación para ahondar más respecto al tema. En palabras de Gujarati(2010) explica que la metodología VAR se parece a los modelos de ecuaciones simultáneas, debido a que toma en cuenta distintas variables endógenas de forma conjunta. Sin embargo, cada variable endógena se expone por sus valores rezagados, o sucedidos, y por los valores rezagados de todas las demás variables endógenas en el modelo; comúnmente no existe variables exógenas en dicho modelo. Se analiza el modelo VAR para los pronósticos económicos.

Ventajas del modelo VAR

Gujarati (2010) expone que en el modelo VAR se destacan las siguientes virtudes del método:

- 1) Es un método sencillo; no es preciso alarmarse por instituir que variables son endógenas y cuáles son exógenas, debido a que todas las variables en el modelo VAR son endógenas.
- 2) Su estimación es sencilla, por ende, el método usual de MCO se puede aplicar a cada ecuación por separado.
- 3) Las predicciones obtenidas por medio de este método en diversos casos son superiores que las realizadas con modelos de ecuaciones compatibles más complejos.

3.3 Operacionalización de las variables

3.3.1 Variable dependiente: PIB per cápita, desempleo, Inflación, inversión

Tabla 3 Operacionalización de la variable dependiente

Concepto	Categoría	Indicadores	Ítems	Técnica de recolección
Es un indicador del bienestar social de la población y es producto de la relación que existe entre el PIB y la cantidad de personas de un país.		Renta per cápita <i>renta per cápita</i> $= \frac{\text{Producto Interno Bruto (PIB)}}{\text{Número de habitantes}}$	¿Cuál ha sido la renta per cápita en el Ecuador, en el periodo de 1990 al 2020?	Ficha Observación Banco Central del Ecuador (BCE)
También conocido como paro, se trata de un desajuste en el mercado laboral, acerca de la falta de empleo.	Agregados macroeconómicos	Desempleo <i>tasa de desempleo</i> $= \frac{\text{numero de desempleados}}{\text{población activa(PEA)}} \times 100$	¿Cómo ha sido el progreso del desempleo en el Ecuador, en el periodo de 1990 al 2020?	Ficha Observación Banco Central del Ecuador (BCE)
Cantidad de dinero puesta a disposición		Inversión $ROI = \frac{\text{Beneficios}}{\text{gastos}}$	¿Cómo fue la evolución de la inversión en el Ecuador,	Ficha Observación Banco Central del Ecuador

<p>de terceros, con el fin de incrementar las ganancias.</p>	<p>en el periodo de 1990 al 2020? (BCE)</p>
<p>Se refiere al incremento generalizado de los precios de los bienes y servicios que hay en el mercado, en un determinado periodo de tiempo.</p>	<p>Inflación</p> <p>¿Cómo fue la evolución de la inflación en el Ecuador en el periodo de 1990 al 2020?</p> <p>Ficha Observación Banco Central del Ecuador (BCE)</p>

Nota: Elaboración Propia

3.3.2 Variable Independiente: Instrucción de la mujer

Tabla 4 Operacionalización de la variable independiente

Concepto	Categoría	Indicadores	Ítems	Técnicas de Recolección
<p>La educación de las mujeres es una expresión que cubre el amplio tema de la educación y el estatus de las mujeres; relacionados con los diferentes niveles educativos y áreas educativas (educación primaria, educación secundaria inferior, educación superior, educación vocacional,</p>	Instrucción de la mujer.	Número promedio de años de estudio de la mujer.	¿Cuál fue el nivel de educación de la mujer en el periodo de estudio de 1990 al 2020?	Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS)

Nota: Elaboración Propia

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

En el siguiente apartado se presenta los resultados de la investigación, lo mismos que están ordenados dentro de cada uno de los objetivos que se planteó en la investigación y con los que se espera responder a la pregunta de investigación. Para obtener los resultados de los mismos se recurrió a una intensiva investigación bibliográfica documental, que en primer lugar permite entender las variables de manera individual para luego, mediante una metodología cuantitativa y puntualmente un modelo de vectores autorregresivos, poder determinar los efectos que tiene la instrucción de la mujer en los principales agregados económicos del Ecuador.

Con el propósito de obtener resultados se realiza a continuación el objetivo específico uno, primero se realiza el análisis de una serie de variables que tienen relación con la educación de la mujer en la economía ecuatoriana, para ello se maneja diversos estadísticos descriptivos, así como el cotejo de la información que se analiza mediante estudios bibliográficos realizados del tema. Es así que se examinan los años promedio de estudio de la mujer y su evolución en cada periodo.

Para empezar, se efectúa un análisis de diferentes variables indicadoras del nivel de educación de la mujer en el Ecuador, el número de mujeres que se encuentran cursando la educación primaria, secundaria y superior y el número de años de educación promedio para las mujeres en el periodo de estudio. Estas variables son presentadas mediante estadística descriptiva, por ende, se analiza su evolución en cada período, considerando su variación y cada uno de sus valores máximos y mínimos, así mismo, su media para periodos definitivos que se han diferenciado por políticas públicas que se ha dado por parte del estado.

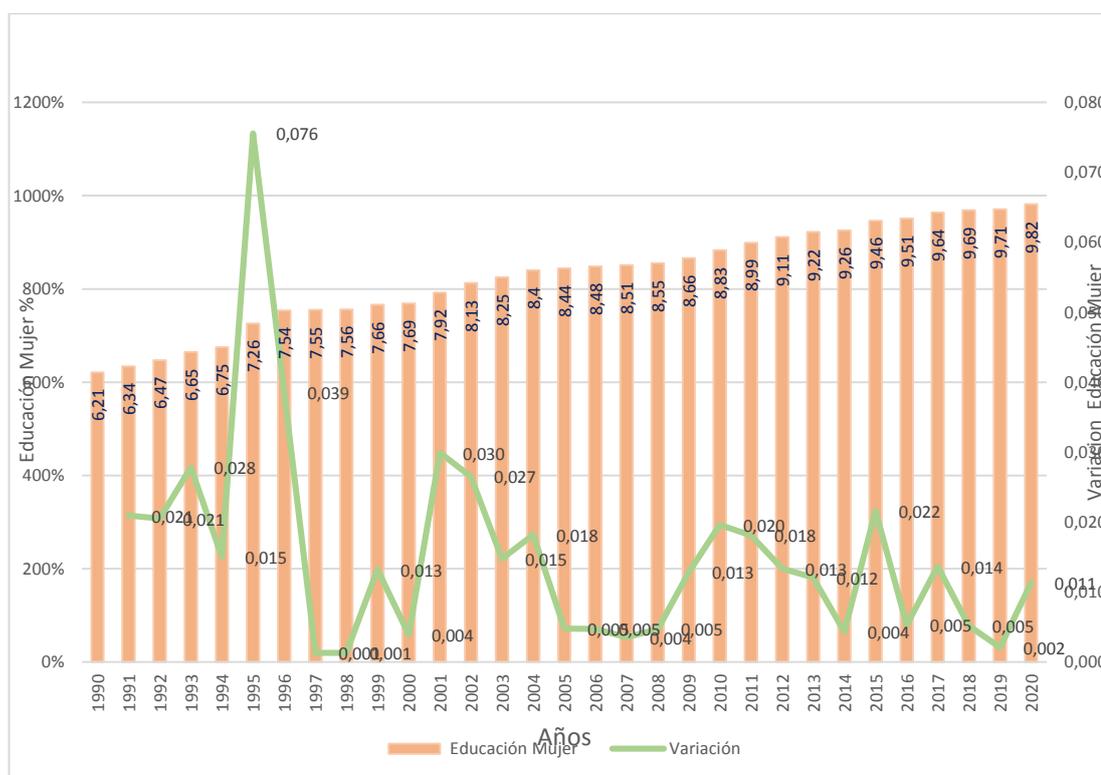
Así mismo, se analiza cómo ha sido la participación de la mujer por medio de la educación en el entorno laboral para comprender cuales son los sectores en los que se desempeña y cuál es su participación, económica, social y político, de tal manera explicar el progreso según la literatura científica dentro de las políticas con el fin de

incluir a la mujer a profundidad en el ámbito educativo, y asimismo adentrarse al mundo laboral.

Para llevar a cabo el objetivo específico uno, se analiza una serie de indicadores representativos de la instrucción de la mujer en el Ecuador y su evolución, asimismo, se explica mediante un análisis bibliográfico de investigaciones indexadas, papers, estudios en el tema e informes institucionales y explicar el por qué estas variables han presentado cambios y debido a que situaciones. El primero de estos análisis se enfoca en el año promedio de estudio de la mujer para luego en examinar los avances de la instrucción de la mujer tanto en educación primaria, secundaria y superior, finalmente se contrasta estos avances en los indicadores de educación de la mujer con la evolución femenina durante el periodo de estudio.

A continuación, se presenta la figura uno que muestra los cambios en los años promedio de estudio de la mujer en el Ecuador en el periodo 1990-2020.

Figura 1 Años promedio de estudio de la mujer en el Ecuador 1990-2020



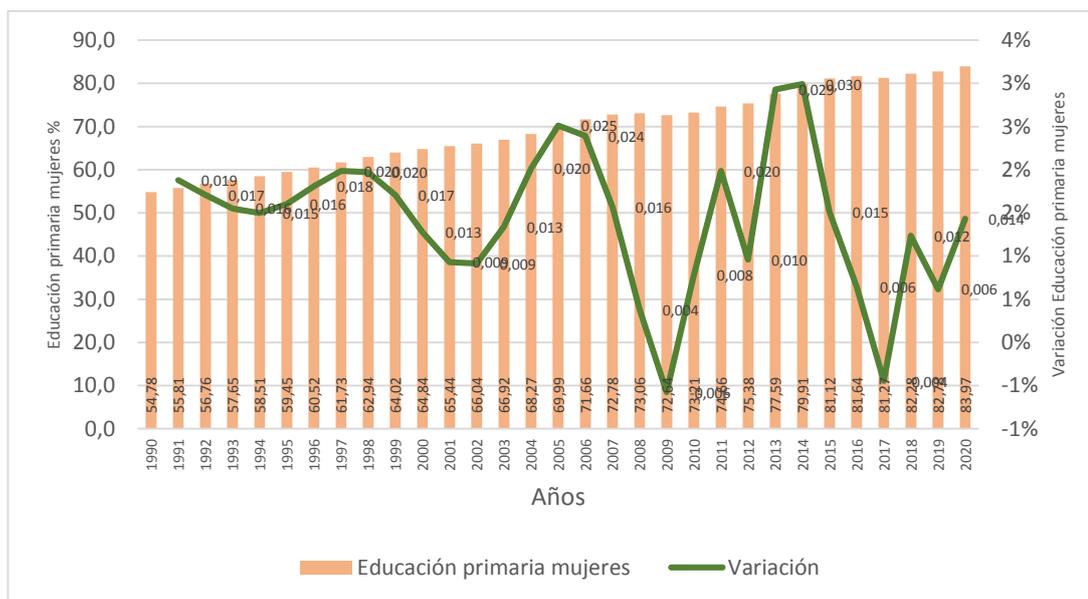
Nota. Los datos presentados permiten ver los años de estudio promedio de la población femenina para el Ecuador entre 1990-2020. Fuente: Banco Mundial (2021).

En la figura 2 muestra la evolución de los años promedio de estudio de la mujer en el Ecuador dados en porcentajes durante el periodo 1990-2020. Desde 1990 la variable presenta una tendencia creciente, pasando de 6,21% en 1990 a 9,82% en el 2020, sin embargo, en los años 1998, 2000, 2014 y 2019 la variable presentó leves caídas. De la misma manera, se puede observar que las variaciones más significativas se dieron en el año de 1995, 2001 y 2015, siendo estos de 0,075%, 0,029% y 0,021% variaciones más altas de todo el periodo de estudio; por otro lado, las variaciones negativas más notorias se evidenciaron en los años 1997 y 1998 con un porcentaje de 0,0013% en los dos años.

La educación femenina en el Ecuador, desde los años 1930 hasta 1940 experimentó varios acontecimientos notables para el desarrollo de una noción de igualdad. Lo que conlleva a justificar y establecer la importancia de esta problemática, debido a que gracias a ello al día de hoy en el país existe un punto de vista de igualdad de género que le da el valor merecido hacia el reconocimiento del género femenino de la educación nacional, que por su inteligencia y coraje emergieron del anonimato para reclamar sus derechos y un puesto digno en la sociedad (Villegas, 2013).

