

# Avances de Investigación

**Empleo, productividad e innovación**

La importancia de las prácticas preprofesionales en la transición al empleo

*Un estudio en las ciudades capitales del Perú*

Luciana de la Flor



# **La importancia de las prácticas preprofesionales en la transición al empleo**

**Un estudio en las ciudades capitales del Perú**



Avances de Investigación 33

**La importancia de las prácticas  
preprofesionales en la transición al empleo**

**Un estudio en las ciudades capitales del Perú**

Luciana de la Flor

La serie Avances de Investigación, impulsada por el Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), busca difundir los resultados en proceso de los estudios que realizan sus investigadores. En concordancia con los objetivos de la institución, su propósito es realizar investigación académica rigurosa con un alto grado de objetividad, para estimular y enriquecer el debate, el diseño y la implementación de políticas públicas.

Las opiniones y recomendaciones vertidas en este documento son responsabilidad de sus autores y no representan necesariamente los puntos de vista de GRADE ni de las instituciones auspiciadoras. Los autores declaran que no tienen conflicto de interés vinculado a la realización del presente estudio, sus resultados o la interpretación de estos. Esta publicación y el estudio en el que se sostiene se llevaron a cabo con la ayuda de una subvención del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Canadá, en el marco de la Iniciativa Think Tank.

Lima, mayo del 2018

Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)

Av. Grau 915, Barranco, Lima 4, Perú

Apartado postal 18-0572 Lima 18

Teléfono: 247-9988

[www.grade.org.pe](http://www.grade.org.pe)



Esta publicación cuenta con una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

Director de investigación: Santiago Cueto

Corrección de estilo: Rocío Moscoso

Asistente de edición: Diana Balcázar

Diseño de carátula: Elena González

Diagramación: Amaurí Valls M.

# Índice

Abreviaciones	7
Resumen	9
1. Motivación	11
2. Marco conceptual	15
3. Modelo y estimación	23
4. Base de datos	27
4.1 <i>Encuesta Nacional de Egresados Universitarios y         Universidades (ENEUU)</i>	27
4.2 <i>Recojo de información</i>	29
5. Estimación de los efectos	33
5.1 <i>Efectos de la incidencia de las prácticas</i>	33
5.2 <i>Efectos heterogéneos de realizar prácticas</i>	36
5.3 <i>Efectos de la duración de las prácticas</i>	37
5.4 <i>Mecanismos de transmisión</i>	39
6. Conclusiones	43
7. Referencias bibliográficas	45
Anexos	51
1. <i>Estadísticas descriptivas</i>	51
2. <i>Primera etapa</i>	53



## ABREVIACIONES

ACP	Análisis del componente principal
CENAUN	Censo Nacional Universitario
CEO	Centros de educación ocupacional
CONAFU	Consejo Nacional para la Autorización y Funcionamiento de Universidades
ENAHO	Encuesta Nacional de Hogares
ENEUU	Encuesta Nacional de Egresados Universitarios y Universidades
ENNVIIH	Encuesta Nacional sobre Niveles de Vida de los Hogares
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
IST	Institutos superiores tecnológicos
OIT	Organización Internacional del Trabajo



## RESUMEN

El desempleo profesional y el subempleo son problemas que afectan a miles de peruanos. Su incidencia generalmente se atribuye a un desajuste entre la demanda y la oferta de trabajo. La educación universitaria no garantiza un trabajo adecuado al nivel académico obtenido. Las prácticas preprofesionales son una intervención de bajo costo y alto impacto para atacar este problema. Lejos de ser una intervención gubernamental, muchas universidades peruanas han tomado cartas en el asunto y han introducido prácticas preprofesionales como parte de su plan de estudios.

Este documento contribuye a la literatura sobre la transición al empleo, puesto que estima el efecto causal de las prácticas en los resultados del empleo. El objetivo de este texto es comprender cuánto influyen las prácticas en los resultados de empleo, una vez que los estudiantes se han graduado. Para ello, se evalúa la incidencia e intensidad de estas. Además, se exploran los mecanismos mediante los cuales las prácticas preprofesionales impactan en estos resultados. Usando el método de variables instrumentales, se encuentra que practicar un mes adicional incrementa en 2% la probabilidad de trabajar en un empleo relacionado con la carrera que se ha estudiado, eleva el salario en 4% y reduce la probabilidad de trabajar en un empleo informal también en 4%.

Uno de los mecanismos mediante el cual operan las prácticas preprofesionales es el del primer empleo. Las prácticas funcionan, en parte, porque incrementan la probabilidad de que los estudiantes accedan a un mejor primer empleo, lo cual, a su vez, se traduce en mejores resultados laborales en trabajos futuros.



