Dominio del inglés y salario en México English Proficiency and Salary in Mexico

Recibido: 29/julio/2021; aceptado: 30/septiembre/2021; publicado: 06/enero/2022

https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2022v37n94/Charles

Humberto Charles-Leija* Aldo Josafat Torres García**

RESUMEN

La investigación se propone identificar si existen ventajas salariales en México para los individuos que hablan inglés. El estudio emplea datos de la primera encuesta de INEGI que integra preguntas sobre dominio del idioma inglés y aspectos salariales. El cuestionario se levantó en 2014 y participaron más de 20 mil encuestados. Se estima una ecuación tipo Mincer, con corrección de sesgo de selección mediante el método bietápico de Heckman. Los resultados muestran que, en México, existen ventajas salariales para las personas que dominan al inglés como segundo idioma. Se estimó que el inglés representa una prima salarial de 19.4% para los encuestados. El estudio identificó que saber inglés es una competencia escasa en México, dado que menos del 10% de los encuestados manifestaron hablar dicho idioma. Estudios futuros pueden ampliar la investigación a otros países latinoamericanos.

Palabras clave: Capital Humano; Dominio del inglés; Salario; México. **Clasificación JEL**: J64; J24; J31.

ABSTRACT

The research aims to identify if there are salary advantages in Mexico for individuals who speak English. The study uses data from the first INEGI survey that integrates questions on English language proficiency and salary aspects. The questionnaire was created in 2014 and more than 20 thousand respondents participated. A Mincer-type equation is estimated, with correction for selection bias using the two-stage Heckman method. The results show that, in Mexico, there are salary advantages for people who are fluent in English as a second language. English was estimated to represent a wage premium of 19.4% for the survey respondent. The study identified that knowing English is a scarce competence in Mexico, since less than 10% of those surveyed said they speak that language. Future studies may extend the research to other Latin American countries.

Keywords: Human Capital; English proficiency; Wage; Mexico; Earnings. **JEL Classification:** J64; J24; J31.



Esta obra está protegida bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.

^{*} Investigador en Universidad Tecmilenio, Instituto de Ciencias del Bienestar y la Felicidad y Catedrático en Tecnológico de Monterrey, Escuela de Negocios. Monterrey, N.L., México. Correo electrónico: humbertocharles@yahoo.com

^{**} Profesor Investigador de Tiempo Completo – Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, Chih., México. Correo electrónico: ajtorres@uach.mx.

INTRODUCCIÓN

En Latinoamérica se ha explorado poco la asociación entre salario y bilingüismo. La mayoría de los estudios enfocan el bilingüismo desde la perspectiva educativa y poco sobre aspectos laborales (Chavarría, 2010; Mejía-Mejía, 2016; Ramírez, Argumedo, & Ángeles, 2021), la causa principal es la falta de micro datos que integren ambas variables (Azam, Chin, & Prakash, 2013). Existen algunos académicos que vinculan el dominio del idioma inglés y salarios en países en vías de desarrollo, centrados principalmente en Europa (Gazzola & Mazzacani, 2019), algunos más para China (Wang, Smyth, & Cheng, 2017; Zhang & Lien, 2020) y Sudáfrica (Casale & Posel, 2011). Para el caso de México algunos análisis son elaborados por páginas web enfocadas en temas de empleabilidad, sin detallar metodología o representatividad¹. La mayoría de los trabajos que abordan el tema del idioma inglés y sus implicaciones salariales se enfocan en países desarrollados y en la población migrante (Bleakley & Chin, 2004; Chiswick, 1991; Chiswick & Miller, 2003). Hasta el conocimiento de los autores, el presente trabajo es el primero que indaga en las implicaciones salariales de saber inglés en México. El inglés es un idioma de amplio uso, fundamental en actividades como el desarrollo de software y la academia, las multinacionales lo emplean como su idioma oficial, incluso aquellas que no pertenecen a países hablantes de dicha lengua (Olney, 2016). A finales de la primera década del presente siglo se tenía identificado que cerca del 50% de las empresas multinacionales establecidas en México tenían origen en Estados Unidos (Carrillo, Plascencia, & Gomis, 2011).

Para un inmigrante, saber el idioma del país al que se muda le ayuda a su proceso de integración social y cultural (Di Paolo & Tansel, 2019), y saber idiomas permite a las personas comprender otras culturas, comprender mejor al otro. Lo anterior se puede explicar en el sentido de que quien habla inglés se puede comunicar no solamente con personas de su mismo país, sino también con los millones de hablantes de lengua inglesa. El tema es relevante en aspectos laborales, debido a que estudios previos han señalado la importancia del capital social en el mercado de trabajo en México (Charles-Leija, Torres García, & Castro Lugo, 2018; Charles-Leija, Torres-García, & Castro-Lugo, 2021; Rodríguez-Villalobos & Rangel-González, 2020).

Se ha observado que diversos elementos inciden en el salario de los individuos, tales como el sector y ocupación en el que se desempeñan, el sexo y la región donde se labora (Barceinas & Raymond, 2005; Cacciamali & Tatei, 2013; Laos, 2005; Torres García & Ochoa adame, 2018), el método empleado para encontrar trabajo (Charles-Leija *et al.*, 2021), el tono de piel (Campos-Vazquez & Medina-Cortina, 2018), las habilidades computacionales (Torres-García & Félix, 2019), y las redes sociales (Rodríguez-Villalobos & Rangel-González, 2020).

