

La educación terciaria, el emprendimiento empresarial y la tasa de desempleo en los Estados Unidos entre los años 2001 y 2021

Paúl Marcelo Pimentel Bernal¹; José Carlos Véliz Palomino²;
Liliana Lazo Rodríguez^{3*}

Resumen

El desempleo afecta a todos los países (Mncayi y Meyer, 2022), pero investigaciones previas sugieren puede reducirse al impulsar el emprendimiento y al impulsar los estudios terciarios. (Baert et al., 2021; Precious y Daniel, 2022). Este estudio tiene como objetivo conocer la relación entre la educación terciaria y del emprendimiento y la tasa de desempleo, y se estudia en Estados Unidos entre el 2001 y el 2021 aplicando un análisis multivariado. Los resultados sugieren que la educación terciaria y la Propiedad emprendedora establecida tienen un impacto positivo, mientras que la Actividad Emprendedora Total En Etapa Inicial tiene un impacto negativo.

Palabras clave: Desempleo, Emprendimiento y Educación.

Tertiary education, entrepreneurship and the unemployment rate in the United States between 2001 and 2021

Abstract

Unemployment affects all countries (Mncayi and Meyer, 2022), but previous research suggests that it can be reduced by boosting entrepreneurship and boosting tertiary studies. (Baert et al., 2021; Precious and Daniel, 2022). This study aims to know the relationship between tertiary education and entrepreneurship and the unemployment rate, and is studied in the United States between 2001 and 2021 applying a multivariate analysis. The results suggest that tertiary education and Established Entrepreneurial Ownership have a positive impact, while Total Early Stage Entrepreneurial Activity has a negative impact.

Keywords: Unemployment, Entrepreneurship and Education.

Recibido: 10 de febrero de 2023

Aceptado: 8 de abril de 2023

¹Universidad de Lima, Carrera de Administración; ppimente@ulima.edu.pe ; <https://orcid.org/0000-0001-9698-7660>

²CENTRUM Católica Graduate Business School, Lima, Perú; Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú; jcveliz@pucp.edu.pe ; <https://orcid.org/orcid/0000-0002-1157-0653>

³Universidad de Lima, Carrera de Administración; llazo@ulima.edu.pe ; <https://orcid.org/0000-0001-7186.8569>

* Autor de correspondencia: llazo@ulima.edu.pe

I. INTRODUCCIÓN

El emprendimiento empresarial promueve el crecimiento económico y la creación de empleo, tanto para los países en desarrollo como para los países desarrollados (Ng, Hung y Khan, 2019). La relación existente entre el emprendimiento y el desempleo ha ido obteniendo lugar en muchas investigaciones políticas alrededor del mundo (Amofah y Saladríguez, 2022), pues se ha sugerido que el emprendimiento es una salida del problema del desempleo, sin embargo, Cavaliere, Sasseti y Lombardi (2020), así como Aubry, Bonnet y Renou- Maissant (2014) afirman que la relación entre el emprendimiento y el desempleo es compleja y ambigua, ya que, puede variar dependiendo de la economía que se esté analizando.

Routledge (2021) y De Jorge-Moreno (2017) destacan que la importancia del emprendimiento empresarial en la economía para estimular la inversión y la innovación es un tema que se estudia desde hace muchos años. Por ejemplo, el economista Joseph Schumpeter (1934) mencionó desde los años 30 que el emprendedor es el principal promotor del progreso tecnológico, a través de la introducción de posibilidades técnicas no probadas e innovadoras para producir nuevas mercancías o producir las existentes de otra forma.

En la actualidad, se resaltan muchos otros beneficios que se derivan del emprendimiento asociados a la sociedad, por ejemplo, Ng, Hung y Khan (2019) menciona que además de impulsar la innovación, el emprendimiento empresarial puede generar puestos de trabajo y satisfacer las nuevas demandas de los consumidores. Asimismo, según Serida et al. (2020), muchos gobiernos, organizaciones internacionales y no gubernamentales consideran que el emprendimiento empresarial es clave para dar solución a la pobreza y la desigualdad social, es decir, puede acelerar el proceso de pasar de una economía de bajos ingresos a una economía moderna basada en el conocimiento (Li et al., 2022).

Con el inicio de la crisis del COVID-19, se percibió una amplia gama de impactos negativos en las economías, por ejemplo, el cierre de muchas empresas, la reducción de la demanda, las preocupaciones por la salud y otros más (Fairlie y Fossen, 2022). Ante esto, en el reporte global del Global Entrepreneurship Monitor se menciona que

la intención emprendedora es sumamente urgente, tanto en los jóvenes como en los mayores, pues existe un balance en ambos grupos: Los jóvenes tienen más energía y tiempo para buscar mayores beneficios de un negocio, además de estar familiarizados con la tecnología y las tendencias, pero las personas mayores tienen más experiencia, conocimientos y acceso a información y otros recursos clave para que un negocio sea exitoso (Bosma et al., 2021).

Ng, Hung y Khan (2019) mencionan que a los países les gustaría tener nuevas empresas que logren convertirse en empresas establecidas o exitosas que impulsen las economías locales y fortalezcan el desarrollo social, ya que, según Fairlie y Fossen (2022), con los efectos de la pandemia del 2019, se ha demostrado que las empresas menos desarrolladas tienen menor capacidad para adaptarse rápidamente ante cambios de la demanda y de las regulaciones a comparación de las empresas con mayores ingresos.