## 1. MOTIVACIÓN

El desempleo es un problema que afecta a miles de peruanos. Su incidencia entre los jóvenes es más del doble que entre la población adulta. El Perú no es la excepción en América Latina y el Caribe, donde las tasas de desempleo entre los jóvenes de 15 a 24 años pueden llegar a ser incluso cuatro veces mayores que las tasas de desempleo adulto (Organización Internacional del Trabajo 2013). De los cerca de seis millones de jóvenes peruanos que viven en el país, más de un millón (18%) son desempleados, según estimaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en su último informe, del 2016 (OIT 2016). En un país donde el acceso a la educación superior es escaso, es inevitable atribuir parte de los problemas de desempleo a la falta de educación. Lamentablemente, este problema también está presente entre egresados universitarios. El desempleo profesional conlleva, a su vez, al subempleo, que se puede referir tanto a la sobrepreparación para un empleo (Groot y Maassen 2000), al empleo en ocupaciones no profesionales (Leuven y Oosterbeek 2011) como a la condición de re-muneraciones por debajo del nivel adecuado (Maynard y otros 2006). Un ejemplo común de subempleo son los egresados universitarios que se dedican a hacer taxi. Este fenómeno ha mostrado un alza de 11 puntos porcentuales entre el 2004 y el 2012 (Lavado y otros 2014). Esta problemática motiva la presente investigación.

En la literatura internacional, el desempleo y el subempleo se refieren a un fenómeno llamado *mismatch* (Alba-Ramírez 1993, Manacorda y Petrongolo 2006, Allen y Van der Valdes 2001). El término se

refiere al desajuste entre oferta y demanda laboral, por ejemplo, por la carencia de habilidades necesarias en el ambiente laboral. Como argumenta Alba-Ramírez (1993), la educación universitaria no es suficiente para obtener un empleo que coincida con el nivel académico. ¿Qué asegura una buena coincidencia entre la educación y el empleo? ¿Se necesita una solución de oferta o de demanda? Las prácticas preprofesionales surgen como una alternativa para mejorar la correspondencia entre las habilidades desarrolladas en la universidad y las habilidades demandadas por las empresas en el contexto económico actual. Se cree que las prácticas sirven como un puente que facilita la transición entre la universidad y el empleo (Callanan y Benzing 2004). Su potencial ha llevado a que Gobiernos de todo el mundo instauren programas sociales que las fomenten, y a que muchas universidades las incluyan en su currículo como requisito para graduarse. En Estados Unidos y Europa, una parte sustancial de los alumnos participan en experiencias laborales tempranas (Allen 2007).

El éxito internacional ha inspirado a que en América Latina se tomen medidas parecidas (Alzúa y otros 2015). En el Perú, muchas universidades han incorporado en sus currículos la realización de una práctica preprofesional como requisito para graduarse. Ante esta proliferación de experiencias preprofesionales, resulta raro que no se hayan explorado sus efectos. Se ha tomado como dado que las prácticas traen efectos positivos, pero no se ha evaluado el impacto que efectivamente tienen sobre el empleo. ¿Son en verdad beneficiosas? Y si es así, ¿qué indicadores de empleo mejoran y por qué?

A pesar de la proliferación de las prácticas pre profesionales, existe poca evidencia de su efecto en los resultados del empleo. Se necesita más investigación para esclarecer su efectividad. El objetivo principal de esta investigación es, pues, evaluar el efecto de las prácticas preprofesionales en el empleo de los jóvenes universitarios en el Perú. Se busca comprender hasta qué punto las prácticas influyen en los resultados

laborales al egresar de la universidad. Para ello, no solo se evaluará la incidencia de la práctica preprofesional, sino también su intensidad. Es decir, se evaluará el número de meses que el individuo trabajó.

Para la evaluación del empleo se medirán diferentes resultados. El primero será la condición de empleo o desempleo, para entender si las habilidades obtenidas en las prácticas preprofesionales facilitan el ingreso al mercado laboral. Y para los individuos que trabajan, se identificará el efecto de la práctica preprofesional sobre el salario percibido. También se buscará identificar si las prácticas contribuyen a conseguir un empleo en la carrera que se ha estudiado. Otro interés es explorar las condiciones de empleo inadecuado: a) el subempleo, entendido como la sobrecalificación para el trabajo realizado y también como el trabajo durante un menor número de horas; y b) la informalidad, entendida como la falta de beneficios sociales. Se quiere identificar la contribución de las prácticas sobre la probabilidad de encontrar un empleo adecuado.