Por otra parte, estudios realizados en Estados Unidos apuntan a que no existe una prima salarial para aquellas personas que hablan dos idiomas (Coombs & Cebula, 2010; Fry & Lowell, 2003). Incluso, puede representar menores ingresos (Chiswick & Miller, 2018). Lo anterior puede asociarse a que la mayoría de los estadounidenses bilingües hablan español por ser el idioma de sus padres, quienes probablemente provienen de países en vías de desarrollo y cuentan con menos capital cultural y social que los norteamericanos nacidos en Estados Unidos. En lo que refiere a la Unión Americana, no se aprecia que el mercado de trabajo genere incentivos para aprender otros idiomas. Lo cual contribuye a que, en dicho país se mantenga el predominio del inglés como lengua de negocios. Así, el reto para los inmigrantes que no dominan el idioma es aún mayor. Los estadounidenses saben que quienes quieran establecer relaciones de negocios con ellos requieren emplear el idioma inglés.

 $^{{}^{1}}https://heraldodemexico.com.mx/tendencias/2018/10/7/cual-es-el-sueldo-que-puedes-tener-si-sabes-ingles-encuesta-lo-revela-59839.html$

Se ha identificado que las personas bilingües tienen mejor desempeño en tareas de control ejecutivo (asociadas al pensamiento complejo) (Bruin, Treccani, & Sala, 2015; Costa, Hernández, Costa-faidella, & Sebastián-gallés, 2009; Olney, 2016). En un sentido semejante, se ha visto que los estudiantes bilingües reportan tasas de deserción escolar menor, así como mejores niveles de aprovechamiento académico (Patrinos & Velez, 2009). A partir de contar con un segundo idioma los individuos disponen de mayores herramientas para interactuar con otros. Asimismo, tienen diversas posibilidades para emplearse.

Algunos estudios centrados en dominio del inglés en territorios que no son angloparlantes se han enfocado en países en vías de desarrollo como Sudáfrica (Casale & Posel, 2011) o Turquía (Di Paolo & Tansel, 2019; Di Paolo & Tansel, 2015), otros en economías avanzadas como Italia y Alemania (Gazzola & Mazzacani, 2019). Para el caso de Europa del Este se ha logrado identificar una prima salarial de entre el 5 y 7 % para los individuos que hablan dos idiomas (Williams, 2011). Por otro lado, Wang, Smyth, y Cheng (2017) realizaron un estudio reciente en China y encontraron diferencias en la prima salarial por saber inglés. Existiendo un beneficio mayor para las personas que vivían en regiones costeras y urbanas. De la misma manera, las mujeres presentaban una compensación salarial mayor a partir del dominio de esa segunda lengua. Saber inglés les permite a los individuos comunicarse con personas de todo el mundo, habilidad fundamental para los trabajadores que quieren integrarse a laborar en empresas transnacionales.

Saber inglés representa beneficios laborales en Europa (Gazzola & Mazzacani, 2019). Un estudio identificó rendimientos salariales por usar inglés en el trabajo entre 10 y 20% para Austria, Grecia e Italia, de 21 a 30% para Dinamarca, Finlandia, Francia y Alemania, y del 31 al 40 % para Portugal y España (Ginsburgh & Prieto-Rodriguez, 2011); otro, identificó efectos del 10 al 34% en Estonia, dependiendo del sexo y origen étnico (Bormann, Ridala, & Toomet, 2019). Para el caso de Polonia se han documentado impactos de hasta 60% (Adamchik, Hyclak, Sedlak, & Taylor, 2019).

El inglés es tan relevante en transacciones comerciales que, en algunos países como Estonia y Letonia, resulta más conveniente saber inglés que los idiomas locales (Toomet, 2011). Hallazgos recientes han mostrado que los rendimientos salariales generados por dominar el idioma inglés en Turquía pueden ser superiores al 20% (Di Paolo & Tansel, 2019; Di Paolo & Tansel, 2015).

Bajo este orden de ideas, el presente estudio pretende identificar la prima salarial a partir de saber inglés. Este objetivo se va a lograr a través de analizar la única encuesta nacional que permite conocer el nivel de inglés de los trabajadores y su salario. Se utilizará un modelo de determinación salarial a la Mincer con corrección de sesgo de selección por el método bietápico de Heckman y el software de análisis estadístico Stata. Estudios preliminares han identificado efectos significativos en los salarios a partir de dominar el idioma inglés.

El presente estudio se divide en cinco secciones. La primera corresponde a la introducción, la segunda representa los planteamientos teóricos y algunos hallazgos empíricos, la tercera muestra la metodología y los datos utilizado en la investigación, la cuarta parte discute los resultados y finalmente se presentan las conclusiones.

I. ANTECEDENTES TEÓRICOS Y EMPÍRICOS

La presente sección explora la importancia del idioma inglés en el mercado laboral mexicano. Aborda el dominio de idioma como un elemento relevante de capital humano que permite mayor productividad a los individuos porque facilita los procesos de comunicación e intercambio comerciales con clientes y proveedores de otros países, principalmente Estados Unidos, socio comercial más relevante para México.

Capital humano

La teoría de capital humano considera que la educación genera en los individuos mayores capacidades productivas (Rojas, Angulo, & Velázquez, 2000). Para los trabajadores el aumento en productividad representa mejores condiciones salariales y laborales. El capital humano es un concepto clave para explicar el salario de los individuos (Becker, 1962) ya que un elevado número de personas obtienen sus ingresos a partir de sus habilidades y capacidades laborales. Los individuos compiten por los mejores puestos y sus herramientas para obtenerlos son factores como su nivel educativo, la región en la que viven, los contactos con los que pueda contar, así como su experiencia en empleos previos. Una ventaja destacada del capital humano de los individuos es lo que podría llamarse un factor de "portabilidad" de dicho activo. Cuando un individuo adquiere competencias y habilidades nuevas en una empresa o institución educativa las puede llevar a otras organizaciones y generar beneficios para estas. Así, las personas con mayor capital humano resultan más valiosas para el mercado de trabajo y pueden aspirar a salarios más elevados.