En la actualidad, las empresas dirigidas por las formas de organización tradicionales se vuelven cada vez menos sostenibles y menos rentables, por tal razón, es crucial que las empresas integren las competencias globales recientes impulsadas por tecnologías disruptivas y la innovación en las operaciones comerciales (Cavaliere, Sasseti y Lombardi, 2020; Kuratko y Audretsch, 2021). Por eso, los cursos de emprendimiento contemporáneos desempeñan un papel importante en el estímulo del desarrollo empresarial y el crecimiento económico, ya que, los nuevos métodos y formas del emprendimiento creativo son más efectivos en la práctica (Ng, Hung y Khan, 2019).

Como antecedente de la relación entre el emprendimiento y el desempleo, se toma en consideración el estudio de Jumbo, González y Flore-Chamba (2020), el cual tuvo como objetivo evaluar el efecto del emprendimiento y la urbanización en el desempleo para 58 países, durante el período 2002-2017. Como resultados, obtuvieron que la urbanización tiene un efecto positivo y significativo en los países, y con respecto al emprendimiento, este tiene un efecto negativo, y es estadísticamente no significativo con el desempleo.

En contraste con este resultado, se tiene el estudio de Dvoutely (2020), el cual analizó los efectos de los subsidios de puesta en marcha para personas desempleadas como parte de la política activa del

mercado laboral en la República Checa. Se realizó un estudio donde se analizó a un grupo de personas que trabajan por cuenta propia que recibieron apoyo durante los años 2009–2017. Como conclusión, el autor determinó que el subsidio de puesta en marcha para desempleados logró activar a las personas desempleadas para ejercer una actividad económica.

En el mismo sentido se encuentra el estudio de Aubry, Bonnet y Renou-Maissant (2014), el cual analiza las influencias de la creación de nuevas empresas en Francia entre los años 1993 y 2011. Los autores consideran que la puesta en marcha de nuevas empresas está relacionada con el PIB y con el desempleo de manera positiva. Concluyeron que no hay relación entre el PIB y la creación de nuevas empresas, pero sí hay una estrecha relación entre las tasas de desempleo y la creación de nuevas empresas en el corto y largo plazo mostrando evidencia de la presencia del efecto "refugio" en unas regiones del país, el cual implica que, un incremento en las tasas de desempleo provoca un aumento en las tasas de creación de empresas, y también del efecto "Schumpeter" en una región de Francia, el cual implica que una alta tasa de emprendimiento reduce la tasa del desempleo, es decir, que el emprendimiento empresarial tiene una relación negativa con el desempleo.

Fritsch, Sorgen y Wyrwich (2019) sostienen que el desempleo de los graduados universitarios está en aumento, lo cual es sumamente preocupante, pues es un problema que repercute negativamente en la estabilidad social. En adición a esta problemática, Sorgner (2017), menciona que la mayoría de los desempleados universitarios tienden a ser buscadores de empleo y muy pocos buscan ser creadores de empleo, esto porque el sistema de educación en las universidades se centra en preparar a los estudiantes para que consigan trabajo, no para prepararlos como creadores de empleo (Baert y Verhaest, 2021).

Ante esta situación, Fritsch, Sorgen y Wyrwich (2019) resaltan la importancia que las universidades eduquen a sus estudiantes a ser emprendedores, pues según estos autores, es un esfuerzo para superar y prevenir el desempleo entre los graduados. Según el reporte del Solutions For Youth Employment (S4YE, 2015), en los próximos años, solo el 40 por ciento de los graduados en el mundo podrá encontrar empleo en los mercados laborales, los cuales son

cada vez más reducidos, es decir, se considera que el 60 por ciento de los graduados se convertirá en autónomo o desempleado. De esta manera, Dvouletý (2020) afirma que la idea de orientar a los graduados universitarios hacia el autoempleo es cada vez más crítica. Esta problemática se ve agravada aún más por las incertidumbres económicas en los países y el desarrollo de nuevas tecnologías, lo que puede resultar en una pérdida de puestos de trabajo, por ejemplo, en el sector manufacturero o en el de servicios (S4YE, 2015). Así pues, los gobiernos tienden a priorizar la iniciativa empresarial y a la pequeña y mediana empresa en las agendas políticas nacionales con el fin de superar el prolongado problema del desempleo (Baert et al., 2021). Y en tanto los universitarios graduados están más expuestos al conocimiento y al desarrollo internacional mediante el uso de sitios web y redes que los no graduados, por eso, se espera que estos sean más capaces de manejar negocios relacionados con servicios de alto conocimiento (Dvouletý, 2020).

Precious y Daniel (2022) y Sorgner (2017) ratifican que la orientación profesional es un factor que se relaciona con el empleo. Ellos argumentan sobre la importancia que los jóvenes de hoy deban permanecer en la educación y la formación constante, pues la competencia en el mercado laboral se vuelve cada vez más compleja, es decir, poseer un diploma universitario no garantiza que la persona obtenga empleo de manera automática (Cedefop, 2016). Además, a diferencia de los empresarios no graduados, la orientación profesional puede proporcionar información económica y del mercado laboral relevante que ayude a las personas a tomar mejores decisiones profesionales que contribuyan a su propio desarrollo y mejores perspectivas de empleo (Cedefop, 2016). De esta manera, los empresarios graduados tienen un alto potencial de crecimiento, y mayor capacidad de influir de manera positiva en las empresas (Ng, Hung y Khan, 2019).