Una de las interrogantes que acompaña la pregunta de investigación es cuál es el mecanismo mediante el cual las prácticas preprofesionales afectan los resultados del empleo. La hipótesis principal que se trabajará es que la práctica afecta los resultados del empleo mediante el primer empleo de los egresados. Si se sabe que el primer empleo es un buen predictor del empleo futuro, ¿cómo afectan las prácticas en este primer empleo? Con el fin de proponer mejores recomendaciones de política, para obtener óptimos resultados es importante identificar el camino por el que las prácticas operan. El proceso de identificación del mecanismo, que será explicado más adelante, consistirá en probar su importancia sobre los resultados del primer empleo.

Una interrogante adicional que se pretende explorar es si los efectos varían según la calidad de la universidad. La liberalización del mercado de educación superior generada por la creación del Consejo Nacional para la Autorización y Funcionamiento de Universidades

(CONAFU) en 1995 dio paso al incremento del número de universidades. Aquella desregulación devino en una notable reducción de la calidad educativa universitaria (Lavado, Martínez y Yamada 2014). Para evitar resultados sesgados, en el análisis debe considerarse la distinción de calidad. Esta fuente de heterogeneidad permitirá focalizar decisiones de política. De esta manera, se proveerá información relevante para los hacedores de política.

Al tratarse de una propuesta que busca efectos en los resultados del empleo, también debe considerarse la heterogeneidad en el mercado laboral. No es lo mismo trabajar en una empresa pequeña que en una grande, por ejemplo. Se esperan resultados muy diferentes —respecto a empleo, subempleo y salarios— por trabajar en micro y pequeñas empresas. En los resultados se explorará esta heterogeneidad por tamaño de empresa.

Finalmente, hay ciertas heterogeneidades que no serán incluidas en el análisis. Se sabe que el salario promedio en las ciudades es un 33% mayor que en su contraparte no urbana (Glaeser y Maré 2001). Este es solo uno de los muchos efectos positivos del mercado laboral urbano, que en la literatura llaman “premio por vivir en ciudades”. Las urbes presentan ciertas características que determinan que sus mercados laborales se desarrollen de manera distinta. Debido a esta heterogeneidad en características, se ha decidido centrar la investigación en los mercados laborales de ciudades capitales del Perú y en aquellas que, por su tamaño y actividad económica, sean comparables con las capitales. De la misma manera, las carreras universitarias relacionadas con la salud demandan un tiempo de preparación preprofesional mucho más extenso y no son comparables con las experiencias de prácticas preprofesionales promedio. A causa de su carácter diferenciado, se ha decidido dejar de lado en el análisis las carreras de Medicina y Ciencias de la Salud.

## 2. MARCO CONCEPTUAL

Las causas del desempleo universitario han sido ampliamente estudiadas en el marco de la economía laboral. Según una investigación de Mohamedbhai (2005), algunas de estas son la baja calidad educativa, producto de la ampliación del acceso universitario; el todavía dominante interés por carreras de Ciencias Sociales y Humanidades, que responden poco a la demanda actual de las empresas por carreras más tecnológicas; o la falta de conexiones entre el mundo académico y el mercado laboral. Las soluciones a estos problemas requieren una inversión y un cambio de mentalidad que solo pueden alcanzarse en el largo plazo. Mientras tanto, se deben explorar soluciones más directas y menos ambiciosas, que ayuden a suavizar la transición entre la universidad y el empleo.

Se cree que las prácticas preprofesionales pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades interpersonales que no se consiguen en un salón de clases (Crebert y otros 2004). El sistema educativo tradicional no transmite este tipo de habilidades blandas o *soft skills*, necesarias para manejarse en el entorno laboral y que deben ser aprendidas en otros ambientes (Jackson y otros 2005). Las prácticas también contribuyen a que los estudiantes obtengan habilidades específicas relacionadas con su carrera y el campo en el que desean trabajar (Neal 1995). Pero más allá de la adquisición de habilidades, al trabajar en un ambiente laboral los practicantes aprenden a comportarse en el marco de ciertas normas establecidas por la empresa y se adaptan a la cultura organizacional, que difiere de la universitaria (Klein y Weiss

2011). Así, obtienen una ventaja sobre sus compañeros. Los empleadores prefieren postulantes con experiencia laboral, que hayan trabajado “en el campo”, incluso si ha sido solo durante un tiempo parcial (Cappelli 2014).