Si hablamos del inglés como acervo de capital humano, dicho idioma representa un papel detonante de las capacidades innatas de los mexicanos. En la economía digital es crucial saber inglés debido a que profesiones como las relacionadas al sector turístico, financiero y tecnológico tiene un vínculo muy fuerte con tal idioma.

El tema de los impactos laborales del conocimiento del idioma inglés ha sido escasamente explorado. Diversos estudios se han enfocado en las metodologías de aprendizaje del idioma (Muñoz-González & Aguaded-Ramírez, 2017; Ricoy, 2016). A raíz de ello surge la inquietud sobre las ventajas laborales que puede representar conocer este segundo idioma en México. A partir de considerar que el país tiene tratados comerciales importantes con Estados Unidos, lo cual implica que una gran cantidad de trabajadores requieren comunicarse con sus socios en el extranjero empleando una lengua distinta de la materna. En este contexto el presente trabajo explora algunas implicaciones de ingreso entre personas que dominan (a nivel conversación) el idioma inglés.

La importancia del inglés

El idioma inglés es en la actualidad el lenguaje más empleado en las transacciones comerciales a nivel mundial. Se estima que más de 300 millones de personas hablan inglés como su primera lengua y que más de 400 millones lo dominan como segundo idioma, asimismo, más de tres cuartas partes de la información electrónica se encuentra en dicho lenguaje, incluso puede considerarse que el inglés es el idioma de los negocios y la ciencia (Niño-Puello, 2013). En la actualidad el inglés es visto como la *lingua franca* de los intercambios comerciales (Di Paolo & Tansel, 2019).

La globalización apremia a que los mexicanos busquen adquirir los conocimientos que les permitan integrarse al intercambio comercial a nivel mundial. Un mejor dominio del inglés facilitaría el acceso de México a una economía digital dominada por ese idioma. Mayor tasa de hablantes de lengua inglesa podría contribuir a más intercambios comerciales entre México y Estados Unidos, ya que hablar el mismo idioma contribuye a disminuir los costos de transacción. Por su parte, los estudiantes de todas las disciplinas tendrían mejor acceso a los últimos hallazgos en términos de ciencia, puesto que la mayoría de las revistas científicas publican sus contenidos en inglés y, para ser accesibles al español lleva meses, o incluso años (Di Paolo & Tansel, 2015).

Inmigrantes, desventajas de no saber inglés en países desarrollados

Para los inmigrantes se ha visto que no dominar el idioma inglés genera mayor probabilidad de ser discriminados, aislamiento social, así como menor productividad, lo que amplía la diferencia salarial a favor de los nativos (Bleakley & Chin, 2004). Aunado a lo anterior, otro estudio identificó que las personas con apellidos de origen hindú, pakistaní, chino, o griego sufren discriminación a la hora de ser llamados a entrevista laboral (Oreopoulos, 2011).

En Canadá se identificó que, los inmigrantes recientes tenían salarios 36% menores que los nativos (Oreopoulos, 2011). La situación sorprende ante el hecho de que la inmigración a dicho país es generalmente de individuos con alta cualificación. Una explicación utilizada para justificar los menores salarios de los inmigrantes, apunta a que naciones desarrolladas consideran que la educación provista en países en vías de desarrollo, no es tan buena como la local (Oreopoulos, 2011).

En Estados Unidos se han realizados diversos estudios en referencia a las ventajas del idioma para los inmigrantes que llegan al país. En 1983 se identificó que los hispanos con alto dominio del inglés lograban tener salarios incluso superiores a los angloparlantes natos en áreas alejadas de las zonas metropolitanas (McManus, Gould, & Welch, 1983). Asimismo, se ha visto que leer bien en inglés tiene repercusiones salariales mayores que hablarlo bien y que, aprenderlo más joven, incrementa la posibilidad de dominarlo (Chiswick, 1991). Otro estudio identificó que, independientemente del dominio del inglés, los México-americanos que tienen acento tienden a ganar menos que sus pares sin acento, dado que, para los empleadores, el acento puede representar pertenencia a un estrato social bajo (Davila, Bohara, & Saenz, 1993). Se ha documentado que, en Estados Unidos, existen prejuicios en contra de inmigrantes de origen hispano por temor a presentar un estatus de ilegalidad, así como casos de discriminación por causa de su "complexión oscura" (Davila et al., 1993).

II. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo incorpora información de la Encuesta de Bienestar Autorreportado (BIARE) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2014). Los datos recolectados por la BIARE son representativos a nivel nacional y estatal y permiten conocer características sociodemográficas de los individuos mayores de 18 años. La pertinencia del uso de esta encuesta recae en el hecho de que, a conocimiento de los autores, es la única que incorpora microdatos de dominio de idioma inglés, salario y características sociodemográficas de una muestra representativa de los mexicanos². Estos elementos son indispensables para la aproximación empírica que se plantea en la siguiente sección.

Datos

De acuerdo con la BIARE, para 2014 en México, había más de 10 millones de personas mayores de 18 años que hablaban una lengua adicional al español. De ellos más de 5.1 millones hablaban alguna lengua originaria del país (indígena), cerca de 5.5 millones podían establecer conversaciones en inglés y cerca de 600 mil dominaban otra lengua. Así, de los 80 millones de personas representadas en la encuesta únicamente el 6.82% hablaba inglés. Esto es consistente con otros países latinoamericanos, donde también se ha visto una baja proporción de personas bilingües (Sánchez-Jabba, 2013).

² La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), fuente principal de los estudios del mercado laboral en México, no cuestiona a los encuestados acerca de esta habilidad.

La hipótesis central del presente estudio es que las personas que hablan inglés cuentan con una prima salarial por el dominio de dicho idioma. En las siguientes páginas se describen algunos datos para México y los modelos estimados para comprobar la hipótesis.