Una vez analizado los cambios y los determinantes de los años promedio de estudio de la mujer, la cual es la variable más representativa, a continuación, se realiza un análisis de la evolución de la instrucción de la mujer en el nivel primario, por lo mismo se presenta a continuación la figura dos que presenta la evolución de la cantidad de mujeres que han estudiado en la primaria en el Ecuador en el periodo 1990-2020

Figura 2 Educación primaria mujeres periodo 1990-2020



Nota: La figura indica el porcentaje de niñas que han accedido a la educación primaria en los años 1990 a 2020. Fuente: Banco Mundial (2021).

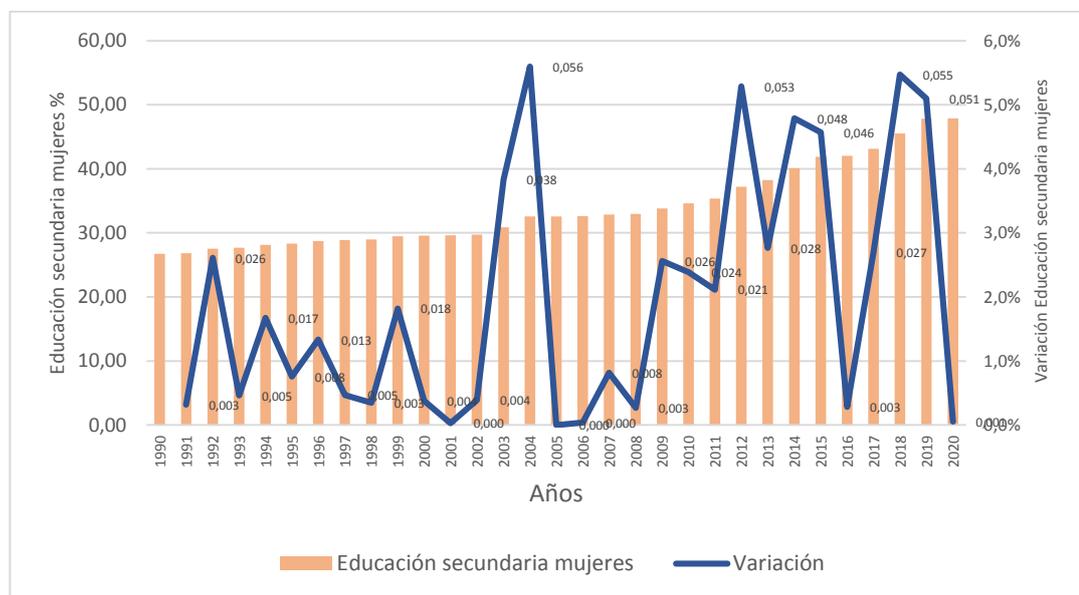
En la figura 2 muestra la evolución de la educación primaria de la mujer dados en porcentajes durante el periodo 1990-2020. Desde 1990 la variable presenta una tendencia creciente sostenida, pasando de 54,7% en 1990 a 83,9% en el 2020, sin embargo, en los años 2009, 2010 y 2016, la variable presentó una disminución casi imperceptible. De la misma manera, se puede observar que las variaciones más marcadas fueron en el 2004 y 2014, siendo esta de 0,025% y 0,029%, variaciones más altas de todo el periodo de estudio; asimismo, las variaciones negativas más evidentes se dieron en los años 2009 y 2017 con un porcentaje de 0,0057% y 0,0044%. Evidenciando así que la mujer en cada uno de los años mencionados tiene acceso a la educación primaria y solo en ciertos años ha existido una disminución notable.

De acuerdo con Ajila et al. (2018), concluyen que es interesante observar como la variable de educación primaria ha cambiado con el transcurso de los años, así mismo, afirman que las mujeres tienen menor participación en la educación en comparación a los hombres. Por otra parte, a excepción de los años 2011 y 2013, en todos los años se observa una tasa bruta en cuanto a educación, mayor entre la población de mujeres y el valor registrado para el año 2017 es casi equivalente entre las dos poblaciones. La

tasa neta de matrícula en educación general básica para mujeres, muestra un incremento del 5% a nivel nacional en el año 2017 con relación a 2006. De igual manera los datos indican un aumento en la última década (2006-2017) con muy pocas variaciones, llegando al 2017 con 72,3% entre mujeres. Por otra parte, en educación general básica la deserción de mujeres se ubicó en 1,9%.

De la misma manera, una vez analizada la figura de las mujeres que han accedido a la educación primaria, a continuación, se analiza otro significativo indicador, tal como es las mujeres que han accedido a la educación secundaria. Para ello se presenta la figura 3.

Figura 3 Educación secundaria mujeres periodo 1990-2020



Nota: La figura 3 indica el porcentaje de mujeres que han accedido a la educación secundaria en los años 1990 a 2020. Fuente: Banco Mundial (2021).

En la figura 3 se visualiza que el porcentaje de la educación secundaria de la mujer, tiende a ser positiva en el periodo de 1990 hasta el 2020, con una variación de 27,86% y 47,86%. Asimismo, se evidencia que, en los años 2004, 2012 y 2018, hubo un crecimiento notorio con una variación de 0,056%, 0,053% y 0,055%, no obstante, en los años 2001, 2005, 2006 y 2026 se dio una variación negativa de 0,004%, y 0,003%.

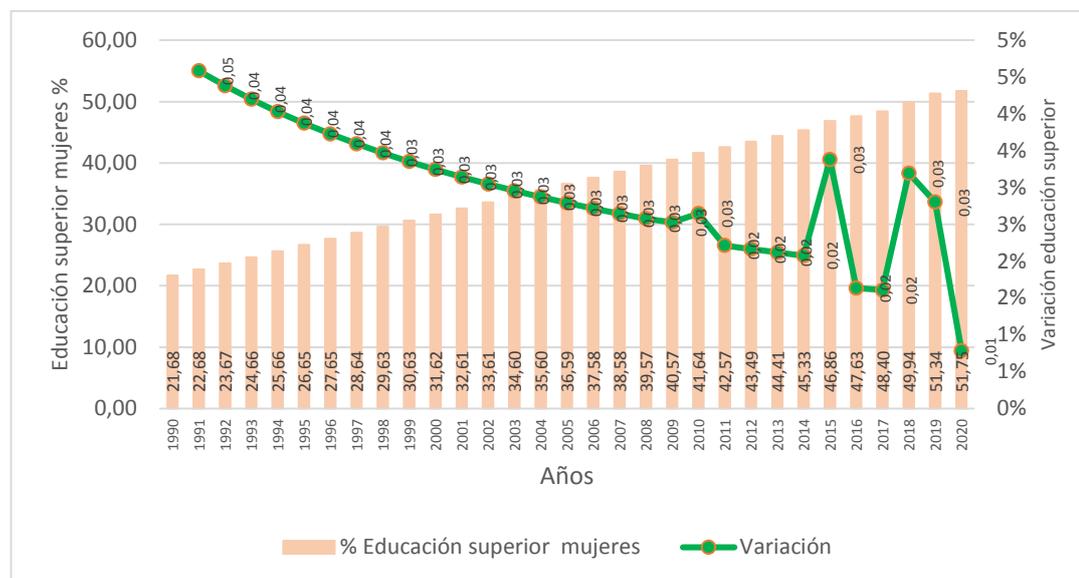
Para el año 2001 las mujeres presentan un menor porcentaje en cursar por la primaria en comparación con el género masculino, hasta el 2010, sin embargo, su diferencia de porcentaje cada vez se vuelve menor. Igualmente, la culminación del bachillerato en el 2001, el porcentaje de mujeres es mayor al de hombres, con una diferencia mínima, esto sucede por la cantidad de mujeres en la sociedad (Haro, 2017).

La educación de la mujer en el nivel primario y secundario ha aumentado notoriamente dentro de la fase de estudio, uno de los puntos de vista más importantes a recalcar, la mejora que se ha dado a lo largo del tiempo de forma progresiva y continúa reconociendo más al cambio de las condiciones económicas estructurales en el Ecuador, y en los estereotipos de género aprobados por la sociedad, y así mismo intervención del estado con políticas públicas (Lanchimba & Medina, 2011). Además, estos avances en los niveles de educación de la mujer han determinado una alta posición del género femenino en el mercado laboral. Sin embargo, algunos estudios señalan que la mujer no tiene acceso a trabajos que no sean transitorios o informales, se hallan en sectores con menor especialización, por lo tanto, con ingresos más bajos (Bonder, 1994). En los últimos años la participación de la mujer de la Población Económicamente Activa (PEA) se encontró estancada con un 40,2%, por ende, gran parte de la población femenina no cuenta con independencia económica (Almeida, 2017).

Así mismo, hasta 2015 las mujeres tendían a abandonar sus estudios en gran medida más que los hombres en todos los niveles educativos. Asimismo, en educación secundaria, esta deserción fue mayor que en los demás niveles. Solamente en los años 2016 y 2017 se restituyó la tendencia de deserción por sexo. En el año 2017, la tasa de deserción para mujeres se ubicó en 4,6% (Ajila et al., 2018).

A continuación, en el siguiente apartado se analiza otra figura de la educación de la mujer, la cual muestra la evolución que existe en la educación secundaria del género femenino, durante el periodo de 1990-2020 en el Ecuador.

Figura 4 Educación superior mujeres periodo 1990-2020



Nota: La figura 4 indica el porcentaje de mujeres que han accedido a la educación superior en los años 1990 a 2020. Fuente: Banco Mundial (2021).

En la figura 4 muestra el acceso a la educación universitaria de la mujer en el periodo de 1990-2020, tiene una tendencia creciente desde el año 1990 con un porcentaje de 21,58% y en el año 2020 logró alcanzar un porcentaje de 51,75%, asimismo en el 2005 y 2018 se observa variaciones evidentes con un crecimiento de 46,86% y 49,94%, siendo estos valores, las variaciones más altas, sin embargo, en los años 2016, 2017 y 2020 existen porcentajes de 47,63%, 48,40% y 51,74%, ocupando así, datos más bajos en todo el periodo de estudio.

El acceso a la educación superior demuestra que la sociedad está más preparada y tiene una mejor calidad de vida, el nivel de educación es un indicador importante para medir el desarrollo humano y la educación tiene un papel específico en la sociedad porque contribuye a mejorar las habilidades sociales y la productividad. elegibilidad (Moreno & Ruiz, 2009).

De esta manera, se aprecia que, en el 1990 el 13,70% de la poblacional del Ecuador contaban con instrucción superior, y el 12,10% pertenece al género femenino. Para el 2001 el 18,10% de la población del Ecuador tenía acceso a la educación superior, esto significa que el 18,70% concierne al género masculino y el 17,20% al género femenino. Para el 2010 el 21,60% de la población accedía a este nivel de educación,

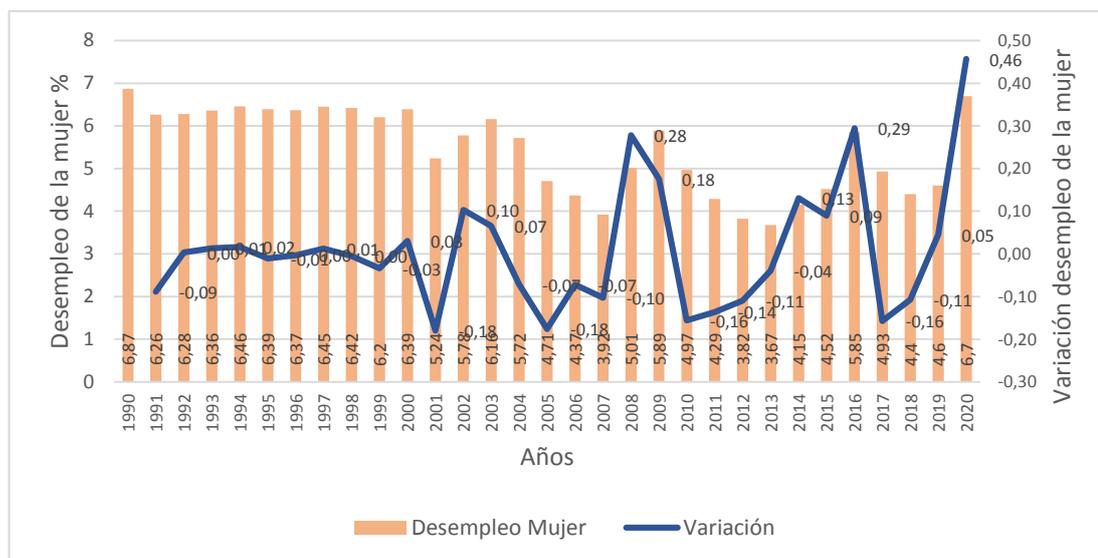
es así que el 21,80% concierne al género femenino. Es así que se puede apreciar que las mujeres en el año 2010 que las mujeres por primera vez tienen mayor atención en cuanto a la educación superior, con una brecha de género de 0,4%.