Estas preferencias llevan a otro beneficio de las prácticas que vale la pena mencionar: la señalización para el proceso de selección. Los jóvenes egresados utilizan sus prácticas y las recomendaciones de sus experiencias pasadas como señal de su capacidad, lo cual contribuirá a que consigan un empleo (Spence 1973, Akerlof 1970, Schnedler 2004). De igual manera, estas señales son imprescindibles para que los empleadores identifiquen la capacidad de los postulantes durante el proceso de selección (Stiglitz 1975). De esta manera, independientemente de que el postulante haya desarrollado o no habilidades adicionales en la práctica, el hecho de haber practicado es un indicador que se considera en la contratación.

Así como los futuros empleadores valoran las recomendaciones, parte de las ganancias de realizar un empleo temprano son, justamente, las conexiones obtenidas en el entorno laboral. La formación de redes sociales con empleados y empresarios es una parte crucial de la experiencia, ya que puede contribuir a encontrar un trabajo en el futuro (Granovetter 1973). La importancia de las redes en la contratación ha sido ampliamente documentada. Estudios como el de Fernández y otros (2000), y Petersen y otros (2000), hallan que la probabilidad de ser contratado se incrementa si el postulante ha sido referido por algún empleado de la propia empresa.

Por otra parte, las prácticas preprofesionales también pueden contribuir a que los universitarios corroboren sus preferencias respecto a una línea de carrera o la descarten. La exposición a un empleo temprano puede ayudar a que los alumnos desarrollen un concepto más claro de la aplicación de su carrera y, de este modo, refinen sus metas profesionales (Brooks y otros 1995). Esto es realmente relevante si, como se

ha observado en un estudio de Callanan y Benzing (2004), la culminación de una práctica durante el periodo académico puede contribuir a conseguir un empleo orientado a la carrera que se ha estudiado.

Las ganancias mencionadas se traducen en una serie de beneficios como menor tiempo de búsqueda de empleo al terminar la universidad (Gault y otros 2000), mayor estabilidad laboral (Richards 1984), mejor calidad de empleo (Taylor 1988) y mayores salarios (Gault y otros 2000, y Scarlett 2009). Sin embargo, no toda la literatura sobre prácticas preprofesionales subraya estos efectos positivos. Hay estudios que encuentran desventajas en dichas prácticas, relacionadas con el costo de oportunidad de trabajar durante la época universitaria, pues, al practicar, se pierde tiempo valioso que se podría emplear en estudiar. Asimismo, las prácticas requieren una inversión de tiempo, esfuerzo y a veces incluso dinero (Saniter y Siedler 2014). Se sabe que la mayoría de prácticas son mal pagadas, por lo que investigaciones como la de Wolter y Banscherus (2012) cuestionan el resultado positivo de la práctica; alegan que las empresas se aprovechan del potencial de los estudiantes, empleándolos como mano de obra barata. A partir de estos estudios, se pretende demostrar que el efecto general de las prácticas preprofesionales aún no está claro y, por lo tanto, es necesario seguir proveyendo investigación a este debate.

El marco teórico elaborado hasta ahora proviene de investigaciones realizadas en ciudades avanzadas. Los estudios de prácticas preprofesionales se han enfocado en ciudades metropolitanas. Este punto es importante para la investigación peruana. El 75% de las universidades registradas en el Censo Nacional Universitario del 2010 se encuentran en ciudades capitales del Perú. La decisión de centrar el estudio en mercados laborales de las principales ciudades del Perú no solo se basa en la concentración de instituciones educativas. En primer lugar, las ciudades constituyen un espacio de mayor densidad, que promueve la interacción entre los individuos. Las aglomeraciones permiten que

las personas aprendan las unas de las otras, porque viven y trabajan en proximidad. Esta acumulación de capital crece a un ratio mucho mayor que en pueblos o ciudades pequeñas (Glaeser 1999). Esta es una de las características que favorece el efecto positivo de las prácticas preprofesionales: los estudiantes no solo aprenden de su ambiente laboral, sino también de la interacción con trabajadores de otras empresas, y se benefician de los contactos que consiguen en ellas.

Esto nos conduce a una segunda razón: un mayor flujo de ideas lleva a que los empleados eleven su eficiencia, y esa mayor productividad genera mercados laborales más grandes. Es común que las empresas decidan mantenerse cerca de ciudades metropolitanas, a pesar de que los salarios que deben pagarles a sus empleados sean mayores (Glaeser y Maré 2001). Esto se debe, justamente, a la mayor productividad de los trabajadores y a los beneficios que conlleva mantenerse en contacto con redes. Investigaciones recientes han probado la existencia de externalidades de información entre empresas. Esto, sumado al mayor capital humano, permite alcanzar un mayor nivel de desarrollo económico (Rauch 1991). Así, se busca explorar el efecto de las prácticas preprofesionales en este escenario de mayor productividad y desarrollo económico.