La tabla 1 describe el porcentaje y cantidad de hablantes de inglés según la situación laboral, en ella se observa que, tanto entre personas empleadas y desempleadas, cerca del 8% hablan inglés. Por su parte, la población estudiantil presenta el porcentaje más elevado de hablantes de lengua inglesa, con un 19%. Este resultado se asocia con mejores expectativas de movilidad social para dichos individuos.

Tabla 1 Situación laboral de los angloparlantes, México 2014

	Frec	Frecuencia		Porcentaje	
	Si habla	No habla	Si habla	No habla	
Desempleado	201,666	2,224,738	8.3	91.7	
Empleado	3,943,794	45,161,644	8.0	92.0	
Estudiante	585,282	2,494,086	19.0	81.0	

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2014.

Posteriormente se evalúa el nivel de inglés por escolaridad (tabla 2). El resultado muestra que el 22% de los egresados de licenciatura hablan inglés, cifra que se duplica para quienes concluyeron un posgrado.

Tabla 2 Nivel educativo de los angloparlantes, México 2014

	Si habla	No habla
	(porcentaje)	(porcentaje)
Ninguno	0.6	99.4
Preescolar	1.0	99.0
Primaria	1.2	98.8
Secundaria	2.4	97.6
Preparatoria	8.1	91.9
Normal	8.5	91.5
Técnica	5.9	94.1
Profesional	22.8	77.2
Maestría	42.1	57.9
Doctorado	45.1	54.9

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2014.

En la tabla 3 se representan los ingresos laborales mensuales a partir de los distintos niveles de escolaridad³. Se observa que aquellos con formación técnica y hablantes de lengua inglesa reportan ingresos del triple de aquellos que no dominan el idioma. Para dichos trabajadores el impacto salarial es crucial. Hablar inglés simplifica la integración a empresas trasnacionales. Un tema que resulta de suma relevancia es que, en promedio, los técnicos que hablan inglés, tienen ingresos superiores que los egresados de licenciatura que no lo hablan.

³ La información se presenta en pesos corrientes de 2014.

Tabla 3 Ingreso la<u>boral de angloparlantes y no angloparlantes, México 2014</u>

	No	habla	Si h	abla
Ninguno	\$	259	\$	439
Preescolar	\$	-	\$	1,967
Primaria	\$	646	\$	2,030
Secundaria	\$	1,147	\$	3,089
Preparatoria	\$	1,629	\$	4,174
Normal	\$	9,619	\$	4,062
Técnica o comercial	\$	1,764	\$	5,367
Profesional	\$	4,691	\$	8,432
Maestría	\$	6,554	\$	12,683
Doctorado	\$	11,525	\$	13,295

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2014.

La tabla 3 muestra que las personas que cuentan únicamente con primaria que no sabían inglés ganaban en promedio solamente \$646 pesos al mes en 2014, mientras los trabajadores con el mismo nivel de escolaridad hablantes de lengua inglesa ganaban el triple. Este resultado puede ser una guía fundamental para la política pública en el país. En México debe haber una política sólida que lleve a los individuos de menor escolaridad a contar un segundo idioma que le permita acceder a mejores oportunidades laborales.

En la tabla 4 se describen los ingresos medios personales mensuales a partir del idioma que dominan los individuos. Se observa que existen diferencias significativas entre los hablantes de lenguas extranjeras y aquellos que hablan lenguas indígenas. En México hablar una lengua indígena, está asociado con menores salarios. Ello se puede asociar a que la población indígena en el país es uno de los grupos que enfrenta mayor pobreza y discriminación (Charles-Leija, 2019).

Tabla 4
Promedio de ingresos personales mensuales a partir de idioma

Originaria	\$ 5,123.57
Inglés	\$ 23,784.27
Extranjera	\$ 26,471.34

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2014.

En la tabla 5 se muestra el porcentaje de la población que habla inglés, por entidad federativa. Se puede observar que Quintana Roo, Baja California y Aguascalientes, son los tres estados que tienen un porcentaje mayor de personas angloparlantes, con 19.2, 16.9 y 14.4 por ciento, respectivamente, de sus habitantes. Tal situación se explica por el carácter turístico e industrial de los estados mencionados.

Tabla 5
Porcentaje de la población que habla inglés, por entidad federativa, 2014

Entidad	Hablantes	No hablantes
Aguascalientes	14.4	85.6
Baja California	16.9	83.1
Baja California Sur	12.3	87.7
Campeche	4.3	95.7
Coahuila de Zaragoza	7.3	92.7
Colima	10.0	90.0
Chiapas	1.2	98.8

Chihuahua	7.7	92.3
Ciudad de México ⁴	10.9	89.1
Durango	5.3	94.7
Guanajuato	4.3	95.7
Guerrero	2.3	97.7
Hidalgo	6.5	93.5
Jalisco	10.7	89.3
México	4.0	96.0
Michoacán	5.3	94.7
Morelos	7.7	92.3
Nayarit	8.2	91.8
Nuevo León	8.9	91.1
Oaxaca	3.0	97.0
Puebla	4.6	95.4
Querétaro	11.5	88.5
Quintana Roo	19.2	80.8
San Luis Potosí	7.6	92.4
Sinaloa	6.2	93.8
Sonora	10.1	89.9
Tabasco	3.2	96.8
Tamaulipas	7.2	92.8
Tlaxcala	4.0	96.0
Veracruz	3.8	96.2
Yucatán	7.1	92.9
Zacatecas	6.5	93.5

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2014.