En el mismo sentido de lo anteriormente indicado se encuentra el estudio realizado por Verhaest y Baert (2017), en el que se analizó el impacto de la elección de un programa de educación superior en el lugar de trabajo, es decir, si al optar por programas de aprendizaje, la persona percibirá una compensación, por ejemplo, mayores oportunidades de empleo. Esta investigación se basó en datos longitudinales de

graduados de Bélgica hasta la edad de 29 años. Como resultado, determinaron que no existe una relación entre las variables, es decir, que no hay evidencia de compensación. Aparte de eso, ellos resaltan la necesidad de realizar más estudios que consideren la educación terciaria, puesto que los estudios centrados en los graduados de educación terciaria siguen siendo escasos.

Otro antecedente la relación entre el desempleo y la educación terciaria, se tiene en el estudio de Bourassa-Viau, Garon y Haek (2022), en el cual se analizó la relación entre el aumento en el desempleo, debido a un gran shock comercial, y las opciones educativas de los trabajadores canadienses en el año 2007. Como resultados, determinaron que volver a la escuela después de perder un trabajo lleva tiempo, ya que se detectó un aumento en la tasa de matrículas aumentaron después de 3 o 4 años. Por esto, los autores sugieren que facilitar el acceso a las instituciones postsecundarias para los trabajadores que perdieron su trabajo sería una intervención política muy valiosa.

A diferencia del primer antecedente, el segundo estudio de estos autores se analizó el impacto de tener grado superior o actividades extracurriculares en los resultados de la primera contratación. Para ello, se asignaron aleatoriamente a 2.800 solicitudes de empleo ficticias que se enviaron a vacantes reales en Bélgica. Como resultado, demostraron que tener una clase de grado superior o actividades extracurriculares aumenta las tasas de entrevistas de graduados en un grado similar y moderado, lo que sugiere que ambas estrategias son efectivas para distinguirse de otros graduados.

PROBLEMA

El desempleo es uno de los problemas macroeconómicos que afecta a todas las economías del mundo y que todo gobierno debe observar y regular, ya que representa varios desafíos para el desarrollo de un país (Mncayi y Meyer, 2022); la historia demuestra que este problema no tiene solución absoluta, pero ante el efecto de shocks inesperados como la pandemia del COVID-19, se ha demostrado que en la actividad económica, muchas empresas no han sido capaces de adaptarse al entorno y han cerrado, lo que ha provocado un mayor nivel de desempleo en el mundo (Fairlie y Fossen, 2022).

La literatura sugiere que este prolongado problema del desempleo se puede reducir con la promoción del emprendimiento empresarial y de la educación terciaria. Por un lado, los gobiernos tienden a priorizar la iniciativa empresarial y a la pequeña y mediana empresa en las agendas políticas nacionales con el fin de superarlo (Baert et al., 2021), por otro lado, como lo indican Precious y Daniel (2022) se resalta la importancia que los jóvenes permanezcan en la educación y la formación constante, pues la competencia en el mercado laboral se vuelve cada vez más compleja.

SUJETOS Y ALCANCE DE ESTUDIO

Considerando la disponibilidad y fiabilidad de los datos al respecto de los indicadores en el análisis de esta investigación, se seleccionó a los de Estados Unidos entre los años 2001 y 2021. En la presente investigación se tomó en cuenta los porcentajes que representan a la población con estudios terciarios obtenidos del portal del OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). También se tomó en cuenta los porcentajes del desempleo obtenidos del portal del Banco Mundial y los porcentajes representativos de las etapas del emprendimiento obtenidos del portal del GEM (Global Entrepreneurship Monitor).

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuál es la relación entre el porcentaje de la educación terciaria y la tasa de desempleo en los Estados Unidos entre los años 2001 y 2021?
- ¿Cuál es la relación entre el porcentaje de la Actividad Emprendedora Total En Etapa Inicial y la tasa de desempleo en los Estados Unidos entre los años 2001 y 2021?
- ¿Cuál es la relación entre el porcentaje de la Propiedad Comercial Establecida y la tasa de desempleo en los Estados Unidos entre los años 2001 y 2021?

HIPÓTESIS

- H1: La relación entre el porcentaje de la educación terciaria y la tasa de desempleo es negativa en los Estados Unidos entre los años 2001 y 2021.
- H2: La relación entre el porcentaje de la Actividad Empresarial Inicial Total y la tasa de

desempleo es negativa en los Estados Unidos entre los años 2001 y 2021.

- H3: La relación entre el porcentaje de la Propiedad Comercial Establecida y la tasa de desempleo es negativa en los Estados Unidos entre los años 2001 y 2021.