En la literatura sobre programas de empleo temprano, tres investigaciones resaltan por identificar causalidad entre las prácticas y el empleo. Estas son lo más parecido a lo que se pretende realizar en esta propuesta. La primera, de Saniter y Siedler (2014), identifica el efecto de las prácticas en Alemania. La investigación se concentra en los efectos salariales, pero también en descifrar los canales mediante los cuales la experiencia preprofesional afecta el salario. El análisis instrumentaliza las prácticas con una variable de obligatoriedad de práctica como requisito de graduación. Los autores encuentran que la experiencia ganada en una práctica preprofesional incrementa el salario en 6%. Además, concluyen que los retornos positivos en el salario se deben a

la probabilidad de conseguir un trabajo a tiempo completo versus uno a tiempo parcial.

La segunda investigación es la de Nunley y otros (2015). En esta se realizó un experimento en siete ciudades metropolitanas de Estados Unidos, que consistió en enviar currículum vitae obtenidos de una auditoría a empresas que buscaban empleados en banca, finanzas, marketing, seguros, ventas y gerencia. Los postulantes ficticios culminaron sus estudios universitarios en el mismo año, provenían de diferentes profesiones y tenían distintas experiencias laborales. El experimento buscaba identificar la diferencia en oportunidades de trabajo entre egresados universitarios según a) su carrera y b) su experiencia laboral preprofesional. Se quiso observar los efectos en ciudades importantes, por sus grandes mercados laborales. Mediante un análisis de regresión simple, se halló que el tipo de carrera no tenía un efecto significativo, mientras que las prácticas incrementaban en 14% el nivel de respuesta.

La tercera investigación, de Klein y Weiss (2011), aprovechó el cambio reglamentario de las universidades alemanas, que pasaron a tomar las prácticas preprofesionales como un requisito para graduarse. De esta manera, estimaron el efecto en el éxito de la transición laboral. Mediante un análisis de *propensity score matching*, hallaron que las prácticas no ayudaban en ningún indicador de empleo, por lo que concluyeron que se debe reevaluar la obligatoriedad del empleo temprano.

La literatura que identifica causalidad entre el empleo y las prácticas está concentrada en países desarrollados. En América Latina, la literatura sobre prácticas preprofesionales es casi inexistente. Como ya se mencionó, resulta preocupante la falta de estudios ante el uso tan frecuente de las prácticas preprofesionales en las universidades. Este vacío en la literatura contrasta con la mayor cobertura que ha tenido otro tipo de formas de prepararse para la vida profesional. Durante

la década pasada, muchos Gobiernos latinoamericanos instauraron programas de capacitación laboral para jóvenes vulnerables. Los programas, aunque similares a las prácticas en la medida en que ofrecían experiencia al interior de empresas, complementaban el apoyo con sesiones de orientación vocacional y capacitaciones para desarrollar habilidades específicas.

En América Latina, las investigaciones halladas en la línea de experiencias preprofesionales se limitan a evaluaciones de estos programas desarrollados por los Gobiernos para mejorar la empleabilidad de los jóvenes. Si bien los resultados son positivos, no hay forma de identificar qué parte de la capacitación fue la más favorable: ¿la experiencia laboral en las empresas, las sesiones de orientación laboral o los periodos de capacitación? De esta manera, no se consigue aislar el efecto de las prácticas.

En esta línea se encuentra el estudio de Alzúa, Cruces y López (2015), quienes evalúan el programa social para jóvenes de bajos recursos Entra21. Este se basa en capacitaciones, charlas de orientación laboral y prácticas en empresas del sector privado en Córdoba, la segunda ciudad más grande de la Argentina. El programa incrementa el empleo formal y tiene un efecto positivo de 50% sobre el salario respecto al grupo de control. Attanasio, Kugley y Meghir (2009) evalúan el efecto de Joven en Acción, un programa *randomizado* de capacitaciones y prácticas dirigido a jóvenes de bajos recursos en Colombia. Las mujeres participantes fueron las más beneficiadas, al ganar en promedio 18% más que sus pares del mismo sexo pertenecientes al grupo de control y contar con mayores probabilidades de encontrar un empleo.

Finalmente, en el Perú, Ñopo, Robles y Saavedra (2002) evalúan el impacto de Projoven en el empleo y los salarios. Su estrategia de estimación se basa en el emparejamiento (*matching*) entre beneficiarios y controles mediante distancias euclidianas. Los autores hallaron efectos

positivos y significativos en la empleabilidad, el salario y las horas trabajadas. La estimación mostró que el programa también ayudó a reducir la segregación ocupacional por género.