La tabla 6 muestra la tasa de desempleo que viven los angloparlantes. En ella se puede apreciar que los valores son muy semejantes tanto para hablantes como no hablantes de lengua inglesa. Los datos sugieren que dominar el segundo idioma, no necesariamente incrementa las probabilidades de encontrar empleo con rapidez. Sin embargo, es destacable que al encontrar trabajo los angloparlantes cuentan con tasas salariales significativamente más elevadas (como se vio en la tabla 3, que compara los distintos niveles de ingreso según dominio del inglés y nivel educativo).

Tabla 6
Tasas de desempleo de hablantes y no hablantes de lengua inglesa, México 2014

	Habla	No habla	Tasa Habla	Tasa No habla
Empleados	3,943,794	45,161,644	95.14%	95.31%
Desempleados	201,666	2,224,738	4.86%	4.69%
Total	4,145,460	47,386,382	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2014.

Respecto a la hipótesis central de esta investigación, se utiliza un modelo de determinación salarial tipo Mincer (1974), basado en la función de ingresos del capital humano como se muestra a continuación, incorporando hablar inglés como variable independiente:

⁴ Antes de 2016 se le conocía formalmente como Distrito Federal

 $\ln w = f(escolaridad, experiencia, experiencia^2, inglés)$ (1)

De esta forma queda la ecuación de estimación como sigue:

$$y = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 E + \beta_3 E^2 + \delta_1 inglés + u$$
 (2)

Donde y es el logaritmo natural del salario por hora trabajada, S es la escolaridad de los individuos, E representa la experiencia del trabajador⁵, la variable dicotómica inglés representa si el trabajador manifiesta hablar el idioma. Por su parte, u es la perturbación aleatoria con media cero y varianza constante. Posteriormente, ante la posibilidad de endogeneidad en (2), se modifica la especificación, considerando un conjunto de covariables relevantes en la determinación salarial⁶, y que forman parte de la encuesta, esto es:

$$y = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 E + \beta_3 E^2 + \delta_1 inglés + \beta_4 X + u$$
 (3)

Donde el vector *X* representa un conjunto adicional de características individuales, del empleo, las ocupaciones, y la heterogeneidad regional, mismas que tienen implicaciones en los salarios. El término de error *u* considera los supuestos clásicos del modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

Finalmente, en (4) se corrige el sesgo de selección mediante el método bietápico de Heckman (1979) En la primera etapa de este método, se estima una ecuación de selección donde se determina la probabilidad de estar en la muestra, esto es, la probabilidad de estar ocupado. Por su parte, la segunda etapa corresponde a la ecuación objetivo, representada por la ecuación de determinación salarial tipo Mincer (1974) aumentada⁷:

$$y = X_{i1}\beta_{i1} + \gamma\lambda(X_{i2}\delta_{i2}) + U_i$$
 (4)

Reescribiendo (3) tenemos en (4) que, X_{i1} es el conjunto de variables explicativas, y β_{i1} corresponde a los coeficientes asociados a estas variables, incluido el intercepto. Mientras que, $\lambda(X_{i2}\delta_{i2})$ representa el inverso de la ratio de Mills (IMR por sus siglas en inglés), proveniente de la ecuación de selección (primera etapa), siendo γ su coeficiente. Se recurre a la incorporación del IMR en la regresión, para corregir el sesgo. El término de error se expresa en U_i .

III. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la tabla 7 se muestran los resultados de las estimaciones planteadas en (3) y (4), respectivamente. Los resultados del modelo estimado por MCO⁸ permiten identificar que hablar inglés, representa una prima salarial de 19.5%, con lo que no es posible rechazar la hipótesis de un premio al salario por dominar el segundo idioma.

⁵ Medida a través de los años de afiliación al sistema de seguridad social.

⁶ Las variables consideradas en el análisis corresponden a aquellas que son utilizadas en la literatura referente a la determinación salarial en México, a través del uso de microdatos. La inclusión de otras variables queda fuera del alcance del levantamiento de los datos de la fuente original. La totalidad de los coeficientes asociados a los regresores puede consultarse en los Anexos.

⁷ La totalidad de los coeficientes asociados a los regresores quedan a solicitud del lector.

⁸ Se verifica el cumplimiento de los supuestos para regresiones MCO en la estimación. Se utiliza la técnica de bootstrap para el cálculo del error estándar.

Tabla 7
Estimaciones del logaritmo natural del salario por hora, México 2014

ln_ing_lab_hr	MCO Heckman			an
	Coef	Bootstrap Std. Err.	Coef	Std. Err.
ingles	0.195***	0.023	0.194***	0.024
escolaridad	0.051***	0.002	0.053***	0.003
exp	0.028***	0.002	0.032***	0.006
exp2	-0.000***	0.000	-0.000***	0.000
estado civil	0.299***	0.016	0.299***	0.014
dummies sexo	incluidas		incluidas	
dummies entidad	incluidas		incluidas	
dummies ocupación	incluidas		Incluidas	
_cons	7.561***	0.066	7.598***	0.162
R-squared	0.372			_
N	22,350		37,104	
Censuradas			14,834	_
No Censuradas			22,270	
rho			0.1116	
Prob Chi2			0.0000	

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI,2014. Nota: *p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01.

A partir de la tabla 7 es posible observar que, al controlar el sesgo de selección, los individuos que hablan inglés obtienen en promedio un premio salarial de 19.4%, lo cual, demuestra la importancia del idioma inglés como un elemento de calificación laboral, que tiene efectos positivos en el salario. Por lo tanto, las personas que hablan este idioma en México obtienen un mayor salario que quienes no lo hablan. Por su parte, los demás coeficientes exhiben valores acordes a lo señalado en investigaciones previas, que realizan este tipo de ecuaciones referente a la determinación salarial.