SUJETOS Y ALCANCE DE ESTUDIO

A continuación, se presenta la revisión de la literatura sobre el desempleo, educación terciaria y el emprendimiento; para esto se utilizó las siguientes ecuaciones de búsqueda en la base de datos Scopus teniendo en consideración los últimos 5 años: “Employment AND Entrepreneurship”, con la cual se encontró un total de 1660 documentos al mes de mayo del 2022. De este conjunto de documentos, se consideraron aquellos publicados por: Patel y Wolfe (2020); Dvouletý (2020); Fritsch, Sorgen y Wyrwich (2019); Fairlie y Fossen (2022) y Kuratko y Audretsch (2021). También “Employment AND Tertiary Education” de la base de datos Scopus teniendo en consideración los últimos 5 años, con la cual se encontró un total de 589 documentos al mes de mayo del 2022, donde se consideraron aquellos publicados por: Verhaest (2017) y Baert (2017). entre otros por su relevancia en el cuerpo del conocimiento.

EDUCACIÓN TERCIARIA

Según el Banco Mundial (2018), la educación terciaria representa a toda la educación postsecundaria formal, es decir, incluye los estudios en las universidades públicas y privadas, los institutos de formación técnica y las escuelas de formación profesional. Un punto importante es que, según la OCDE (2019), se determinaron beneficios de la educación terciaria no solo para la persona con estos estudios, sino a la sociedad en su conjunto. Las personas graduadas de educación terciaria son más conscientes del medio ambiente y tienen un mayor nivel de participación cívica, por ejemplo.

El Banco Mundial (2018) ratifica que la educación terciaria es importante para fomentar el crecimiento e impulsar la prosperidad compartida, pues una fuerza laboral altamente calificada, es un requisito previo para la innovación y el crecimiento, donde las personas son más productivas, ganan salarios más altos y enfrentan mejor los shocks económicos. Adicional a esto, la OCDE (2019) menciona que, a medida que la globalización y

la tecnología continúan impactando en las necesidades de los mercados laborales del mundo, la demanda de personas con una base de conocimientos más amplia y habilidades más especializadas continúa aumentando, por tanto, las instituciones de educación terciaria otorgan a las personas no solo habilidades laborales adecuadas y relevantes, sino también preparándolas para ser miembros activos de sus comunidades y sociedades.

EMPENDIMIENTO EMPRESARIAL

Ng, Hung y Khan (2019), así como Amofah y Saladríguez (2022) mencionan que el emprendimiento empresarial es la voluntad y capacidad de una persona o un grupo de personas que se desempeñan en una empresa o fuera de la empresa con el objetivo de crear oportunidades económicas. Jumbo, González y Flore-Chamba (2020) ratifican que el emprendimiento empresarial se ha convertido en un tema de interés, pues mencionan que el emprendimiento empresarial se ha convertido en uno de los motores del crecimiento económico y en el actor más importante de una economía moderna. En este sentido, los emprendedores son agentes de cambio, pues emprender implica, entre otras cosas, iniciar nuevos negocios, experimentar con nuevas técnicas y crear nuevos mercados (Rudenko et al., 2022; Li et al., 2022).

Con respecto al impacto del emprendimiento en la economía, según Patel y Wolfe (2020), el emprendedor está incentivado por las ganancias que puede obtener en el mercado y, si se consiguen, estas ganancias incentivarían a otros a seguir innovando y, con esto, se generaría un proceso de retroalimentación que propiciaría el crecimiento de una economía, pero si no existe el emprendedor, se dificultaría la generación de la tasa del crecimiento económico, pues estaría limitada al crecimiento de los factores de producción.

Con respecto al desempleo, Aubry, Bonnet y Renou-Maissant (2014) establecen que la relación de estas dos variables se basa en el núcleo del “refugee effect” o efecto refugio y del “Schumpeter effect” o efecto Schumpeter. Por un lado, Zuniga-Jara, Soza y Soria (2015) sostienen que el efecto refugio implica que, un incremento en las tasas de desempleo provoca un aumento en las tasas de creación de empresas, en otras palabras, a mayor nivel del desempleo, mayor será la tasa del emprendimiento. Por otro lado, Aubry, Bonnet y Renou-Maissant (2014), afirman que el efecto Schumpeter se da cuando una alta

tasa de emprendimiento reduce la tasa del desempleo, es decir, que el emprendimiento empresarial tiene una relación negativa con el desempleo, fomentando así, el crecimiento económico.

Con respecto a los indicadores del emprendimiento empresarial, Serida et al. (2018) mencionan que los dos indicadores más importantes que utiliza el GEM (Global Entrepreneurship Monitor), una de las bases más utilizadas para esta información y los que conforman el total del emprendimiento en un país, son la tasa de Propiedad Empresarial establecida y la tasa de Actividad Emprendedora Total En Etapa Inicial. Según De Jorge- Moreno (2017), el GEM es una de las bases más utilizadas para esta información, por ello, a continuación, se describirá ambos indicadores con la información que brinda el GEM.

ACTIVIDAD EMPRENDEDORA TOTAL EN ETAPA INICIAL

Según Serida et al. (2019), el GEM centra su atención en el indicador Actividad Emprendedora Total En Etapa Inicial, la cual involucra a los emprendedores nacientes y nuevos. Este indicador estima el porcentaje de la población entre los 18 y 64 años que participan activamente en la creación de un negocio nuevo de una región o país, es decir, considera a los emprendedores nacientes o principiantes o en la propiedad y gestión de un negocio nuevo (Serida et al., 2020). De Jorge-Moreno (2017) menciona que este indicador está compuesto por las iniciativas empresariales, comerciales y sociales incluyendo el autoempleo siempre que estas no sobrepasen los 3,5 años de vida (equivalente a 42 meses).