Asimismo, cabe señalar que hay un contraste notorio al seleccionar carreras de acuerdo al género, algunas carreras de ingenierías muestran que el 72% de estudiantes que lograron matricularse pertenecen a los hombres, siendo este, un porcentaje con mayor puntuación que el de las mujeres. Por otro lado, se muestra que el mayor porcentaje de estudiantes en carreras como salud y cuidado humano existen más mujeres.(Ramírez et al., 2019)

Se concluye que la educación superior de la mujer ha aumentado notoriamente, sin embargo, la diferencia de género a lo largo del tiempo también ha sido evidente, y esto se palpa en el tipo de trabajo que desempeña el género femenino y la ausencia de participación de la mujer en los sectores económico.

Una vez analizado la evolución que se ha dado en todos los niveles de instrucción de la mujer, tanto en los años promedio de estudio como en los distintos niveles de educación, a continuación, se trata de contrastar los avances vistos en esta variable con las mejoras en el empleo de la población femenina, para esto la figura 5 presenta los datos de desempleo de la población de género femenino en el Ecuador en el periodo de 1990-2020.

Figura 5 Desempleo de la población femenina Ecuador 1990-2020



Nota: La figura 5 indica la evolución en porcentajes del desempleo de las mujeres en los años 1990 a 2020. Fuente: Banco Mundial (2021).

La figura 5 presenta la evolución del desempleo de la mujer en el Ecuador en el periodo de 1990-2020, en la misma se observa claramente que existen dos tendencias marcadas en este indicador, desde los años de 1990 hasta el año 2000, presentó altos porcentajes superando al 6%, continuando, con los años 2000 al 2020 este indicador fue variando en gran medida, presenciando una inestabilidad para dicho periodo, por lo mismo, se observa que dicho indicador tuvo un aumento de manera agresiva en las crisis económicas y a su vez tuvo una disminución cuando la economía presentó un buen desempeño, por lo mismo se puede inferir que el comportamiento de esta variable no dependió en gran medida de los niveles de instrucción de la mujer los cuales si tuvieron un aumento notorio en este periodo, de hecho el desempleo de la mujer femenina estuvo dado en función de la estabilidad de la economía y el crecimiento de los agregados económicos.

Análisis bibliográfico (dos aportes con citas que completen lo que ya puse)

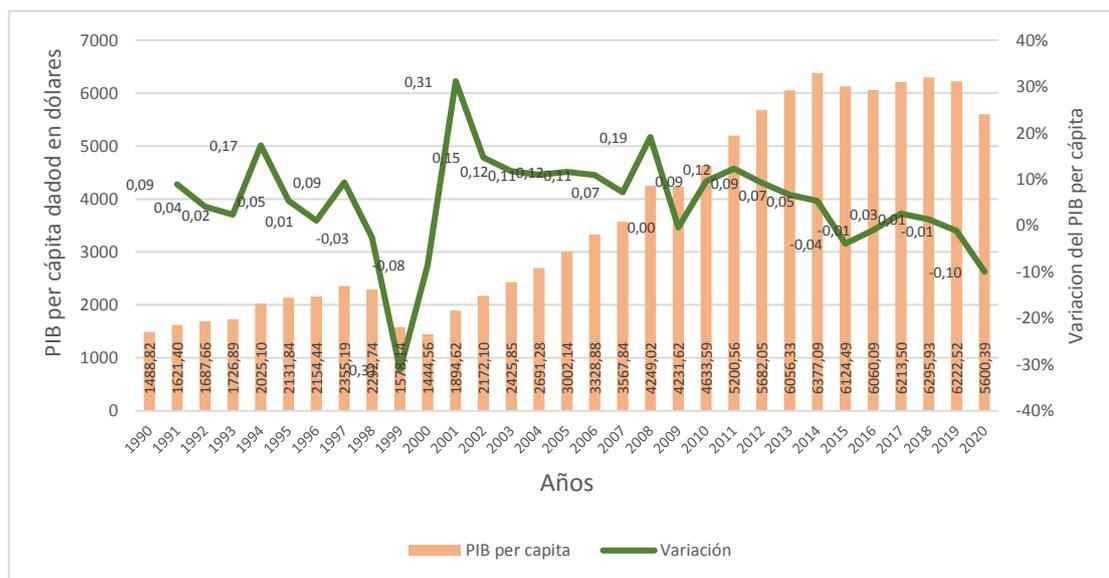
La tasa de desempleo del género femenino la mayor parte del tiempo tiende a ser más alta en todos los países. Habitualmente, en el género femenino, y en especial las mujeres casadas, son más estrictas si de condiciones de trabajo se trata, por ende, menos deseosas en aceptar un empleo (Sumba Bustamante et al., 2020).

Un análisis bibliográfico en busca de explicar la variación que ha tenido el desempleo de la mujer, ayuda a identificar que la tasa de desempleo femenina en el Ecuador en el año 2009 según (Rosero & Perez, 2009) escala a 10.0% frente al 7.1% de inactividad masculina. En los meses de diciembre 2007 a junio 2009 en el sector urbano, se aprecia una media de tres puntos, sin embargo, lo más alarmante es que el desempleo de las mujeres es el doble del desempleo del género masculino, y quienes más buscan oportunidades de trabajo son las personas de 20 a 29 años. El exceso de la fuerza de trabajo que oferta la población nacional contraria a la nula capacidad del estado y del sector privado en fomentar plazas de trabajo, ha vuelto a este fenómeno socioeconómico en una característica firme de la economía del país. Para junio de 2009 la población económicamente activa en el área urbana, un gran porcentaje se halla en condición de subempleo y en mayor medida las mujeres (57%) que en los hombres (47%); la disposición muestra un crecimiento firme, lo que confirma lo mencionado anteriormente. Estas discrepancias se ahondan aún más para el área rural: 85% para las mujeres y 74% para los hombres.

La pandemia del covid 2019 ha provocado una profunda conmoción en nuestra economía y en la sociedad, provocando desigualdades estructurales en todos los ámbitos, ya sea en cuanto al desempleo, a lo económico, sanitario, de seguridad y protección social.

Con el propósito de efectuar el segundo objetivo específico acerca de los factores que incidieron en la economía del Ecuador, se analiza una serie de indicadores que se vieron afectados con los cambios de la deuda pública, los mismos que se relacionan con el nivel del presupuesto general del estado. El primero es el gasto público, indicador estrechamente relacionado con el aumento de los niveles de deuda pública dentro de la economía, a continuación, se presenta la figura 7 de la evolución del gasto público.

Figura 6 PIB per cápita del Ecuador en miles de dólares periodo 1990-2020



Nota: Evolución del PIB per cápita del Ecuador en miles de dólares periodo 1990-2020. Fuente: Banco Mundial (2021).

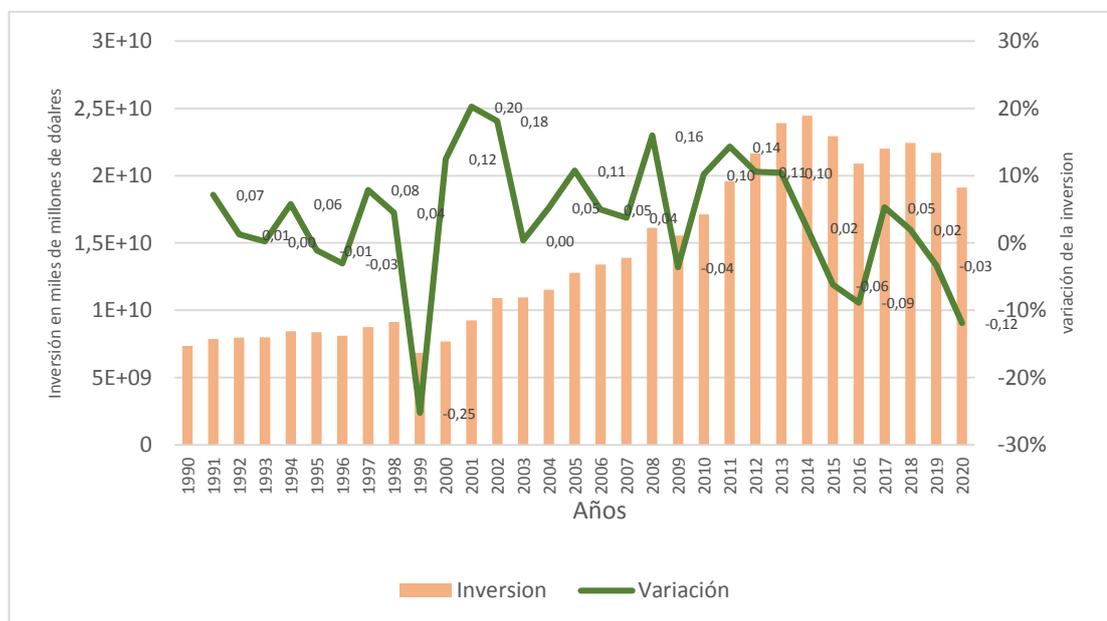
En la figura 6 se muestra el PIB per cápita del Ecuador en miles de dólares, en la que se evidencia notoriamente que se dan claras tendencias en este indicador, durante 1990 hasta 1997 se ha dado crecimientos positivos a excepción de algunos años, sin embargo, en 1999 la variable sufrió una disminución claramente indiscutible a tal punto que su variación fue negativa del 0,30%. A pesar de eso en el 2001 existe un incremento en el PIB per cápita con una variación positiva de 0,31%.

Una explicación concisa sobre los cambios del crecimiento económico en el Ecuador es la dolarización perpetrada en el 2000; desde dicho año la economía del país se ha afianzado sobre bases firmes, esto ayuda a que las personas que participan en la economía tengan la libertad de planificar y emprender actividades nuevas, siempre teniendo en cuenta decisiones acertadas en cuanto a consumo, inversión y ahorro, lo que favorece a buenos resultados decrecimiento económico a diferencia de años anteriores(Segovia, 2020).Para, Beltrani et al., (2019)aseveran que ha esta variación asimismo se sostiene las situaciones externas favorables como los ingresos por remesas, precios del petróleo, aquí entra también la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP). Asimismo, para Toscanini et al., (2020) en el caso de Ecuador, a causa de la dolarización el país incrementa su riqueza promedio e

incrementó el ingreso per cápita en 4,9 veces durante ya mencionado periodo influyendo sobre variables macroeconómicas clave como inflación y desempleo. Por lo tanto, se puede decir que la dolarización causa en Ecuador, altos periodos de volatilidad en las tasas de crecimiento del PIB, sin embargo, logra incrementar la riqueza per cápita a largo plazo.

De la misma manera, una vez analizado el PIB per cápita continuación, se analiza otro indicador importante que es la inversión en miles de millones de dólares. Para lo mismo se presenta la figura 7.