Un empleado en México representa menores costos para una empresa multinacional, respecto del mismo trabajador en Estados Unidos o Canadá. Si dicho empleado cuenta con las mismas habilidades que los estadounidenses, en términos de dominio del idioma inglés y el resto de las competencias requeridas para el puesto, entonces México se vuelve aún más atractivo como receptor de capitales y empresas extranjeras. De la misma manera, mayor dominio del inglés por parte de los mexicanos podría tener impactos positivos en el sector turístico. Asimismo, sería más factible la exportación de fuerza de trabajo más capacitada. Todo lo anterior posibilitaría a México de mejor manera hacia la integración de la economía global.

En México es crucial alcanzar mayor competencia en términos de dominio del idioma inglés. A partir de ello las empresas multinacionales tienen mayor probabilidad de instalarse en el país. Con ello México se vuelve más atractivo para fuentes de empleo, de inversión extranjera directa, así como receptor de tecnologías.

El presente estudio demuestra que existen ventajas salariales para las personas que dominan el inglés como segundo idioma. Estudios previos han encontrado poco efecto salarial a partir del bilingüismo en los países desarrollados. La diferencia con el presente estudio radica en que se realiza para un país en vías de desarrollo cuyo idioma principal es el español y que tiene una fuerte relación comercial y cercanía geográfica con la primera economía del mundo, que tiene el inglés como idioma principal de negocios. Dado lo cual, aquellos que hablen inglés pueden crecer sus perspectivas salariales. El inglés es un elemento

complementario valioso dentro del capital humano de los individuos en un país en vías de desarrollo (Chiswick & Miller, 2003).

Cabe resaltar que el dominio del idioma inglés puede ser un elemento adicional que incrementa los niveles de desigualdad. Puesto que son los niños y jóvenes de mayores ingresos quienes tienen mayores probabilidades de costearse clases de inglés. Dado lo anterior, un esfuerzo educativo mayor por parte de las autoridades mexicanas podría reducir aspectos de desigualdad de ingresos a partir de una formación más intensa en lengua inglesa.

Mientras Wang et al., (2017) identificaron en China un impacto salarial positivo de, entre el 3.6 y el 5.9%, y Zhang Lien (2020) lo estimaron entre 5.3 y 8.9%, el presente estudio identificó un valor superior al 19%. Tal situación puede deberse a que los acuerdos comerciales entre México y Estados Unidos refuerzan la necesidad de profesionales capacitados en el idioma inglés. Cabe destacar que los presentes resultados deben tomarse con cautela debido a que la encuesta empleada para el estudio se enfoca en aspectos de bienestar, ingresos y gastos de los hogares. Sin embargo, es la única encuesta disponible, que hasta el momento cuestiona a los participantes sobre su dominio del idioma inglés.

Se ha señalado que la disposición de los individuos para invertir en educación dependerá de los rendimientos esperados de ésta (Rojas et al., 2000). Con base en ello, es fundamental señalar que el aprendizaje del idioma inglés es un componente crucial del desempeño laboral de los trabajadores, representando una prima salarial importante.

Los resultados demuestran que aprender inglés es una de las mejores inversiones en capital humano que puede hacer la población mexicana. Incluso, los impactos salariales después de controlar por las principales variables que inciden en la determinación salarial, muestran que el dominio del inglés puede ser un detonante de movilidad social en el país. Sectores como el turismo, manufactura y tecnología son áreas de oportunidad para los trabajadores que buscan incrementar sus percepciones salariales. En dichos empleos es fundamental la posibilidad de establecer comunicación con colegas de todo el mundo.

CONCLUSIONES

El presente estudio confirma que en México es crucial la comprensión del idioma inglés como inversión para crecer los ingresos salariales de los trabajadores. El propósito del estudio fue identificar los beneficios salariales de hablar inglés en México. A este respecto, los análisis mostraron que la prima salarial es superior al 19%. La cifra señalada respalda la hipótesis central del estudio.

El trabajo mostró que menos del 3% de las personas que cuentan con educación básica saben inglés y que aquellos que sí tienen la competencia obtienen el triple de salario. Lo anterior es una alerta de política educativa en México. Una estrategia adecuada para favorecer la movilidad social de las personas con menor nivel educativo es a través de un segundo idioma que permita al país y sus ciudadanos capitalizar la cercanía y relación comercial con los vecinos del norte.

Es probable que la importancia del segundo lenguaje haya crecido a partir de los acuerdos comerciales que estableció el gobierno mexicano con el estadunidense y el canadiense en el contexto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA) a finales del siglo XX y del Tratado México-Estados Unidos – Canadá (TMEC), con entrada en vigor reciente. Los datos mostraron que los estados con alta exposición a la industria y turismo mostraron las tasas más elevadas de hablantes de inglés.

Una política educativa más intensa que lleve a la población mexicana a hablar inglés puede ser un detonante de desarrollo para diversas regiones turísticas del país. En México existe un programa llamado "Pueblos Mágicos", que refiere a municipios muy pequeños con viabilidad turística. Esos municipios pueden ser fuente de mayor recepción de divisas si cuentan con más angloparlantes que ofrezcan mejor atención al turismo internacional.

Otro dato relevante fue que existe una mayor cantidad de hombres que se declaran hablantes en inglés, este resultado podría ser una explicación adicional a la brecha salarial existente entre hombres y mujeres. El tema requiere una mayor atención en estudios futuros.