La principal limitación que hallaron fueron las altas tasas de deserción del programa. Para los jóvenes que lo culminaron, las probabilidades de conseguir empleo y de ingresar al mercado formal se incrementaron. En general, los efectos del programa fueron mayores para quienes no contaban con experiencia laboral previa. Además, se hallaron efectos diferenciados por ciudad.

Otros estudios peruanos que abarcan el tema de la transición al empleo se centran en el efecto de las capacitaciones. Si bien estas difieren de la experiencia de la práctica preprofesional durante el periodo universitario, también vale la pena resumir sus efectos en la empleabilidad para entender mejor el contexto peruano. Arriaga (1989a y 1989b) obtiene información de la Encuesta Nacional sobre Niveles de Vida de los Hogares (ENNVH) en personas de 15 a 65 años. El autor encuentra que las probabilidades de ser empleado en el sector público se incrementan si se han recibido capacitaciones. Atribuye esto al efecto “credencialismo”, ya que los mecanismos de contratación estatales favorecen a los postulantes con mayor certificación. Sobre los ingresos, Arriaga encuentra un efecto positivo y significativo de las capacitaciones para los hombres.

Moreno, Nakasone y Suárez (2003) utilizan información de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) para evaluar el impacto de las capacitaciones en institutos superiores tecnológicos (IST) y en centros de educación ocupacional (CEO). No hallan efectos significativos en la probabilidad de encontrar un empleo, pero sí en el ingreso por hora en ambos tipos de capacitación. El estudio de Saavedra y Chacaltana (2001) analiza el efecto de distintos tipos de capacitaciones para el trabajo con datos de la ENAH, como capacitaciones impartidas por CEO, IST y los propios centros laborales. Los autores registran efectos

significativos sobre los ingresos para las capacitaciones de IST y centros laborales, mas no para las impartidas por CEO.

La investigación presentada en este documento pretende contribuir a la literatura latinoamericana con su hallazgo de efectos de prácticas entre universitarios que no participan en ningún programa social.

### 3. MODELO Y ESTIMACIÓN

El modelo propuesto se expresa en las siguientes ecuaciones:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 P + \beta_3 X + \mu \quad (1)$$

$$Y = \beta_0 + \beta_2 \textit{Intensidad} + \beta_3 X + \mu \quad (2)$$

donde  $Y$  es cualquiera de los resultados de empleo mencionados anteriormente —empleo, salario, concordancia entre estudios y empleo, subempleo e informalidad—;  $P$  es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo realizó prácticas preprofesionales y de 0 si no lo hizo; *Intensidad* es una variable discreta que indica el tiempo que se practicó; finalmente,  $X$  es un vector de características individuales como edad, sexo, año de egreso de la universidad, pertenencia a un cuadro de mérito, carrera estudiada y tipo de universidad.

Se sabe que el modelo presenta un problema de endogeneidad: la variable *salarios* se encuentra correlacionada positivamente con las habilidades cognitivas —capacidad para resolver problemas, dominio del lenguaje— y socioemocionales —perseverancia, extroversión, apertura— del individuo, que no son observables para el econometrista. Estas se encuentran en el término de error. Esto no sería un problema si las habilidades no estuvieran correlacionadas, además, con alguna variable explicativa. Sin embargo, están correlacionadas con la *dummy* sobre si el individuo practicó o no: si él/ella es más habilidoso, su probabilidad de obtener una práctica será mayor. Esto implica que el estimador asociado a dicha variable va a ser sesgado e inconsistente.

Para solucionarlo, se buscó un instrumento que permita “exogeneizar” el efecto de la práctica sobre los resultados laborales. Por un lado, el instrumento propuesto es la obligatoriedad de la universidad respecto a hacer prácticas; es decir, una *dummy* que toma el valor de 1 si hacer prácticas es un requisito que la universidad exige a los estudiantes para graduarse y 0 de otro modo. Se considera que dicha variable cumple los dos requisitos de un buen instrumento: está altamente correlacionada con el hecho de realizar prácticas y no se encuentra correlacionada con las habilidades que se hallan en el error.

Algunos elementos adicionales que podrían significar un problema en términos de sesgo son la diversidad en la calidad educativa de las universidades peruanas y la diversidad de carreras que se dictan en estas. Se podría dar el caso de que universidades de mayor calidad exijan más meses de prácticas preprofesionales, o que carreras de cierto tipo no suelen requerir prácticas. ¿Cómo aseguramos que el efecto de las prácticas preprofesionales no recoja el efecto de la calidad universitaria y las exigencias por carrera? Para solucionar este problema, se recurre a variables de control por cada universidad y grupos de carreras. Es decir, en la estimación se controlará por efectos fijos de universidades y carreras.