Figura 7 *Inversión en miles de millones de dólares*



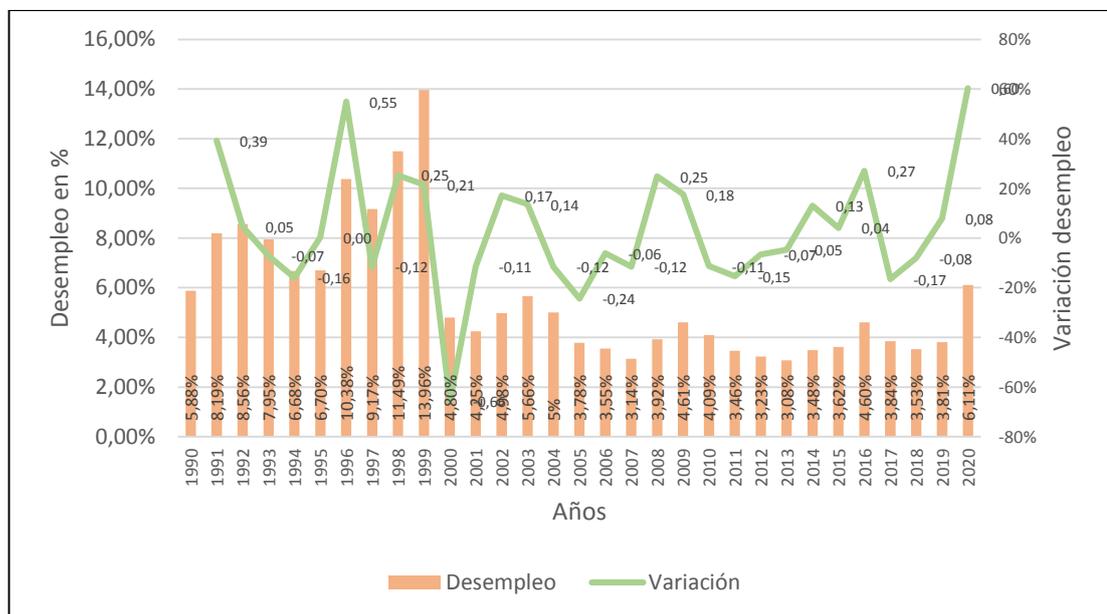
Nota: Evolución de la inversión del Ecuador en miles de millones de dólares periodo 1990-2020. Fuente: Banco Mundial (2021).

En la figura 7 se observa la inversión del Ecuador en el periodo de 1990-2020. Existe un ligero crecimiento de los años 1990 hasta 1998, sin embargo, en el año 1999 la variable disminuye considerablemente a tal punto que su variación fue negativa del 0,25%. Por otro lado, desde el 2000 hasta el 2014 la inversión tuvo un crecimiento sostenido a lo largo de los años, asimismo después de este periodo la variable sufre cambios leves, haciendo que, al año 2020 la variable tenga una variación negativa del 0,03%.

En Ecuador gran parte del crédito se enfoca a fines no productivos tales como el consumo o el comercio, además, las tasas activas de interés se mantienen entre el 15% y el 17% posteriormente a la dolarización, y las tasas pasivas han oscilado entre el 7 y el 10%. Entonces se deduce que el sistema financiero tuvo una pérdida en gran parte su papel de canalización del ahorro hacia la inversión. Asimismo, en el 2008 se dio una gran actividad económica, esto se debió al aumento del precio del petróleo que es de exportación y a una fuerte política de inversión pública. Sin embargo, hasta la fecha es necesario ejecutar considerables mejoras en los niveles de productividad, aumentos en el valor agregado de bienes y servicios derivados, los que ocasionan la creación de empleos de calidad

A continuación, se lleva a cabo un análisis descriptivo de la evolución del desempleo en la economía ecuatoriana en el periodo de estudio comparando con el contexto económico del país para comprender sus factores determinantes y efectos en la economía.

Figura 8 Desempleo en el Ecuador periodo 1990-2020



Nota: Evolución del desempleo en el Ecuador, periodo 1990-2020. Fuente: Banco Mundial (2021).

En la figura 8 se evidencia la evolución del desempleo en el Ecuador. Desde los años de 1990 hasta 1999 existen aumentos notorios, como es: en 1992(8,56%), 1996 (10,38%), 1998 (11,49%) y 1999 (13,96%). A partir de 2000 la variable ha presentado altos y bajos en su valor, sin embargo, en los años que la variable ha tenido un incremento evidente es en el 2003, 2009, 2020, con porcentajes de 5,66%, 4,61% y 6,11, siendo estas los momentos con más desempleo en el país.

El desempleo en el Ecuador al igual que la inflación y gran parte de los agregados económicos, en el periodo de estudio y en años anteriores tiene un comportamiento cíclico en la economía. De acuerdo con la CEPAL (2017). Se da más en la economía latinoamericana, la mayor parte de indicadores económicos están demasiado influenciados por los niveles de crecimiento económico. Por medio de la reducción de la inversión del estado y el gasto, la aplicación de políticas fiscales que hicieron difícil el escenario de los sectores productivos y sobre todo las devaluaciones de la moneda que de manera fuerte afectan a los sectores tanto de importación como de exportación esto alteró la demanda interna y la externa por las exportaciones, lo cual estableció una importante baja en el empleo (Olmedo, 2018).

En palabras de Sanchez, (2019) en la década de los noventa el país se vio marcado por una profunda recesión económica, esto se debió al mal manejo de políticas de ajuste del gobierno y especulaciones en el sector de finanzas, lo que provocó un deterioro visible en la economía del Ecuador esto acompañado de una honda inestabilidad tanto política como social que fijó también una abismal caída de gran parte de los agregados macroeconómicos y entre estos se encuentra el empleo, que en el año de 1996 contaba con valores sobre el 10% de la PEA .

Al adoptar la dolarización en el país, se dio una alteración notoria en la estructura económica y modificó el alcance de la política pública en recesión, el cual afecta a los sectores productivos y el empleo por lo que este hecho decisivo tuvo un punto de inflexión en el cual se pudieron ejercer libremente actividades sin perjudicar la aplicación de políticas contractivas lo que gradualmente restableció los indicadores del empleo a partir de la dolarización.

Continuando con la línea de investigación, se presenta la figura 9, que permite observar otro importante indicador de los agregados económicos, misma que muestra los cambios de la inflación en el Ecuador durante el periodo de 1990-2020.

Figura 9 *Inflación del Ecuador periodo de 1990-2020*



Nota: Evolución de la inflación del Ecuador en porcentajes, periodo 1990-2020. Fuente: Banco Mundial (2021).

En la figura 9 se muestra la inflación del Ecuador en porcentajes, del periodo 1990-2020, en el año 1990 con una variación de 5,81% y en el año 2020 con una variación negativa de 0,92%, no obstante, en los años 1994, 1997, 2001 y 2008, la inflación tuvo un incremento de 15,01, 7,01%, 28,41% y 13,85%, siendo estos los valores más altos del periodo, asimismo, los valores más bajos fueron en los años 1999, 2000, 2018, con valores de -26,30%, -7,79%, y -2,48%.

La adopción de la dolarización es entendida dentro de la literatura económica interna como un evento de gran magnitud que cambió la estructura económica del país, estudios similares especializados sobre la inflación y sus causas exponen que este evento cambió significativamente los definitivos del crecimiento económico de los cambios en el nivel de precios (Gachet, 2008; Campoverde, Ortiz, & Sánchez, 2016; Leon, 2018).

En el caso del Ecuador la estabilidad del precio y los ingresos de commodities dieron paso a que en el país entre el periodo 2000 a 2007 existiera un crecimiento significativo en su economía y un desarrollo de los elementos productivos sin antecedentes. Sin embargo, pese a esta situación la causa de crecimiento y la mejora de las condiciones económicas en el país igualmente declinaba en una dependencia de la economía de los precios internacionales de las materias primas y un vaivén en el mercado internacional (Gachet, 2008).

En el siguiente apartado con el fin de cumplir el objetivo específico tres se procede a estimar el modelo de vectores autorregresivos el cual permitirá definir cuáles son los efectos de la instrucción de la mujer en los principales agregados económicos. Como indicador de la instrucción de la mujer tenemos a la variable número de años promedio de estudio de la mujer.

Como indicador de los principales agregados económicos se encuentra a la renta per cápita, la tasa de desempleo, la inversión y la inflación, a continuación, se procede a la estimación del modelo siendo el primer paso necesario para el mismo. Se presenta el sistema de ecuaciones en el cual se basa el modelo econométrico de vectores autorregresivos, en este sistema de ecuaciones cada una de las variables se muestra asimismo como variable dependiente y como variable independiente y a su vez cada variable está siendo explicada por sus rezagos u observaciones pasadas y los rezagos del resto de variables sistema de ecuaciones.

El sistema de ecuaciones para el modelo es el siguiente:

Ecuación del Número promedio de años de estudio de la mujer (EduMujer)

$$EduMujer_t = a + a_1EduMujer_{t-1} + a_2Rcap_{t-1} + a_3Des_{t-1} + a_4Inv_{t-1} + a_5Infla_{t-1} + \mu$$

Ecuación de la Renta per cápita (Rcap)

$$Rcap_t = a + a_1Rcap_{t-1} + a_2EduMujer_{t-1} + a_3Des_{t-1} + a_4Inv_{t-1} + a_5Infla_{t-1} + \mu$$

Ecuación de la Tasa de desempleo (Des)

$$Des_t = a + a_1Des_{t-1} + a_2EduMujer_{t-1} + a_3Rcap_{t-1} + a_4Inv_{t-1} + a_5Infla_{t-1} + \mu$$

Ecuación de la Inversión (Inv)

$$Inv_t = a + a_1Inv_{t-1} + a_2EduMujer_{t-1} + a_3Des_{t-1} + a_4Rcap_{t-1} + a_5Infla_{t-1} + \mu$$

Ecuación de la Inflación (Infla)

$$Infla_t = a + a_1Infla_{t-1} + a_2EduMujer_{t-1} + a_3Des_{t-1} + a_4Inv_{t-1} + a_5Rcap_{t-1} + \mu$$

Una vez presentado el sistema de ecuaciones, con cinco ecuaciones para cada una de las variables a estimarse se procede al siguiente paso en la estimación del modelo econométrico de vectores autorregresivos el cual es verificar el orden de exogeneidad las variables, esto por medio de estimar un modelo econométrico de mínimos cuadrados ordinarios, donde cada una de las variables actúa como variable dependiente y el resto de variables actúa como variables independientes a través del R cuadrado de cada una de estas ecuaciones se puede determinar cuáles son las variables más endógenas y exógenas del modelo. Los resultados de este procedimiento se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 5 Pruebas de exogeneidad, variables del modelo

Orden de Exogeneidad	Renta per cápita (Rcap)	Número promedio de años de estudio de la mujer (EduMujer)	Tasa de desempleo (Des)	Inversión (Inv.)	Inflación (Infla)
R cuadrado	0,9866850	0,833625	0,760273	0,725949	0,471588

Nota: Elaboración Propia

En la tabla 5 la cual contiene las pruebas de exogeneidad para las variables del modelo se puede ver que la variable más endógena, es decir, la que está siendo más

explicada por el resto de variables del sistema de ecuaciones es la renta per cápita, ya que su R cuadrado es de 0.98 siguiendo este orden tenemos al número promedio de años de estudio de la mujer cuyo R cuadrado es de 0.83, de manera posterior tenemos la tasa de desempleo cuyo cuadrado es de 0.76, de la misma manera tenemos a la inversión cuyo R cuadrado es 0.72 y finalmente la inflación con un R cuadrado de 0.47, los resultados obtenidos en las pruebas de exogeneidad permiten establecer que todas las variables tienen un grado de endogeneidad en el modelo y que no hay ninguna variable exógena, es decir que no está siendo explicada por el resto de variables del sistema de ecuaciones, esto debido a que todos los R cuadrado estimados para las variables del modelo sobrepasan el 0.30% lo que nos indica que todas las variables del sistema de ecuaciones se explican entre sí, por lo cual es factible generar un modelo de vectores autorregresivos entre las mismas.

Con el propósito de estimar un modelo de vectores autorregresivos del siguiente paso que se debe seguir es verificar si existe cointegración entre las variables del modelo esto debido a que la cointegración es una característica que suele estar presente entre las variables económicas, ya que determina que las mismas siguen una caminata aleatoria simultánea, es decir, que presentan sincronización al largo del tiempo. De existir cointegración entre las variables del modelo no se podría estimar un modelo de vectores autorregresivos y se debería estimar un modelo de corrección del error o VEC, por lo mismo es importante verificar la existencia de cointegración entre las variables del modelo esto mediante la prueba de cointegración de Engel y Granger. A continuación, se presenta los resultados de la prueba de cointegración de Engel y Granger, para las variables del modelo a estimarse.