PROPIEDAD COMERCIAL ESTABLECIDA

Como se mencionó, otro de los indicadores importantes de la actividad empresarial es la Propiedad Comercial Establecida, el cual representa el porcentaje de la población entre los 18 y 64 años que es propietario-gerente de una empresa ya establecida. Según Serida et al.

(2020), en el reporte anual del GEM, se menciona que este indicador considera a los emprendedores que poseen y administran una empresa en funcionamiento que ha pagado sueldos, salarios por lo menos 42 meses.

TASA DE DESEMPLEO

Mncayi y Meyer (2022) mencionan que el

desempleo es uno de los problemas macroeconómicos que afecta a todas las economías del mundo y que todo gobierno debe observar y regular, ya que representa varios desafíos para el desarrollo de un país. La Oficina Internacional del Trabajo (2014) define a las personas desempleadas como el número de la población económicamente activa que está sin trabajo, pero disponible y en busca de empleo. Además, los autores señalan que el desempleo generalmente se mide utilizando la tasa de desempleo, que es un indicador económico que determina el nivel de desocupación en relación con la población económicamente activa en un país, es decir, este indicador estima el porcentaje de la fuerza laboral que no está empleada, incluyendo a aquellas personas que perdieron sus trabajos o lo dejaron voluntariamente.

De Gregorio (2012) afirma que el pleno empleo se da en una economía cuando se utilizan los factores de producción a plena capacidad, la que se alcanza en el largo plazo, sin embargo, en la realidad, existe el desempleo; además el autor menciona que el desempleo es uno de los principales indicadores de la actividad económica y que impone una serie de costos para la nación, como económicos, sociales y fisiológicos. De Gregorio (2012) señala que el desempleo generalmente se mide utilizando la tasa de desempleo, que es un indicador económico que determina el nivel de desocupación en relación con la población económicamente activa en un país, es decir, este indicador estima el porcentaje de la fuerza laboral que no está empleada, incluyendo a aquellas personas que perdieron sus trabajos o lo dejaron voluntariamente.

Según la opinión de De Gregorio (2012), existe el desempleo voluntario, el cual se refiere a las personas no quieren trabajar y, el desempleo friccional, el cual se refiere a las personas quieren trabajar, pero no encuentran trabajo. Por otro lado, el autor menciona que, las economías pueden pasar por periodos recesivos donde el nivel del desempleo es elevado, por ejemplo, la crisis del COVID-19, ha impactado de manera negativa en la actividad laboral, lo que ha provocado el cierre de muchas empresas (Fairlie y Fossen, 2022).

II. METODOLOGÍA

Dado que el objetivo de la presente investigación es determinar la relación entre la educación terciaria, el emprendimiento empresarial y la tasa de desempleo en los Estados Unidos entre los años 2001 y 2021, esta

investigación es de diseño no experimental porque no se manipulan las variables independientes y es de alcance correlacional, pues se plantean hipótesis que vinculan variables con el fin de determinar la relación entre ellas (Hernández, 2014).

Con respecto a la variable educación terciaria, los porcentajes a utilizar se obtuvieron de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (<https://data.oecd.org/eduatt/population-with-tertiary-education.htm#indicator-chart>). Para obtener los porcentajes de las indicadores del emprendimiento empresarial, se ingresó a la página web de Global Entrepreneurship Monitor (<https://www.gemconsortium.org/data/key-aps>). Por último, la tasa de desempleo de Estados Unidos se obtuvo del Banco Mundial (<https://datos.bancomundial.org/pais/estados-unidos?view=chart>).

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo esta investigación, se utilizó la regresión múltiple para conocer qué variables inciden

en la tasa de desempleo de los Estados Unidos, entre los años 2001 y 2021. Para eso, primero, se probará el modelo con la siguiente ecuación:

$$y = \alpha + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \varepsilon \quad (1)$$

Donde:

$$\begin{aligned} \text{Tasa de desempleo} &= \alpha + \beta_1 * \text{Porcentaje de la educación terciaria} + \beta_2 \\ &* \text{Porcentaje de la Actividad Empresarial Inicial Total} + \beta_3 \\ &* \text{Porcentaje de la Propiedad Comercial Establecida} + \varepsilon \end{aligned}$$

En primer lugar, se procedió a ejecutar el análisis de correlación. En la Tabla 1 se presenta la matriz de correlaciones con los valores de la r de Pearson. En tercera columna, se puede ver que la relación entre la Tasa de desempleo y las variables explicativas varía. Con la variable Propiedad comercial establecida, se aprecia que la relación es positiva, con un r de 0.147. Por el contrario, con la Educación terciaria y la Actividad Emprendedora Total En Etapa Inicial, los r de Pearson son negativos. Para ambos casos, la correlación lineal es débil, ya que, aunque es mayor a 0, es menor a 0.5, en valor absoluto (Goss-Sampson, 2018; Salazar y del Castillo, 2018).