El método de variables instrumentales se estima en dos etapas. En la primera, se regresiona el instrumento sobre la variable endógena —el practicar o no— y se controla por todas las características que posteriormente se incluirán en la regresión de resultados laborales. La ecuación de la primera etapa es la siguiente:

$$P = \alpha_0 + \alpha_1 d\_obligatoriedad + \alpha_2 X + \epsilon \quad (3)$$

donde  $P$  es la *dummy* que toma el valor de 1 si el universitario practicó y 0 de otro modo;  $d\_obligatoriedad$  es una *dummy* que toma el valor de 1 si la universidad obliga al estudiante a realizar prácticas y

0 de otro modo; y  $X$  es un vector de características individuales del universitario. De la primera etapa se puede predecir el  $P$  estimado; es decir, la *dummy* de prácticas limpia las habilidades en el error. La segunda etapa corresponde a la ecuación (1), pero usa el  $P$  estimado en la primera etapa:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \hat{P} + \beta_2 X + \mu \quad (4)$$

Sin embargo, se sabe que la intensidad de la práctica —el número de meses que el universitario decide practicar— también es una decisión endógena y se encuentra correlacionada con las habilidades no observadas. Por ejemplo, un individuo más perseverante y competitivo probablemente practique más meses que un individuo holgazán. Por ello también se decidió exogeneizar dicha variable. Al igual que en el caso anterior, se propone usar como instrumento el número de meses en la práctica que la universidad pone como requisito para graduarse. Se realiza el mismo proceso explicado anteriormente. Se procede a hallar la intensidad de la práctica estimada y se incluye dicho estimado en la ecuación de resultados laborales:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \hat{P} * Intensidad + \beta_2 X + \mu \quad (5)$$

donde  $\hat{P}$  e *Intensidad* son los predichos que usan los respectivos instrumentos; y  $\beta_1$ , el parámetro de interés.

### **Mecanismos de transmisión**

Para el caso particular del Perú, ¿por qué practicar mejoraría los resultados laborales? El mecanismo de transmisión que se probará en esta sección es que la práctica actúa como un puente entre la universidad

y el trabajo, contribuyendo a que el estudiante encuentre un mejor primer empleo. Y este empleo, a su vez, contribuirá a optimizar los resultados laborales de futuros empleos. Existe amplia evidencia de que el primer empleo es un buen predictor del empleo futuro; esto ha sido documentado en países europeos, asiáticos y latinoamericanos, incluyendo el Perú.

Para probar el mecanismo de la calidad del primer empleo, se usará el primer componente de características de dicho puesto de trabajo, como salario y tiempo de búsqueda. Se estimará la variable de prácticas exogeneizada sobre dicho indicador.

$$PC_{empleo1} = \theta_0 + \theta_1 * \hat{P} + \theta_2 X + \mu \quad (6)$$

donde  $PC_{empleo1}$  es el primer eje del análisis del primer componente de características del primer empleo, que es un indicador de su calidad. El parámetro de interés es  $\theta_1$ , que refleja el efecto de la práctica. Posteriormente, se regresa la ecuación (4) sin la práctica e incluyendo el indicador del primer empleo para identificar el efecto del mecanismo sobre los resultados de interés:

$$Y = \beta_0 + \beta_2 * PC_{empleo1} + \beta_3 X + \mu$$

donde el parámetro de interés es  $\beta_2$ , que refleja el efecto de la variable *mecanismo* sobre los resultados de interés.

## 4. BASE DE DATOS

La tabla 1 resume las fuentes de información utilizadas en el estudio y las variables relacionadas con cada fuente. Las subsecciones siguientes explican con mayor detenimiento cada una de las fuentes.

**Tabla 1**  
**Fuentes de información**

<b>Base de datos</b>	<b>Fuente</b>	<b>Año</b>	<b>Variables</b>
Censo universitario	INEI	2010	Marco muestral
Encuesta Nacional de Egresados Universitarios y Universidades	INEI	2014	Variables de resultado y control
Obligatoriedad de prácticas	Elaboración propia (trabajo de campo)	2017	Variables instrumentales y de control

### **4.1. Encuesta Nacional de Egresados Universitarios y Universidades (ENEUU)**

La información en la que se basa la ENEUU fue recogida en el 2014 por el INEI. Esta es la primera encuesta nacional sobre educación superior universitaria y empleo en el Perú. Su objetivo fue recolectar información sobre a) la inserción laboral, b) la percepción de los egresados universitarios acerca de los servicios recibidos y c) las condiciones de los servicios ofrecidos por las universidades que operaban en el 2014.