Tabla 6 Resultados prueba de Engel y Granger para las variables del modelo

Variables	P-valor de la hipótesis nula de raíz unitaria	Resultado
Paso 1: Verificación del orden de integración de las series del modelo		
Número promedio de años de estudio de la mujer (<i>EduMujer</i>)	valor p asintótico 0,3973	Se acepta la hipótesis de raíz unitaria Orden de integración 1

Renta per cápita (<i>Rcap</i>)	valor p asintótico 0,7508	Se acepta la hipótesis de raíz unitaria Orden de integración 1
Tasa de desempleo (<i>Des</i>)	valor p asintótico 0,2611	Se acepta la hipótesis de raíz unitaria Orden de integración 1
Inversión (<i>Inv</i>)	valor p asintótico 0,7243	Se acepta la hipótesis de raíz unitaria Orden de integración 1
Inflación (<i>Infla</i>)	valor p asintótico 0,0003337	Se rechaza la hipótesis de raíz unitaria Orden de integración 0

Paso 1: Verificación del orden de la raíz unitaria en los residuos cointegrantes

Residuos regresión Cointegrante	valor p asintótico 0,9597	Se acepta la hipótesis de raíz unitaria
----------------------------------------	---------------------------	-----------------------------------------

Nota: Elaboración Propia

La tabla 6 presenta los resultados de la prueba de cointegración Engel y Granger para las variables del modelo, esta prueba define la existencia de cointegración entre un grupo de variables mediante dos pasos, para existir cointegración entre las variables en la que se verifica esta característica, en el paso uno se debe aceptar para todas las variables de manera individual la hipótesis de raíz unitaria y en el paso dos se debe rechazar la hipótesis de raíz unitaria en los residuos de una regresión cointegrante entre todas las variables.

Los resultados obtenidos en la prueba de cointegración Engel y Granger para nuestras variables en el modelo permiten ver que no existe cointegración entre las mismas esto debido a que en el paso uno se acepta la hipótesis de raíz unitaria en todas las variables de manera individual con excepción de la inflación, esto quiere decir que el número promedio de años de estudio de la mujer, la renta per cápita, la tasa de desempleo y la inversión, tienen un orden de integración uno, mientras que la inflación tiene un orden de integración cero, por lo que se puede decir que en este

paso se rechaza la cointegración, a su vez al verificar la hipótesis de raíz unitaria en los residuos cointegrantes se puede observar que contrario a lo que debería presentarse se acepta la hipótesis de raíz unitaria lo que verifica y vuelve a mostrar que no existe cointegración entre las series del modelo.

La no existencia de cointegración entre las series del modelo dice que, para estimar el sistema de ecuaciones mediante un modelo econométrico se puede utilizar un modelo de vectores autorregresivos y al no existir cointegración no es necesario utilizar un modelo de corrección del error VEC, por lo mismo se sigue los pasos para estimar el modelo de vectores autorregresivos, para determinar el efecto de la instrucción de la mujer en las principales variables económicas del Ecuador.

De manera posterior una vez probada la no existencia de cointegración entre las series del modelo y sabiendo que se puede utilizar un modelo de vectores autorregresivos para estimar el sistema de ecuaciones el siguiente paso a seguir es estimar el orden óptimo de retardos para el modelo VAR, esto debido a que como se planteó con anterioridad, el modelo de vectores autorregresivos se basa en un sistema de ecuaciones donde cada variable está siendo explicada por su retardos y los retardos del resto de variables, por lo mismo, con el fin de estimar el mejor modelo VAR que sea más explicativo de las variables y que cuente con estabilidad estructural en sus residuos se debe utilizar la herramienta que proporciona el software estadístico Gretl, la cuál es el orden de selección VAR, esta herramienta permitirá definir el orden de retardos óptimos para la estimación del modelo.

El orden de retardos óptimo que se obtenga por medio de la herramienta orden de Selección del VAR será una guía a través de la cual se podrá definir o acercarse a la orden de retardos más óptimo que se usará en el modelo, sin embargo, puede darse el caso de que esté orden de retardos cambie en la estimación, debido a que se requiere que los residuos del modelo generados cuenten con estabilidad para lo cual tal vez sea necesario cambiar el orden de retardos que se obtenga a través de la herramienta.

Tabla 7 *Resultados del orden de selección del VAR*

Sistema VAR, máximo orden de retardos 4

Los asteriscos de abajo indican los mejores (es decir, los mínimos) valores de cada criterio de información, AIC = criterio de Akaike, BIC = criterio bayesiano de Schwarz y HQC = criterio de Hannan-Quinn.

	retardos	log.veros	p(RV)	AIC	BIC	HQC
1	-853,42381		65,438801	66,878620	65,866934	
2	-828,24875	0,00193	65,425834	68,065501	66,210745	
3	-787,32080	0,00000	64,245985	68,085502	65,387675	
4	-691,60142	0,00000	59,007512*	64,046878*	60,505980*	

Nota: Elaboración Propia

Una vez estimado el orden de selección VAR se observa que los criterios Akaike, Schwartz y Hannan-Queen, coinciden en que el orden de retardos óptimos para la estimación del modelo es cuatro, es decir que se deben utilizar cuatro retardos de cada variable tanto como de la variable dependiente en cada una de las ecuaciones para la mejor estimación del modelo.

Una vez calculado el orden de retardos óptimo se procede a estimar el modelo de vectores autorregresivos, para lo cual se genera la estimación de cada una de las ecuaciones del sistema de ecuaciones, es decir, ecuación que explique el número promedio de años de estudio de la mujer otra que explique la renta per cápita, la inflación a su vez una que explique la inversión y finalmente una que explique el desempleo. Los resultados de la estimación de las ecuaciones se presentan a continuación:

Tabla 8 Ecuación del número promedio de años de estudio de la mujer (*EduMujer*)

	Ecuación 1: EduMujer				
	Coefficiente	Desv. Típica	Estadístico t	valor p	
Const	0,801775	0,344258	2,329	0,0286	**
EduMujer_1	0,922638	0,0410173	22,49	<0,0001	***
Infla_1	0,00173660	0,00279113	0,6222	0,5397	

Inv_1	-1,49933e-011	2,61863e-011	-0,5726	0,5723	
Rcap_1	6,42286e-05	8,42233e-05	2,7626	0,0011	***
Des_1	-0,0128893	0,0131112	-0,9831	0,3354	
<hr/>					
Media de la vble. dep.	8,335000	D.T. de la vble. dep.		1,022518	
Suma de cuad. residuos	0,218977	D.T. de la regresión		0,095520	
R-cuadrado	0,992778	R-cuadrado corregido		0,991273	
F(5, 24)	659,8353	Valor p (de F)		7,23e-25	
rho	0,185949	Durbin-Watson		1,868541	

Contrastes F de restricciones cero:

Todos los retardos de EduMujer $F(1, 24) = 505,97 [0,0000]$
 Todos los retardos de Infla $F(1, 24) = 0,38711 [0,5397]$
 Todos los retardos de Inv $F(1, 24) = 0,32783 [0,5723]$
 Todos los retardos de Rcap $F(1, 24) = 0,58156 [0,0431]$
 Todos los retardos de Des $F(1, 24) = 0,96644 [0,3354]$
 Todas las variables, retardo 1 $F(5, 24) = 659,84 [0,0000]$

Nota: Elaboración Propia

En la tabla 8 se puede apreciar la estimación de la ecuación para el número promedio de años de estudio de la mujer resultante del modelo VAR, en la misma se observa que existe un R cuadrado de 0.99 lo que quiere decir que el 99% de los datos están siendo explicados por el modelo estimado, lo cual es muy bueno a su vez se puede ver que la suma de residuos cuadrados es muy baja con apenas un valor de 0.21 lo que quiere decir que la estimación es buena, por otro lado se muestra un valor p de la f de Fisher de $7.23e-25$ lo cual es un valor muy bajo y explica que el conjunto de variables independientes es un buen grupo de variables regresoras para explicar los cambios en la educación de la mujer, por último tenemos un estadístico de Durbin Watson de 1.86 el cual explica que no existe auto correlación en nuestro modelo estimado. Por otra parte se observa que los rezagos de la educación de la mujer y los rezagos de la renta per cápita son estadísticamente significativos para explicar los cambios en la educación de la mujer, esto debido a que tienen p valores menores al 0.5 y estadísticos t mayores al valor absoluto de 2, esto se prueba mediante los valores de las restricciones de la f de Fisher, los cuales explican que tan solo retardos los de los valores de la educación de la mujer y la renta per cápita son estadísticamente significativos para explicar los cambios en los niveles de educación de la mujer.

Se puede inferir que los cambios en los niveles de la educación de la mujer han estado motivados por el crecimiento de la renta per cápita en el Ecuador, y a su vez por la misma tendencia que presenta la educación de la mujer a incrementarse gradualmente en el periodo de estudio, esto tiene sentido desde un punto de vista de la teoría económica ya que cómo se puede observar que la variable educación de la mujer es una variable que fue creciendo de manera paulatina poco a poco a través del tiempo y que fue sufriendo pocos cambios o alteraciones llegando a un crecimiento mantenido, debido a la creación de políticas o legislaciones, siendo la única variable que en realidad intervino en su crecimiento las mejoras en la renta de la población.

Tabla 9 Ecuación de la renta per cápita (*Rcap*)

Ecuación 4: Rcap					
	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
Const	996,555	943,248	1,057	0,0013	***
EduMujer_1	28,5090	112,385	8,2537	0,009	***
Infla_1	-6,49704	7,64754	-0,8496	0,4040	
Inv_1	-4,48790e-09	7,17491e-08	-3,06255	0,0006	***
Rcap_1	0,881625	0,230768	3,820	0,0008	***
Des_1	-102,840	35,9239	-2,863	0,0086	***
Media de la vble. dep.		D.T. de la vble. dep.		1828,943	
	3345,593335				
Suma de cuad. residuos	16,43927	D.T. de la regresión		261,7192	
R-cuadrado	0,983053	R-cuadrado corregido		0,979523	
F(5, 24)	278,4415	Valor p (de F)		1,99e-20	
Rho	0,118339	Durbin-Watson		1,835237	

Contrastes F de restricciones cero:

Todos los retardos de EduMujer $F(1, 24) = 0,064349 [0,0019]$

Todos los retardos de Infla $F(1, 24) = 0,72175 [0,4040]$

Todos los retardos de Inv. $F(1, 24) = 0,0039125 [0,006]$

Todos los retardos de Rcap $F(1, 24) = 14,595 [0,0008]$

Todos los retardos de Des $F(1, 24) = 8,1952 [0,0086]$

Todas las variables, retardo 1 $F(5, 24) = 278,44 [0,0000]$

Nota: Elaboración Propia

En la tabla 9 se puede apreciar la estimación de la ecuación de la renta per cápita del modelo VAR, en la misma se observa que existe un R cuadrado de 0.98 lo cual nos dice que el modelo es bueno ya que explica el 98% de los datos, a su vez se tiene una suma de residuos cuadrados de 16.43 lo cual es muy bueno porque son residuos muy bajos tomando en cuenta los valores en miles de dólares que tiene la otra parte se tiene que el valor p de la f de Fisher es muy pequeño, lo que explica que el conjunto de variables regresoras es un buen grupo de variables independiente para explicar los cambios en la renta per cápita del Ecuador, finalmente se encuentra un valor de Durbin Watson de 1,83, el que explica que no hay auto correlación en el modelo.

Por otra parte se puede ver que los rezagos de la educación de la mujer de la inversión de la misma renta per cápita y el desempleo son estadísticamente significativos para explicar los cambios presentados en la renta per cápita en el periodo de estudio en el Ecuador, esto debido a que tiene p valores menores a 0.5 y t valores mayores a 2, esto se prueba en los valores de las restricciones en la f de Fisher para las variables antes mencionadas en los que se puede probar que todos los rezagos son estadísticamente significativos con un nivel de significancia de 0.5% para explicar los cambios en los niveles de renta per cápita en el Ecuador.

Se puede decir que los cambios en la renta per cápita en el Ecuador han estado dados por los cambios en el empleo, los cambios en la inversión en el mismo crecimiento de la renta per cápita y en la educación de la mujer. Esto tiene sentido en la literatura económica, debido a que la renta per cápita o el ingreso nacional por individuo en el Ecuador está fuertemente influenciado por los niveles de empleo ya que un mayor nivel de empleo así como un nivel mayor de inversión promueven el crecimiento de la economía y de la renta de los individuos, a su vez el hecho de que la renta per cápita esté explicada por los mismos valores de esta variable en sus rezagos, tiene lógica debido a que la serie tiene una tendencia propia, lo cual determina que sus valores pasados influye en la evolución de esta variable en el futuro, finalmente dentro del tema de análisis se observa que los rezagos de la educación de la mujer son explicativos de los campos de la renta per cápita, lo que quiere decir que los incrementos en la educación de la mujer han generado cambios en la renta per cápita cómo se aprecia en el valor del coeficiente, puntualmente se puede inferir que un incremento de un año en la educación de la mujer incrementa la renta per cápita en

28 dólares, lo cual es muy significativo, probando así una parte de nuestro hipótesis al determinar que la educación de la mujer tiene un efecto positivo en la renta per cápita del Ecuador.