Tabla 1. Correlaciones de Pearson

Variable		Tasa de desempleo	Propiedad comercial establecida	Educación terciaria	Actividad emprendedora total en etapa inicial
1. Tasa de desempleo	r de Pearson	-			
2. Propiedad comercial establecida	r de Pearson	0.147	-		
3. Educación terciaria	r de Pearson	-0.092	0.827***	-	
4. Actividad emprendedora total en etapa inicial	r de Pearson	-0.395	0.625**	0.786***	-

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Según Keith (2019), la regresión múltiple es una herramienta indispensable para los investigadores de las ciencias sociales modernas, implementa el modelo lineal general y, utiliza métodos como el análisis de varianza (ANOVA). La regresión es un modelo estadístico versátil para evaluar las relaciones entre un destino continuo y los predictores y es adecuada para el análisis de investigaciones no experimentales.

Continuando con el análisis, se aplicó la de regresión múltiple a través del método Enter considerando la ecuación 1, se aprecia en la Tabla 2, que el cuarto modelo tiene un R^2 de 0.411, es decir, el modelo explica el 41.1 por ciento de la variabilidad de los datos de respuesta en torno a su media y, viendo el R^2 ajustado, este es de

0.307, por tanto, se considera prudente continuar con ese modelo (Wooldridge, 2010).

Tabla 2. Resumen modelo - Tasa de desempleo

Model	R	R ²	Adjusted R ²	RMSE
H ₀	0.000	0.000	0.000	0.018
H ₁	0.641	0.411	0.307	0.015

En la Tabla 3 se presenta el análisis de la varianza (ANOVA), el cual indica que, para este modelo, el p-value (nivel de significancia) es menor a 0.05, lo que significa que se rechaza la hipótesis nula, por tanto, se acepta la hipótesis alterna, la cual indica que al menos uno de los parámetros es diferente de cero o significativo.

Tabla 3. ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	P
H_1	Regression	0.003	3	8.756e-4	3.950	0.026
	Residual	0.004	17	2.216e-4		
	Total	0.006	20			

Nota: Se omite el modelo de intercepción, ya que no se puede mostrar información significativa

Considerando esto, en la Tabla 4, se ve que el Factor de inflación de la varianza (VIF, según sus siglas en inglés) del modelo indica que no existe multicolinealidad, pues son menores a 10 (Véliz, 2016),

aunque tomando en consideración Miles y Shevlin (2001), sí hay multicolinealidad porque el VIF es mayor a 3 en los casos de la Educación terciaria y la Propiedad comercial establecida.

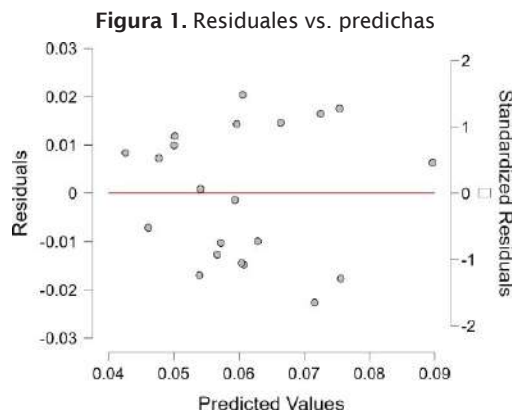
Tabla 3. Coeficientes

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p	Collinearity Tolerance	Statistics VIF
H_0	(Intercept)	0.061	0.004		15.548	< .001		
	(Intercept)	0.080	0.044		1.832	0.085		
	Educación terciaria	0.002	0.168	0.006	0.015	0.989	0.197	5.073
H_1	Actividad emprendedora total en etapa inicial	-0.563	0.212	-0.802	-2.655	0.017	0.380	2.634
	Propiedad comercial establecida	0.665	0.343	0.644	1.939	0.069	0.314	3.180

Reemplazando los datos obtenidos en la Tabla 3 se tiene:

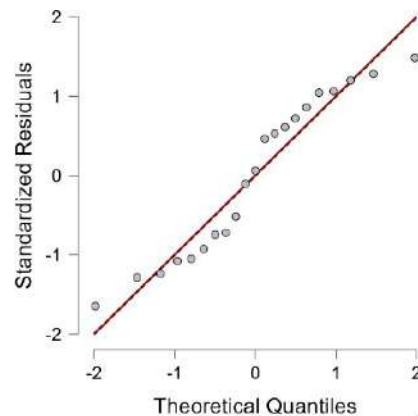
$$\begin{aligned}
 \text{Tasa de desempleo} &= 0.080 + 0.002 * \text{Porcentaje de la educación terciaria} - 0.563 \\
 &* \text{Porcentaje de la Actividad Empresarial Inicial Total} + 0.665 \\
 &* \text{Porcentaje de la Propiedad Comercial Establecida} + \epsilon
 \end{aligned}$$

Luego de eso, se procedió a detectar si hay casos influyentes, y se determinó que no al utilizar con un valor crítico de 0.571 (Anderson, Sweeney y Williams, 2008). Ahora, para verificar si se cumplen los supuestos de normalidad y el supuesto de varianza constante, se tiene la Figura 1, donde se observa que los puntos residuales no se agrupan conforme a un patrón, por tanto, sí se cumple el supuesto de Homocedasticidad. (Wooldridge, 2010).



Por otro lado, para verificar el supuesto de normalidad, se tiene que analizar la Figura 2, la cual muestra que sí se cumple el supuesto de distribución normal, ya que, los puntos se acercan a la recta diagonal. Por tanto, hay evidencia de que este es un modelo aceptable (Wooldridge. 2010).