Una limitación del estudio es que no es posible identificar en qué sector de actividad económica se desempeñan los encuestados. Esta situación permitiría focalizar las actividades donde más impacto tiene conocer un segundo idioma. Es conveniente incluir en consideración que el presente estudio parte de información autorreportada a nivel nacional a la oficina de estadística mexicana. Los individuos declaran saber inglés, sin embargo, no hay manera de saber el nivel de dominio que cada individuo tiene sobre el idioma. Estudios previos han logrado indagar en el nivel de dominio del idioma inglés (Adamchik et al., 2019), otros se han enfocado en distinguir si las habilidades son escuchar o hablar el idioma (Zhang & Lien, 2020). Desafortunadamente, los datos disponibles en la encuesta utilizada únicamente permiten saber si el trabajador subjetivamente considera que habla inglés. Otra limitante refiere a que la encuesta no incorpora otros elementos que pueden ser valiosos para explicar los salarios individuales, aspectos como tono de piel, competencias tecnológicas o relaciones interpersonales. Actualmente, es posible vincular la ENOE con la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), de esta manera existe la posibilidad de conocer los impactos salariales de las habilidades tecnológicas de los trabajadores mexicanos. Sin embargo, ni la ENOE ni la ENDUTIH contienen una pregunta que aborde habilidades en otros idiomas. Si en un futuro se integrara una pregunta en ese sentido se podría llegar a saber con mayor certeza la prima salarial por elementos como las habilidades tecnológicas y las lingüísticas.

Trabajos futuros pueden indagar el mismo tema enfocándose en el resto de Latinoamérica, así como focalizar el interés en temas de género, tipo de industria o su relación con la búsqueda de empleo. Toda vez que, el conocimiento del idioma inglés representa una calificación laboral, que el mercado de trabajo valora.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adamchik, V. A., Hyclak, T. J., Sedlak, P., & Taylor, L. W. (2019). Wage Returns to English Proficiency in Poland. *Journal of Labor Research*, 40(3), 276–295. https://doi.org/10.1007/s12122-019-09291-2
- Azam, M., Chin, A., & Prakash, N. (2013). The returns to english-language skills in India. *Economic Development and Cultural Change*, 61(2), 335–367. https://doi.org/10.1086/668277
- Barceinas, F., & Raymond, J. L. (2005). Convergencia regional y capital humano en México, de los años 80 al 2002. *Estudios Económicos*, 20, 263–293.
- Becker, G. S. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *The Journal of Political Economy*, 70(5), 9–49. https://doi.org/10.1086/258724
- Bleakley, H., & Chin, A. (2004). Language Skills and Earnings: Evidence from Childhood Immigrants. *The Review of Economics and Statistics*, 86(May), 481–496.
- Bormann, S. K., Ridala, S., & Toomet, O. S. (2019). Language skills in an ethnically segmented labour market: Estonia 1989–2012. *International Journal of Manpower*, 40(2), 304–327. https://doi.org/10.1108/IJM-06-2017-0115
- Bruin, A. De, Treccani, B., & Sala, S. Della. (2015). Cognitive Advantage in Bilingualism: An Example of Publication Bias? *Association for Psychological Science*, 26(I), 99–107. https://doi.org/10.1177/0956797614557866
- Cacciamali, M. C., & Tatei, F. (2013). Género y salarios de la fuerza de trabajo calificada en Brasil y México. *Problemas Del Desarrollo*, 44(172), 53–79. https://doi.org/10.1016/s0301-7036(13)71862-5
- Campos-Vazquez, R. M., & Medina-Cortina, E. M. (2018). Skin Color and Social Mobility: Evidence From Mexico. *Demography*, (November), 1–24.
- Carrillo, J., Plascencia, I., & Gomis, R. (2011). Las corporaciones multinacionales en México. En *Estrategias para la competitividad. Empresas, sectores y regiones* (pp. 191–228).

- Casale, D., & Posel, D. (2011). English language proficiency and earnings in a developing country: The case of South Africa. *Journal of Socio-Economics*, 40(4), 385–393. https://doi.org/10.1016/j.socec.2011.04.009
- Charles-Leija, H. (2019). Efectos Sociodemográficos en la pobreza municipal en México. Un estudio de econometría espacial. *Revista de Economía*, *XXXVI*(92), 129–163.
- Charles-Leija, H., Torres García, A. J., & Castro Lugo, D. (2018). The effects of social capital on employment in Mexico. *Revista de Economía Institucional*, 20(38), 263–283.
- Charles-Leija, H., Torres-García, A. J., & Castro-Lugo, D. (2021). Job search methods, social capital and wages in Mexico. *Revista de Economía Del Rosario*, 24(2), 1–24.
- Chavarría, C. E. (2010). El idioma inglés en el currículo universitario: importancia, retos y alcances The English Language in University Curriculum: Importance, Challenges and Achievements. *Revista Electrónica Educare*, 2, 63–69.
- Chiswick, B. R. (1991). Speaking, Reading, and Earnings among Low-Skilled Immigrants. *Journal of Labor Economics*, 9(2), 149–170. https://doi.org/10.1086/298263
- Chiswick, B. R., & Miller, P. W. (2003). The complementarity of language and other human capital: Immigrant earnings in Canada. *Economics of Education Review*, 22(5), 469–480. https://doi.org/10.1016/S0272-7757(03)00037-2
- Chiswick, B. R., & Miller, P. W. (2018). Do native-born bilinguals in the US earn more? *Review of Economics of the Household*, 16(3), 563–583. https://doi.org/10.1007/s11150-017-9398-5
- Coombs, C. K., & Cebula, R. J. (2010). Are there rewards for language skills? Evidence from the earnings of registered nurses. *Social Science Journal*, 47(3), 659–677. https://doi.org/10.1016/j.soscij.2010.01.009
- Costa, A., Hernández, M., Costa-faidella, J., & Sebastián-gallés, N. (2009). On the bilingual advantage in conflict processing: Now you see it, now you don't. *Cognition*, 113, 135–149. https://doi.org/10.1016/j.cognition.2009.08.001
- Davila, A., Bohara, A. K., & Saenz, R. (1993). Accent Penalties and the Earnings fo Mexican American. *Social Science Quarterly*, 74(4), 902–916.
- Di Paolo, A., & Tansel, A. (2015). Returns to Foreign Language Skills in a Developing Country: The Case of Turkey. *The Journal of Development Studies*, 51(4), 407–421. https://doi.org/10.1080/00220388.2015.1019482
- Di Paolo, A., & Tansel, A. (2019). English skills, labour market status and earnings of Turkish women. *Empirica*, 46(4), 669–690. https://doi.org/10.1007/s10663-019-09434-9
- Fry, R., & Lowell, B. L. (2015). The Value of Bilingualism in the U. S. Labor Market. *Industrial and Labor Relations Review*, *57*(1), 128–140. https://doi.org/10.1177/001979390305700107
- Gazzola, M., & Mazzacani, D. (2019). Foreign language skills and employment status of European natives: evidence from Germany, Italy and Spain. *Empirica*, 46(4), 713–740. https://doi.org/10.1007/s10663-019-09460-7
- Ginsburgh, V. A., & Prieto-Rodriguez, J. (2011). Returns to foreign languages of native workers in the EU. *Industrial and Labor Relations Review*, 64(3), 599–618. https://doi.org/10.1177/001979391106400309
- Heckman, J. J. (1979). Sample selection bias as a specification error. *Econometrica*, Vol. 47 (1), 153–161. https://doi.org/10.2307/1912352
- Hernández Laos, E. H. (2005). Mercados regionales de trabajo en México: estructura y funcionamiento. *Denarius*, No. 11, pp. 35-124.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2014). Bienestar subjetivo. BIARE. Ampliado. *Módulo de Bienestar Autorreportado, Módulo de Condiciones Socioeconómicas 2014, 2015, 2016. MCS.* www.beta.inegi.org.mx/proyectos/investigacion/bienestar/ampliado/
- McManus, W., Gould, W., & Welch, F. (1983). Earnings of Hispanic men: the role of English language proficiency. *Journal of Labor Economics*, 1(2), 101–130. https://doi.org/10.1086/298006