Tabla 10 Ecuación estimada para la inflación

Ecuación 2: Inflación					
	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	56,2015	20,7303	2,711	0,0122	**
EduMujer_1	-0,874312	2,46996	-0,3540	0,7264	
Infla_1	-0,394777	0,168075	-2,349	0,0274	**
Inv_1	-1,08905e-09	1,57687e-09	-0,6906	0,4964	
Rcap_1	-0,00112008	0,00507171	-0,2208	0,8271	
Des_1	-4,24054	0,789521	-5,371	<0,0001	***
<hr/>					
Media de la vble. dep.	4,133091	D.T. de la vble. dep.		8,755848	
Suma de cuad. residuos	1,0404	D.T. de la regresión		5,751958	
R-cuadrado	0,642852	R-cuadrado corregido		0,568446	
F(5, 24)	8,639807	Valor p (de F)		0,000086	
rho	-0,019655	Durbin-Watson		1,974156	
<hr/>					
Contrastes F de restricciones cero:					
Todos los retardos de EduMujer F(1, 24) = 0,1253 [0,7264]					
Todos los retardos de Infla F(1, 24) = 5,517 [0,0274]					
Todos los retardos de Inv F(1, 24) = 0,47699 [0,4964]					
Todos los retardos de Rcap F(1, 24) = 0,048774 [0,8271]					
Todos los retardos de Des F(1, 24) = 28,848 [0,0000]					
Todas las variables, retardo 1 F(5, 24) = 8,6398 [0,0001]					

Nota: Elaboración Propia

En La tabla 10 se observa la ecuación estimada para la inflación, en el modelo econométrico VAR, en la misma se puede apreciar un R cuadrado de 0.64, la cual explica que la ecuación revela el 64% de los datos observados lo que significa que es aceptable, a su vez se tiene una suma de residuos cuadrados de 1.04 que es un valor muy bajo, por otra parte tenemos valor p del f de Fisher de 0.0008, este valor es menor a 0.05 y explica que todas las variables regresoras en conjunto son buenas

para explicar los cambios la variable dependiente, Por otra parte se tiene un valor del estadístico de Durbin Watson de 1.97 lo que quiere decir que no hay auto correlación en el modelo.

En otro orden de ideas se puede decir que tan solo los rezagos o valores pasados del desempleo y la inflación están explicando los cambios de la inflación en el periodo de estudio del Ecuador, esto debido a que tiene p valores menores a 0.05 y estadísticos t mayores al valor absoluto de 2, esto se puede probar en las restricciones del f de Fisher de los retardos, las cuales se observa que solo los retardos de la inflación y el desempleo tienen valores menores al 0.05 por lo que son significativos para explicar los cambios de la inflación.

Se concluye que la inflación en el Ecuador está dada por los valores pasados de la inflación y por los valores que ha tomado el desempleo, esto tiene sentido dentro de la literatura económica ya que la inflación y el desempleo han presentado una relación inversa, la cual se explica mediante la teoría de la curva de Fisher, es decir que los incrementos en el desempleo aumentan la inflación cómo se probó en el modelo. Por otra parte se observó que la inflación está siendo explicada por sus mismos rezagos, es decir, que la inflación en el Ecuador mantiene una tendencia fija la cual muy difícilmente cambia por la intervención de otras variables, esto tiene sentido debido a que la inflación en el Ecuador en el período analizado presenta valores muy bajos los cuales no crecieron de manera significativa a diferencia de lo que era la inflación en el país antes de la dolarización esto se debe a que la pérdida de las capacidades monetarias del país determinó una reducción gradual de la inflación hasta llegar a valores sumamente bajos como lo presenciamos en la actualidad.

Tabla 11 Ecuación de la tasa de desempleo (*Des*)

Ecuación 5: Des					
	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
Const	11,4176	6,26882	1,821	0,0810	*
EduMujer_1	-1,30168	0,746912	-4,743	0,0002	***
Infla_1	0,101360	0,0508255	1,994	0,0576	*
Inv_1	-6,43272e-010	4,76844e-010	-1,349	0,1899	
Rcap_1	0,00267864	0,00153368	3,747	0,0005	***

Des_1	0,696966	0,238750	2,919	0,0075	***
Media de la vble. dep.	5,654000	D.T. de la vble. dep.		2,773794	
Suma de cuad. residuos	2,61100	D.T. de la regresión		1,739384	
R-cuadrado	0,674571	R-cuadrado corregido		0,606774	
F(5, 24)	9,949773	Valor p (de F)		0,000030	
Rho	-0,237247	Durbin-Watson		2,088851	

Contrastes F de restricciones cero:

Todos los retardos de EduMujer $F(1, 24) = 3,0372 [0,0242]$

Todos los retardos de Infla $F(1, 24) = 3,9771 [0,0576]$

Todos los retardos de Inv $F(1, 24) = 1,8199 [0,1899]$

Todos los retardos de Rcap $F(1, 24) = 3,0504 [0,0135]$

Todos los retardos de Des $F(1, 24) = 8,5219 [0,0075]$

Todas las variables, retardo 1 $F(5, 24) = 9,9498 [0,0000]$

Nota: Elaboración Propia

La tabla 11 muestra los resultados de la ecuación de la tasa de desempleo estimada por el modelo VAR, en la misma se puede ver que existe un R cuadrado de 0.67 lo cual dice que el modelo Explica el 67% de los datos observados, a su vez tiene una suma de residuos cuadrados de 2.61 lo que significa que es bueno porque es un valor muy bajo, asimismo, se tiene un valor de Fisher menor al 0.05 lo cual explica que las variables dependientes en conjunto son un buen grupo de regresoras para explicar los cambios en el desempleo a su vez se tiene un valor de Durbin Watson de 2.08 lo cual explica que en el modelo no existe auto correlación.

Por otra parte, se puede ver que los rezagos de la educación de la mujer, la renta per cápita y del mismo desempleo, son estadísticamente significativos para explicar los cambios en el desempleo observados en el periodo de estudio del Ecuador, esto se debe a que tiene p valores menores del 0.05 y estadísticos t mayores al valor absoluto de 2. Esto se verifica en los valores de las restricciones F de los retardos, que se puede apreciar qué tan solo retardos de la educación de la mujer, de la renta per cápita y del mismo desempleo estadísticamente significativos para explicar los cambios en el desempleo observado en el periodo de estudio.

Por lo mismo se puede concluir que el desempleo en el Ecuador en el periodo de estudio estuvo dado por algunos cambios en la renta per cápita el mismo desempleo y la educación de la mujer, esto tiene sentido desde de la teoría económica ya que el desempleo depende fuertemente de los ingresos de la población, es decir de la renta

per cápita a su vez depende del mismo desempleo ya que mantiene una tendencia constante la cual no puede variar de manera significativa por la influencia de otras variables, más bien sigue sus propios valores. A su vez el hecho de que la educación de la mujer y sus rezagos sean explicativos de los cambios en el desempleo tiene un sentido dentro de la teoría económica consultada en el capítulo 2, ya que las mejoras en los niveles de educación de la mujer permiten que esta tenga una mayor penetración en el mercado laboral y tenga una mejor tasa de empleo, lo que baja el desempleo de la población económicamente activa en el país, por lo cual es lógico que los aumentos en la educación de la mujer reduzcan en el desempleo como se puede apreciar en el coeficiente estimado en el modelo, el cual es de 1.30, el mismo que explica cuándo la educación de la mujer se incrementa en un año el desempleo baja en 1.3%.

Tabla 12 Ecuación de la tasa inversión (Inv)

Ecuación 3: Inv					
	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	valor p	
const	1,58199e+09	4,60555e+09	0,3435	0,7342	
EduMujer_1	3,83565e+08	5,48738e+08	7,6990	0,0013	***
Infla_1	-2,02359e+07	3,73403e+07	-0,5419	0,5929	
Inv_1	0,801143	0,350326	2,287	0,0313	***
Rcap_1	49050,7	1,12676e+06	0,04353	0,9656	
Des_1	-2,91617e+08	1,75404e+08	-1,663	0,1094	
Media de la vble. dep.	1,44e+10	D.T. de la vble. dep.		6,04e+09	
Suma de cuad. residuos	392,239	D.T. de la regresión		1,28e+09	
R-cuadrado	0,962894	R-cuadrado corregido		0,955164	
F(5, 24)	124,5604	Valor p (de F)		2,34e-16	
rho	0,211803	Durbin-Watson		1,763039	

Contrastes F de restricciones cero:

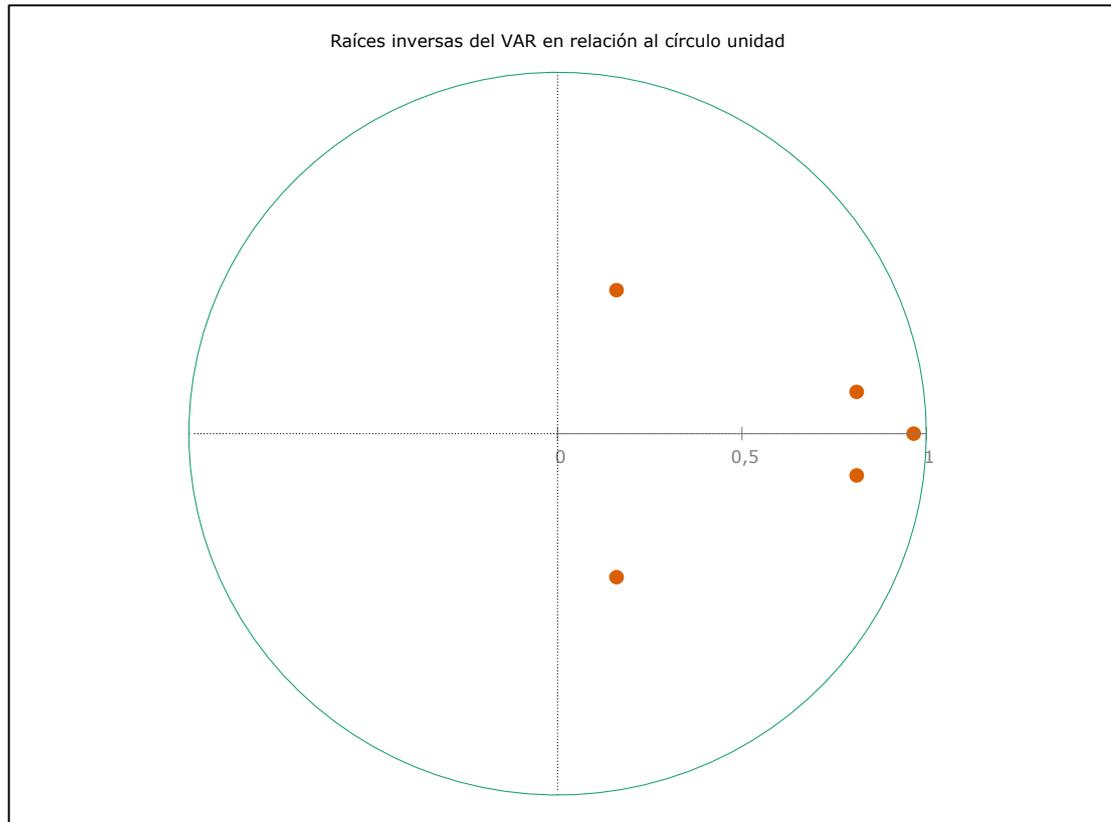
Todos los retardos de EduMujer F(1, 24) = 0,48859 [0,0013]
 Todos los retardos de Infla F(1, 24) = 0,29369 [0,5929]
 Todos los retardos de Inv F(1, 24) = 5,2297 [0,0313]
 Todos los retardos de Rcap F(1, 24) = 0,0018951 [0,9656]
 Todos los retardos de Des F(1, 24) = 2,764 [0,1094]
 Todas las variables, retardo 1 F(5, 24) = 124,56 [0,0000]

Nota: Elaboración Propia

la Tabla 12 presenta la estimación de la ecuación para la tasa de inversión mediante el modelo VAR, en la misma se puede observar que el R cuadrado es de 0.96 lo que explica que el modelo muestra el 96% de los datos a su vez se tiene una suma de residuos cuadrados de 392, lo cual es aceptable tomando en cuenta que la tasa inversión está valorada y miles de millones de dólares, asimismo, se tiene un valor t para la f de Fisher de 2.34×10^{-16} , cuyo valor es mucho menor a 0.05, lo que quiere decir que todas las variables en conjunto son un buen grupo de regresoras para explicar los cambios en la inversión, finalmente setiene un valor de Durbin Watson De 1.76 el cual explica que no existe auto correlación en el modelo. Por otra parte se tiene que tan solo los rezagos de la educación de la mujer y de la misma inversión son estadísticamente significativos para explicar los cambios en la inversión esto debido a que tienen p valores menores del 0.05 y estadísticos t mayores al valor absoluto de 2, lo mismo se puede probar en los valores de la restricción de f para los retardos de las variables en los cuales se puede observar que tan solo los retardos de la educación de la mujer y de la inversión son menores al 0.05 lo que quiere decir que son explicativas de los cambios en la inversión.