Figura 2. Gráfico Q-Q de residuos estandarizados



III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como conclusión, los resultados de esta investigación demuestran que para el caso de Estados Unidos entre el periodo 2001 y 2021, las variables que influyen de manera positiva en la tasa de desempleo son las tasas de la Educación terciaria y de la Propiedad

comercial establecida. Con respecto a la educación terciaria, el impacto es débil, pero positivo, lo cual va en contra con los resultados de los autores Verhaest y Baert (2017), quienes determinaron que la elección de un programa de educación superior no impacta necesariamente en el trabajo de la persona; sin embargo, según lo mencionado por Precious y Daniel (2022) y Sorgner (2017) con respecto a que la competencia en el mercado laboral está aumentando, mientras que hay un grupo de personas que continúan educándose para obtener o fortalecer sus conocimientos, será más difícil para aquellas personas que no continúan con sus estudios conseguir empleo o mantenerse en él. Este resultado también concuerda con los resultados de Bourassa-Viau, Garon y Haek (2022), quienes determinaron que, a mayor desempleo, las matrículas en las instituciones postsecundarios aumentan, pero de manera lenta. Por otro lado, con respecto a la Propiedad Comercial Establecida, el resultado concuerda con el efecto refugio encontrado en varias regiones de Francia según el estudio de Aubry, Bonnet y Renou- Maissant (2014); es decir que, en el largo plazo, en los Estados Unidos se muestra que la relación entre el porcentaje de la Propiedad Comercial Establecida y la tasa de desempleo es positiva, lo que indica que, a mayor tasa de desempleo, mayor es el número de empresas ya establecidas en el mercado. Por último, se demuestra que el impacto de la Actividad emprendedora inicial total es negativa, lo cual va en contra de lo establecido por Jumbo, González y Flore-Chamba (2020), quienes concluyeron que la relación entre el emprendimiento y el desempleo es estadísticamente poco significativa debido a que existen otras variables que reducen el desempleo; sin embargo, Aubry, Bonnet y Renou- Maissant (2014) encontraron una relación negativa significativa en una pequeña parte de Francia, en base a eso, el resultado obtenido indica que, en el corto plazo ocurre el efecto Schumpeter, el cual señala que a medida que surgen nuevas empresas, nuevos puestos de trabajo son creados reduciendo así, las tasas de desempleo en Estados Unidos. Por otro lado, este último resultado va en línea con el estudio de Dvouletý (2020), lo cual refleja la necesidad de impulsar la creación de nuevas e innovadoras empresas capaces de generar empleo. Como recomendación para futuros estudios, se propone el uso de encuestas en emprendedores con negocios nacientes o ya establecidos, de la misma manera con los

estudiantes de estudios superiores a la secundaria, pues sería interesante comprender esta relación desde la experiencia en cuanto a la obtención de empleo frente a otras personas.

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amofah, K. y Saladrígues, R. (2022). Impact of attitude towards Entrepreneurship education and role models on entrepreneurial intention. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s13731-022-00197-5.pdf>
- Aubry, M., Bonnet, J., y Renou-Maissant, P. (2014). Entrepreneurship and the business cycle: the “Schumpeter” effect versus the “refugee” effect—a French appraisal based on regional data. *The Annals of Regional Science*, 54(1), 23–55. https://econpapers.repec.org/article/spranresc/v_3a54_3ay_3a2015_3ai_3a1_3ap_3a_23-55.htm
- Baert, S., Neyt, B., Siedler, T., Tobback, I. y Verhaest, D. (2021). Student internships and employment opportunities after graduation: A field experiment. *Economics of Education Review*, 83. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272775721000601>
- Baert, S. y Verhaest, D. (2021). Work Hard or Play Hard? Degree Class, Student Leadership and Employment Opportunities. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 83(4). https://www.researchgate.net/publication/349397409_Work_Hard_or_Play_Hard_Degree_Class_Student_Leadership_and_Employment_Opportunities
- Banco Mundial. Datos. Estados Unidos. <https://datos.bancomundial.org/pais/estados-unidos?view=chart>
- Banco Mundial. (2018). *The World Development Report 2018-LEARNING to Realize Education’s Promise*. <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2018>