- Mejía-Mejía, S. (2016). ¿Vamos hacia una Colombia Bilingüe? Análisis de la brecha académica entre el sector público y privado en la educación del inglés. *Educación y Educadores*, 19(2), 223–237. https://doi.org/10.5294/edu.2016.19.2.3
- Mincer, J. (1974). Schooling, experience, and earnings. National Bureau of Economic Research.
- Muñoz-González, M. D., & Aguaded-Ramírez, E. M. (2017). Estrategias de enseñanza y de aprendizaje en segunda lengua de alumnado y profesorado universitario. *Educación y Sociedad*, 15(1), 111–120.
- Niño-Puello, M. (2013). El inglés y su importancia en la investigación científica: algunas reflexiones. *Revista Colombiana de Ciencia Animal*, 5(1), 243–254. https://doi.org/10.24188/recia.v5.n1.2013.487
- Olney, W. W. (2016). English Proficiencyand Labor Market Performance: Evidence from the Economics Profession. *Economic Inquiry*, 1–21. https://doi.org/10.1111/ecin.12370
- Oreopoulos, P. (2011). Why Do Skilled Immigrants Struggle in the Labor Market? A Field Experiment with Thirteen Thousand Resumes. *American Economic Journal*, 3(November), 148–171.https://doi.org/10.1257/pol.3.4.148
- Patrinos, H. A., & Velez, E. (2009). International Journal of Educational Development Costs and benefits of bilingual education in Guatemala: A partial analysis. *International Journal of Educational Development*, 29, 594–598. https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2009.02.001
- Ramírez, D. D., Argumedo, E. A., & Ángeles, M. D. L. (2021). El aprendizaje del inglés y su importancia en estudiantes universitarios. *Revista de Educación Superior Del Sur Global*, no. 12, 1–16. https://doi.org/10.25087/10.25087resur12a9
- Ricoy, C. (2016). La Enseñanza del Inglés en la educación básica de personas jóvenes y adultas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa RMIE*, 21(69), 385–409.
- Rodríguez-Villalobos, M., & Rangel-González, E. (2020). Social networks and job quality in Mexico: 2005–2019. *Heliyon*, 6(6). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04127
- Rojas, M., Angulo, H., & Velázquez, I. (2000). Rentabilidad de la inversión en capital humano en México. *Economía Mexicana Nueva época, IX*(2), 113–142.
- Sánchez-Jabba, A. M., & Sánchez-Jabba, A. (2013). Bilingüismo en Colombia. *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana; No. 191*. Centro de Estudios Económicos Regionales. Cartagena: Banco de la República.
- Toomet, O. (2011). Learn English, not the local language! Ethnic Russians in the Baltic States. *American Economic Review*, 101(3), 526–531. https://doi.org/10.1257/aer.101.3.526
- Torres-García, A. J., & Félix, G. (2019). Diferencias salariales debido al uso de computadora en el trabajo en México. *Revista de Economía*, *XXXV*(91), 35–63.
- Torres García, A. J., & Ochoa adame, G. L. (2018). Desigualdad salarial asociada al uso de las TIC en México: un análisis por ocupaciones. *Cuadernos de Economía*, *37*(74), 353–390. https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v37n74.56549
- Wang, H., Smyth, R., & Cheng, Z. (2017). The economic returns to proficiency in English in China. *China Economic Review*, 43, 91–104. https://doi.org/10.1016/j.chieco.2017.01.004
- Williams, D. R. (2011). Multiple language usage and earnings in Western Europe. *International Journal of Manpower*, 32(4), 372–393. https://doi.org/10.1108/01437721111148513
- Zhang, W., & Lien, D. (2020). English listening, speaking, and earnings among workers in urban China. *Education Economics*, 28(2), 211–223. https://doi.org/10.1080/09645292.2020.1722984