De manera posterior una vez analizada las series del modelo se debe verificar la estabilidad estructural, por medio de la verificación del ajuste de los residuos al círculo unitario lo que permite probar si los residuos del modelo tienen ruido blanco el cuál es uno de los supuestos más importantes para la correcta estimación del modelo VAR, a continuación, se presenta la figura 10 que muestra el ajuste de los residuos círculo unitario para el modelo estimado.

Figura 10 Prueba de ajuste de los residuos al círculo unitario



La figura 10 que presenta la prueba de ajuste de residuos al círculo unitario permite observar que todos los residuos de las ecuaciones estimadas en el modelo están dentro del círculo unitario, lo que quiere decir que se verifica la hipótesis de presencia de raíz unitaria en los mismos, es decir que se cumple con el criterio o supuesto necesario para la correcta estimación del modelo VAR, que los residuos de cada una de las ecuaciones cuenten con esta característica es decir que cuenten con ruido blanco, por lo tanto se puede afirmar que los resultados alcanzados del modelo econométrico VAR sirven para los análisis económicos a generarse.

4.2 Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de investigación

Respecto a la verificación de la hipótesis de este estudio se puede inferir que, en base a los resultados obtenidos por el modelo de vectores autorregresivos, se afirma que la instrucción de la mujer tuvo un impacto estadísticamente significativo en los agregados económicos por lo que se acepta la hipótesis de trabajo, esto se prueba

mediante los resultados obtenidos en el modelo y que se presentan en la tabla a continuación.

Tabla 13 *Interrelación entre la educación de la mujer con los agregados económicos*

Ecuación 1: EduMujer					
	<i>Coeficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
EduMujer_1	0,922638	0,0410173	22,49	<0,0001	***
Ecuación 2: Inflación					
EduMujer_1	-0,874312	2,46996	-0,3540	0,7264	
Ecuación 3: Inv					
EduMujer_1	3,83565e+08	5,48738e+08	7,6990	0,0013	***
Ecuación 4: Rcap					
EduMujer_1	28,5090	112,385	8,2537	0,009	***
Ecuación 5: Des					
EduMujer_1	-1,30168	0,746912	-4,743	0,0002	***

Nota: Elaboración Propia

En la tabla 13 que muestra las interrelaciones que presenta la educación de la mujer con los agregados económicos tomadas del modelo de vectores autorregresivos se puede observar ver que los rezagos de la educación de la mujer son estadísticamente significativos para explicar los cambios en la renta per cápita, de la misma manera que son explicativos de los cambios en los niveles de desempleo y la inversión ,no siendo los rezagos de esta variable explicativos de los cambios que presentó la inflación en el periodo de estudio, por lo mismo se acepta la hipótesis de trabajo, es decir se define que la educación de la mujer o las mejoras en la educación de la mujer han tenido un efecto estadísticamente significativo y palpable en los principales agregados económicos del país.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Una vez concluido el estudio se presentan las conclusiones alcanzadas para cada uno de los objetivos específicos planteados:

Conclusiones objetivo específico uno

Los cambios en los niveles de educación de la mujer en el Ecuador han presentado un progreso significativo dentro del periodo de estudio en el nivel primario, secundario y superior. Dichos niveles se han dado de manera progresiva como respuesta a los cambios estructurales de la economía y estereotipos de género admitidos por la sociedad. En menor medida estos cambios también reconocen los esfuerzos del Estado los cuales, por medio de la implementación de políticas y legislaciones en beneficio de la mujer ha intervenido en que las mujeres muestren superiores niveles de educación en la actualidad. Sin embargo, los avances en los niveles de educación de la mujer se diferencian con una baja participación en carreras universitarias. Lo que limita el acceso de la mujer a explícitos sectores económicos y a la vez genera escases laboral y alta incidencia del trabajo informal.

Conclusiones objetivo específico dos

En el periodo de estudio el panorama económico del país se vio marcado por la estabilidad y crecimiento económico, con un notorio desempeño de la mayoría de los indicadores económicos, dados sobre todo por el desempleo, la inflación y PIB per cápita, que marcaron fuertes tendencias. Por otra parte, en los años de 2016-2017, se presentó una difícil recesión dentro del contexto económico que afectó a todos los indicadores económicos y esto se debió a dificultades de fluidez en el país. Entre los años 2017 y 2018, los problemas de liquidación que dieron y la mala administración del gobierno generó un mal desempeño económico con un crecimiento económico mínimo, así como un gran aumento en la pobreza. Finalmente, para 2021 la economía tuvo una mala racha económica debido a la pandemia mundial de Covid19.

Conclusiones objetivo específico tres

Se puede definir que los años de estudio de la mujer o las mejoras en los niveles de educación de la mujer, si tiene un efecto altamente significativo en la mayoría de variables económicas del Ecuador, no siendo el caso de la inflación la cual presenta una tendencia decreciente en el periodo de estudio, por lo que no se ve afectada por situaciones tanto en la economía nacional como en la economía internacional.

Respecto a las conclusiones alcanzadas del objetivo específico tres, el cual buscó estimar un modelo de vectores autorregresivos que permita la comprensión de los efectos de la instrucción de la mujer en los principales agregados económicos en el Ecuador entre 1990 y 2020 se puede inferir que la educación de la mujer tuvo un fuerte impacto en los principales agregados económicos del Ecuador, esto se prueba debido a que los rezagos de la educación de la mujer son estadísticamente significativos para explicar los cambios en la renta per cápita, con un p valor de 0,009 y un t de student de 8,25, por lo mismo se llega a obtener un coeficiente de 28,5, la cual explica que cuando hay un incremento de un año en el año promedio de estudio de la mujer en el Ecuador la renta per cápita se incrementa 28 dólares, a su vez se explica que los rezagos o valores pasados de la educación de la mujer son estadísticamente significativos para explicar la tasa de desempleo en el Ecuador en el periodo de estudio con un p valor de 0,002 y un estadístico t de menos 4,74, lo que nos lleva un coeficiente de menos 1,30, lo que quiere decir que cuando se incrementa un año en los años promedio de estudio de la mujer, el desempleo se reduce en 1,30%, a su vez los rezagos o valores pasados de la educación de la mujer son estadísticamente significativos para explicar los cambios en la tasa de inversión en la economía ecuatoriana está con un p valor de 0,0013 y un t de student de 7,6 llegando un coeficiente de trescientos ochenta y tres millones quinientos sesenta y seis, lo que nos dice que cuando se aumenta un año de estudio en los años promedio de estudio de la mujer la inversión crece treinta y ocho millones.

5.2 Limitaciones del estudio

Durante la elaboración de este estudio la investigadora se encontró con varias limitaciones que no le permitieron a la autora que su investigación tomé un mayor alcance tanto temporal como en su entendimiento de las variables de estudio y la relación de las mismas, a continuación, explicamos cada una de estas limitaciones, debido a que se dieron y qué efectos tuvieron en la realización del estudio.

Falta de la información de las variables de estudio en mayores periodos de tiempo: debido a que no existe información agregada sobre las variables utilizadas en esta investigación, ante todo en lo concerniente a la educación de la mujer, anterior a los años 90 no se pudo hacer un estudio más amplio temporalmente hablando sobre los efectos de la educación de la mujer en los agregados económicos, Esto se debe a que el rango de estudio que se analizó de 30 años, es muy poco tomando en cuenta que la educación de la mujer y los efectos de la misma en los agregados económicos puede ser un fenómeno que tome décadas en irse visualizando, debido a que como se observa en la evolución de las variables sobre todo en la educación de la mujer, está no es una variable que tiene cambios rápidos o que se generen por las políticas públicas de manera inmediata sino que más bien va representando cambios progresivos y lentos a medida que cambia la estructura social y las concepciones de los roles de género, por lo mismo sería importante que se generará una información en más amplios periodos de tiempo para este tipo de estudios, con el fin de entender de una manera más estructural como las mejoras en los niveles de educación de la mujer pueden permitir cambios en los agregados económicos.

Falta de indicadores más precisos sobre el nivel de educación de la mujer: está limitación estuvo muy presente en el estudio, debido a que, si bien el nivel de educación de la mujer está estudiado por diferentes variables como el porcentaje de mujeres en la educación primaria secundaria y superior no existen otros indicadores más puntuales que permitan ver el avance de la educación de la mujer, respecto a los niveles de educación de los varones esto se da a que en Ecuador no existen indicadores importantes que hay para otras economías como el índice de capital humano de las mujeres, la cantidad de mujeres que participan en estudios de investigación, mujeres que participan como docentes en centros de estudio

avanzados, mujeres que reciben becas para estudiar en el exterior, la cantidad de mujeres que reciben financiamiento para estudios superiores de investigaciones, la construcción de estos indicadores sería muy importante para entender a cabalidad y en su totalidad cómo se da el fenómeno de las mejoras en la educación de la mujer ya que la educación es una realidad que no solo abarca los niveles primario secundario y superior sino que está, toma en cuenta muchos aspectos que no están recogidos por los indicadores que hay para la economía del Ecuador, por lo mismo, de generarse estos indicadores se podría tener un panorama más real sobre cómo las mujeres han avanzado en su nivel de educación y cómo esto puede afectar a la economía de distintas formas.

Escasos informes institucionales que monitoreen la situación de la mujer en la educación y sus avances: Este es un problema grande en la economía del país, esto debido a que en años recientes es que se ha tomado la importancia que tiene la educación de la mujer y se han tratado de medir los avances que se han dado en este ámbito, sin embargo, las instituciones que realizan esto son muy pocas por lo que deberían existir instituciones o equipos de gobierno que traten de monitorear la educación de la mujer y sus niveles, así como sus avances en la economía esto se debe a que esta es una variable de suma importancia que puede determinar el éxito de las economías por lo tanto este fenómeno debe ser monitoreado constantemente, con el fin de entender que políticas se pueden aplicar o cuáles son los efectos de las políticas ya aplicadas y con esto mejorarlas por lo mismo es importante que se creen instituciones u organismos que monitoreen la situación de la educación de la mujer, y que nos brinden los datos de cuántas mujeres egresaron de la universidad, mujeres adquirieron su título universitario cada mes o cada año, indicadores que podrían permitir ir tomando el pulso a este fenómeno y con esto mejorar las intervenciones del estado para mejorar la situación de la mujer y la educación.

5.3 Futuras líneas de investigación

Una vez finalizado este estudio surge la necesidad de proponer nuevas líneas y futuros temas de investigación los cuales son importantes que la literatura económica del Ecuador profundice con el fin de entender bien los efectos de la educación de la mujer sobre diversas variables económicas y además que permitirán entender cómo de educación de la mujer permite la mejora en la situación del bienestar la

producción científica y el ingreso de las familias por lo tanto a continuación se presenta una serie de temas y su explicación y desarrollo que permitirá guiar a futuras investigaciones hacia profundizar el tema analizado.

El efecto de la educación de la mujer en el crecimiento económico: este sería un tema de gran interés para la literatura económica debido a que trata la variable agregada más importante de la macroeconomía en cualquier país, “el crecimiento económico”, el cual define no solo el crecimiento de la economía, sino la capacidad de la economía para generar riqueza para sus pobladores, por lo tanto, estudiar cómo la educación de la mujer afecta en el crecimiento económico será de gran utilidad no solamente para entender la relación y la elasticidades que existen entre estas variables sino para entender los mecanismos a través de los cuales educación de la mujer incide en el crecimiento de la economía, porque ya se ha revisado en varios estudios en esta investigación que la mujer, al integrarse al mercado laboral y generar un salario está aportando el crecimiento del PIB pero existen otros mecanismos como aumentos en la productividad, mejoras en la innovación que pueden generar un crecimiento aún mayor de la economía, por lo tanto, sería importante estudiar este tema y definir la relación de las variables así como los mecanismos existentes entre las mismas.