- Bosma, N., Hill, S., Ionescu-Somers, A., Kelley, D., Guerrero, M., Schott, S. y the Global Entrepreneurship Research Association (2021). *Global Entrepreneurship Monitor. 2020/2021 Global Report*. <https://www.gemconsortium.org/report/gem-20202021-global-report>
- Bourassa-Viau, S., Garon, J. y Haek, C. (2022). Educational choices and labour market outcomes in times of crisis. *Economics of Education Review*, 88. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272775722000115>
- Cavaliere, V., Sasseti, S. y Lombardi, S. (2020). Entrepreneurial alertness and selfperceived employability: a virtuous marriage for career development. *Personnel Review*, 51(1), 137-158. https://www.researchgate.net/publication/349122689_Entrepreneurial_alertness_and_self-perceived_employability_a_virtuous_marriage_for_career_development
- Cedefop. (2016). Improving career prospects for the low-educated: The role of guidance and lifelong learning. Luxembourg: Publications Office. *Cedefop research paper*, 54. https://www.cedefop.europa.eu/files/5554_en_o.pdf
- De Gregorio, J. (2012). *Macroeconomía. Teoría y Políticas*. (1ra ed.). Pearson Educación. <http://www.degregorio.cl/pdf/Macroeconomia.pdf>
- De Jorge-Moreno, J. (mayo, 2017). Influencia del emprendimiento sobre el crecimiento económico y la eficiencia: importancia de la calidad institucional y la innovación social desde una perspectiva internacional. *Revista de Economía Mundial*, 46, 137-162. <http://uhu.es/publicaciones/ojs/index.php/REM/article/view/3946>
- Dvouletý, O. (2020). Starting Business Out of Unemployment: How Do Supported Self-employed Individuals Perform? *Entrepreneurship Research Journal*. <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/erj-2019-0327/html>
- Fairlie, R. y Fossen, M. (2022). The early impacts of the COVID-19 pandemic on business sales. *Small Business Economics*, 58(4), 1853-1864. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11187-021-00479-4>
- Fritsch, M., Sorgen, A. y Wyrwich, M. (2019). Self-employment and well-being across institutional contexts. *Journal of business venturing*, 34(6). <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883902618305858>
- Global Entrepreneurship Monitor. Datos. Comportamiento y actitudes emprendedoras. <https://www.gemconsortium.org/data/key-aps>
- Jumbo, F., González, P. y Flores-Chamba, J. (2020). Efecto del emprendimiento y urbanización en el desempleo: evidencia empírica para 58 países, utilizando técnicas de datos de panel. *Revista Económica*, 8(1), <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/842>
- Keith, T. (2019). *Multiple Regression and Beyond. An Introduction to Multiple Regression and Structural Equation Modeling*. (3ra edición). Pearson.
- Kuratko, D. y Audretsch, D. (2021). The future of entrepreneurship: the few or the many? *Small Business Economics*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11187-021-00534-0>
- Miles, J. y Shevlin, M. (2001). *Applying Regression and Correlation. A Guide for Students and Researchers*. (1ra edición). SAGE Publications Ltd.
- Ng, H., Hung, D. y Khan, M. (2019). Effects of personality, education and opportunities on entrepreneurial intentions. *Education and Training*. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ET-02-2019-0040/full/html>

- Oficina Internacional del Trabajo. (2014). *Hacia el derecho al trabajo. una guía para la elaboración de programas públicos de empleo innovadores*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_563303.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). El trabajo de la OCDE sobre educación y competencias. <https://www.oecd.org/education/El-trabajo-de-la-ocde-sobre-educacion-y-competencias.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Datos. Población con educación terciaria. <https://data.oecd.org/eduatt/population-with-tertiary-education.htm#indicator-chart>
- Patel, P. y Wolfe, M. (2020). Not all paths lead to Rome: Self-employment, wellness beliefs, and well-being. *Journal of Business Venturing Insights*, 14. <https://ideas.repec.org/a/eee/jobuve/v14y2020ics2352673420300391.html>
- Rudenko, S., Liashenko, I., Serbin, O. y Demydiuk, O. (2022). Development of creative entrepreneurship in Ukrainian technical universities. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 1, 153-157. <http://nvngu.in.ua/index.php/en/archive/on-the-issues/1875-2022/content-1-2022/6119-153>
- Salazar, C. y del Castillo, S. (2018). *Fundamentos básicos de estadística*. (1ra edición). <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/13720/3/Fundamentos%20B%C3%A1sicos%20de%20Estad%C3%ADstica-Libro.pdf>
- Solutions For Youth Employment. (2015). Toward solutions for youth employment. A 2015 Baseline Report. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/23261/Summary.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Serida, J., Alzamora, J., Guerrero, C., Borda, A., Morales, O. (febrero, 2020). Global Entrepreneurship Monitor. Perú 2018-2019. *Centro de Desarrollo Emprendedor*, 1, 1-68. https://www.esan.edu.pe/publicaciones/2020/05/07/Final_GEM%202019.pdf
- Serida, J., Guerrero, C., Alzamora J. y Borda, A. (octubre, 2018). Global Entrepreneurship Monitor. Perú 2017-2018. *Centro de Desarrollo Emprendedor*, 1, 1-70. <https://www.esan.edu.pe/publicaciones/2018/11/12/GEM%202017-2018%20FINAL.pdf>
- Sorgner, A. (2017). The Automation of Jobs: A Threat for Employment or a Source of New Entrepreneurial Opportunities? *Foresight and STI Governance*, 11(3), 37-48. https://www.researchgate.net/publication/320537130_The_Automation_of_Jobs_A_Threat_for_Employment_or_a_Source_of_New_Entrepreneurial_Opportunities
- Véliz, C. (2016). *Análisis multivariante: métodos estadísticos multivariantes para la investigación*. (1ra edición). CENGAGE Learning - CENTRUM Católica Libros.
- Verhaest, D. y Baert, S. (2017). The effects of workplace learning in higher education on employment and match quality: is there an early-career trade-off? *Empirical Economics*, 55(3), 1229-1270. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00181-017-1308-4>
- Zuniga-Jara, S., Soza-Amigo, S. y Soria-Barreto, K. (2015). Dinámica del emprendimiento y el desempleo en la Patagonia chilena. *Magallania*, 43(1), 103-115. https://www.researchgate.net/publication/280696270_Dinamica_del_emprendimiento_y_el_desempleo_en_la_Patagonia_chilena