Producción científica de las mujeres investigadoras en el Ecuador: Este tema sería importante profundizar dentro del tema de la educación de la mujer, esto debido a que la educación superior determina la adquisición de conocimientos y nociones científicas que permiten innovar, por lo tanto, entender cuántas mujeres científicas existen en el Ecuador, cuáles son sus aportes a la literatura o investigaciones realizadas, en qué áreas y campos específicos, puede ser de gran valor para entender cómo la educación en el Ecuador está moldeando el futuro del país a través de la generación de estudios e investigaciones que aportan a la economía, de la misma manera, la realización de este estudio puede permitir una evaluación de la educación superior en el Ecuador y sobre todo el educación superior de la mujer. Por lo cual analizando a profundidad la producción científica de las mujeres investigadoras, podemos no solo generar beneficios para la economía sino también para mejorar la educación superior en el país.

Relación entre la educación de la mujer y el ingreso: en muchas sociedades pese a que hay mejoras en los niveles de educación de la mujer estos no se reflejan en mejores ingresos para las mismas, esto se da porque las mujeres no pueden el 100% de las ocasiones ingresar al mercado laboral o transformar la educación que tienen en mejores ingresos para su familia esto se debe, al machismo, las estructuras clasistas, los problemas de la economía para generar empleo y un sin número más de problemas que evitan que la mujer que ha recibido una buena educación, pueda tener un trabajo digno por lo mismo estudiar la relación entre estas dos variables para la mujer sería de gran valor, con el fin de entender, si una mayor educación para las mujeres está reflejándose en un mejor ingreso para las mismas. Para la realización de este estudio se usan diversas metodologías con el fin de identificar qué tanto la educación de la mujer está permitiendo que la misma tenga mejores ingresos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ajila, J., Almeida, Lady, Amaya, M., Arévalo, J., Astorga, A., Cadena, F., Chicaiza, E., Cisneros, C., Conrado, F., Espinosa, A., Espinoza, S., Espinoza, V., Guevara, M. J., Jiménez, D., Landázuri, J., Levy, E., López, V., Mosquera, J., Narváez, G., ... Zambrano R., J. (2018). *La educación en Ecuador: Logros alcanzados y nuevos desafíos. Resultados educativos 2017-2018*.
https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/02/CIE_ResultadosEducativos18_20190109.pdf
- Almeida, M. (2017). Justicia económica y equidad de género en Ecuador. *Friedrich Ebert Stiftung*, 24.
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación introducción a la metodología científica*.
- Astudillo, M. (2019). Fundamentos de economía. In *Fundamentos de economía*.
- Auza, N. T. (2006). La condición social de la mujer rioplatense de la Revolución de Mayo a la Organización Nacional 1810–1860. *Hispanic Research Journal*, 7(1), 57–69. <https://doi.org/10.1179/174582006x86030>
- Bedmar, V. L. (2013). Mujer y educación en sociedades islámicas. *Omnia Año*, 19(3), 117–132. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73730059010>
- Beltrani, M., Cordero, C., Cuattromo, J., Chiriboga, A., Dahik, A., De la Torre Muñoz, C., Gonzalez, M., & Lieutier, A. (2019). *Dolarización: dos décadas después* (Primera).
- Bermúdez, I. (2015). *La educación de la mujer en los países andinos*.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*.

- Bonder, G. (1994). Mujer y Educación en América Latina: hacia la igualdad de oportunidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 6, 9–48.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1019456&info=resumen&idoma=SPA>
- Carlos Yangali, H. A., Espinoza Herrera, G. M., Rojas Quispe, Á. E., & Torres Acevedo, C. L. (2019). Educación de la mujer campesina en la región de Huancavelica. *Horizonte de La Ciencia*, 9(17).
<https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2019.17.508>
- Castro, T., & Juarez, F. (1995). *La influencia de la educación de la mujer sobre la fecundidad en América Latina: En busca de Explicaciones*. January 2014.
- CEPAL. (2019). *La autonomía de las mujeres en escenarios económicos cambiantes*. 224.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45032/S1900723_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Cifras, E. (2013). *Glosario de términos*.
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Cuentas_Satelite/cuentas_satelite_2003-2013/8_Glosario_de_Terminos.pdf
- de la Cruz, S. (2006). Análisis de la relación: la mujer en la educación y el trabajo. *Fundamentos En Humanidades*, 7(13), 271–292.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18400717%0AHow>
- García A., S. (2019). Trayectorias de mujeres Gracias Educación técnico-profesional y trabajo en el Ecuador. *Serie Asuntos de Género*, 156, 114.
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/44641-trayectorias-mujeres-educacion-tecnico-profesional-trabajo-ecuador>
- Goetschel, A. (2010). *Ecuador Debate, no. 59: Imágenes de mujeres y educación: Quito en la primera mitad del siglo XX*. 59(59), 1–13.

<http://sala.clacso.org.ar/gsd/cgi-bin/library...debate&cl=CL2.2&d=HASH77b41fd9efd1869e8d6e13.9> (1

Gregorio, de J. (2012). *Macroeconomía Teoría y Políticas*.

<http://www.degorgorio.cl/pdf/Macroeconomia.pdf>

Gujarati, D. (2010). *Econometría*.

Haro, A. (2017). *Transición demográfica en Ecuador período 1960 - 2010*.

<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14088>

Jimenez, F. (2019). Elementos de teoría y política macroeconómica para una economía abierta. *Elementos de Teoría y Política Macroeconómica Para Una Economía Abierta*, 509.

Lanchimba, C. (2017). Efectos de los ingresos del hogar, educación de la mujer y participación laboral femenina sobre la fecundidad ecuatoriana. *Revista de Análisis Económico*, 32(1), 47–67. <https://doi.org/10.4067/s0718-88702017000100047>

Lanchimba, C., & Medina, P. (2011). Fecundidad en el Ecuador y su relación con el entorno social y evolutivo. *Analítika*, 1(1), 27–51.

[http://www.analitika.ec/pdf/vol1/fecundidad en el ecuador y su relación con el con soc y ev.pdf](http://www.analitika.ec/pdf/vol1/fecundidad%20en%20el%20ecuador%20y%20su%20relaci%C3%B3n%20con%20el%20soc%20y%20ev.pdf)

Latinoamericana, R. H. de la E. (2004). La educación de la mujer. *Revista Historia de La Educación Latinoamericana*, 6(6), 251–260.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86900614>

Llorente, G. (2002). Decisiones de fecundidad y participación laboral de la mujer en España. *Investigaciones Económicas*, 26(1), 187–218.

López, M., & Lizardi, V. (2016). La mujer mexicana educada en valores para su inserción laboral sin discriminación. *Opcion*, 32(Special Issue 13), 815–839.

- Mankiw, G. (2017). Principios de Economía. In *Principios de Economía*.
https://www.academia.edu/40017651/Principios_de_Economía_Séptima_edición
- Moreno, J., & Ruiz, P. (2009). La educación superior y el desarrollo económico de América Latina. In *Sathiri* (Issue 9). <https://doi.org/10.32645/13906925.479>
- Moreno Medrano, L. M. S. (2021). ¿ Qué sentido tiene hablar de violencia en la educación? *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 51(2), 7–12.
<https://doi.org/10.48102/rlee.2021.51.2.386>
- Ojeda, R., Encalada, J. M., & Saavedra, M. L. (2019). La participación de la mujer en la economía del Estado de Yucatán. *RECAI Revista de Estudios En Contaduría, Administración e Informática*, 8(21), 1.
<https://doi.org/10.36677/recai.v8i21.11492>
- ONU, M. (2016). El progreso de las mujeres en el mundo 2015-2016. Transformar las economías para realizar los derechos resumen. *Revista Estudios Feministas*, 24(2), 589–614. <https://doi.org/10.1590/1805-9584-2016v24n2p589>
- Pagano, J. P., Rijo, N., & Rossi, M. (2010). Fecundidad y oferta laboral femenina en el Uruguay: un enfoque económico. *Población y Salud En Mesoamérica*, 7(2).
<https://doi.org/10.15517/psm.v7i2.1088>
- Pampillón, R. (2008). *Diccionario de economía*. 2008, 1–50.
- Pérez-Fuentes, D. I., & Castillo-Loaiza, J. L. (2016). Capital humano, teorías y métodos: importancia de la variable salud. *Economía Sociedad y Territorio*, m(52), 651. <https://doi.org/10.22136/est0522016675>
- Quiles, M. N., Morera, M. D., Correa, A. D., Navas, M., Gómez-Berrocal, C., & Cuadrado, E. I. (2008). El prejuicio hacia las mujeres: ¿infrahumanización o infravaloración? *Revista de Psicología Social*, 23(2), 221–228.
<https://doi.org/10.1174/021347408784135797>

- Ramírez, R., Manosalvas, M., & Cardenas, O. (2019). Estereotipos de género y su impacto en la educación de la mujer en Latinoamérica y el Ecuador. Gender stereotypes and their impact on the women of Latin-america and Ecuador. *Revista Espacios* , 40(41).
- Rivera, I. (2017). Principios de Macroeconomía- Un enfoque de sentido común. In *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* (Issue 8).
<https://www.fondoeditorial.pucp.edu.pe/economia/198-principios-de-microeconomia-.html>
- Rojas, N., Sánchez, A., Castañeda, L., Poma, L., & Escobar, N. (2017). *Exclusión social , económica y política de la mujer desde la perspectiva histórica . Estudio de caso en la Región Junín*. 73–85.
<https://doi.org/https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2017.12.312>
- Rosero, R., & Perez, A. (2009). *Ecuador: El Impacto de a Crisis Economica desde la Perspectiva de Genero*. 1–29. <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/07393.pdf>
- Segovia, S. (2020). 20 años de dolarización de la economía Ecuatoriana. *Syria Studies*, 7(1), 37–72.
https://www.researchgate.net/publication/269107473_What_is_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civil_wars_12December2010.pdf%0Ahttps://think-asia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625
- Sierra, P., & Jesús, A. (2015). *Uso de variables de actividad económica en la estimación del PIB per cápita microterritorial*. 34, 349–376.
<https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v34n65.45936>.Este
- Sumba Bustamante, R. Y., Saltos Ruiz, G. R., Rodríguez Suarez, C. A., & Tumbaco Santiana, Z. L. (2020). El desempleo en el Ecuador: causas y consecuencias. *Polo Del Conocimiento*, 5(10), 774–797.
<https://doi.org/10.23857/pc.v5i10.1851>

- Toscanini, M., Lapo-Maza, M., & Bustamante, M. A. (2020). La dolarización en Ecuador: resultados macroeconómicos en las dos últimas décadas. *Informacion Tecnologica*, 21(5), 129–138. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642020000500129>
- UNESCO. (2019). La educación de las niñas y las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM). In *Descifrar el código: La educación de las niñas y las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM)*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366649?posInSet=1&queryId=d5f381da-86f6-442b-8f3b-a86a83220043>
- Ureña, N., & Antonio, F. (2010). Microfundamentos para la economía de la mujer. *Economía y Sociedad*, 14(25), 69–89. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=51015546005%0ACómo>
- Valdéz Gardea, G. C., Ochoa O’Leary, A., & González, N. (2014). El trabajo flexible y la poca inversión en la educación de las mujeres en la frontera México-Estados Unidos. *Región Y Sociedad*, 23(50), 23–54. <https://doi.org/10.22198/rys.2011.50.a23>
- Vásconez, A. (2017). Crecimiento económico y desigualdad de género: Análisis de panel para cinco países de América Latina. *Cepal Review*, 2017(122), 85–113. <https://doi.org/10.18356/616445be-es>
- Vieyra, M. (2021). Análisis del proceso de inclusión socio-laboral de la mujer: formación y capacitación para promoción-equidad de género. *Revista Conrado*, 17(81), 443–449.
- Villegas, E. (2013). *la educación de las mujeres ecuatorianas a través de los Informes de 1930-1940*. 1–98.