Para la selección de la muestra encuestada se utilizó el segundo Censo Nacional Universitario (CENAUN) del 2010. De este, se escogió a los alumnos que en ese momento estuvieran cursando su segundo, tercer o cuarto año de estudios, y tuviesen entre 21 y 30 años de edad; además, no debían haber sufrido retrasos en el estudio, de tal manera que, para el año de la encuesta, ya debían haber culminado sus estudios o estuvieran a punto de hacerlo. De los seleccionados, se acotó la muestra a aquellos que, en el 2014, hubieran egresado como mínimo un año antes y como máximo tres, y que en su último año de estudios hubieran tenido de 24 a 26 años de edad, según la longitud de su carrera. El resultado es un marco muestral de 213 370 alumnos de 92 universidades peruanas censadas en el CENAUN 2010, al que se le agregó la información de 39 universidades creadas durante los últimos años. La muestra resultante es probabilística, estratificada, de lista, unietápica e independiente en cada carrera y universidad investigada. Está compuesta por un total 10 560 egresados universitarios y 131 universidades de áreas urbanas de los 25 departamentos del país (Instituto Nacional de Estadística e Informática 2014).

Para fines de este estudio, se trabajó con una muestra más reducida. En primer lugar, y como ya se mencionó, el análisis se centra en los efectos de las prácticas en egresados de ciudades capitales o comparables. De este primer filtro se descartaron de la muestra a 2000 egresados. Además, tampoco se trabajó con egresados de carreras de la salud, ya que sus requerimientos de prácticas no son comparables con los del resto de carreras. La muestra resultante para el análisis está compuesta por 7364 egresados universitarios.

La información recolectada en la encuesta proviene de dos fuentes: una entrevista a los universitarios y un cuestionario resuelto por los representantes de las universidades. En la entrevista, los estudiantes proveyeron información acerca de su vivienda y sus padres. Asimismo, respondieron preguntas sobre su formación profesional, su transición

al mercado laboral, su historial laboral, su situación laboral actual, sus estudios de pregrado y su percepción acerca de la infraestructura y servicios de su universidad. Por su parte, los representantes de las universidades proporcionaron, mediante el cuestionario, información sobre los servicios académicos y complementarios que ofrece la institución, las condiciones de infraestructura y servicios, los docentes y la generación de conocimiento.

La información sobre prácticas preprofesionales se encuentra en el módulo de educación, en la sección de transición al mercado laboral. Para este trabajo se utilizará la información proporcionada acerca de la realización, duración y número de prácticas preprofesionales desarrolladas a lo largo de la carrera de cada egresado. Además de dichas preguntas, se utilizarán los módulos de características de la vivienda y el hogar como controles socioeconómicos, y el módulo de empleo e ingresos como variable de interés para medir los resultados de las prácticas preprofesionales. En el anexo 1 se incluyen estadísticas descriptivas de las principales variables utilizadas en el estudio.

## **4.2. Recajo de información**

Los dos instrumentos necesarios para hallar el efecto de las prácticas y su duración son la obligatoriedad de hacer prácticas por carrera y universidad, y el número de meses requeridos. Lamentablemente, estas preguntas no están disponibles en la base. Debido a ello, se optó por recoger la información de las propias universidades.

Para el proceso de recojo de información se constituyó un equipo de campo. Su labor consistió en obtener información de cada universidad sobre la obligatoriedad de las prácticas y la duración mínima de estas. Dicha información no se recogió en el nivel de universidades, sino de carreras. Por lo tanto, los trabajadores de campo debían

preguntar por cada carrera especificada en la muestra de la universidad correspondiente.

El instrumento de recojo de información fue único, pero la metodología cambió según cada universidad. Para algunas, bastó con ingresar a las páginas web, donde se obtuvo la información de tres tipos de fuentes: la malla curricular, el reglamento de obtención del bachillerato y el reglamento de prácticas preprofesionales. En caso de que se encontraran las tres fuentes, la información se contrastaba para validar los datos. En las universidades o carreras en las que no se halló la información, o esta presentaba contradicciones, se recurrió a llamadas telefónicas. En estos casos, las llamadas se dirigieron al centro de información de la universidad, a cada facultad específica o al centro de experiencia laboral.

Los datos recogidos se concentraron en un solo instrumento, como ya se mencionó, en el que se detalló la información de universidad y carrera, la(s) metodología(s) utilizada(s), si se encontró la información o no, la fuente, y los valores de obligatoriedad y número de meses obligatorios.

En la tabla 2 se reportan los principales resultados del recojo de información.

**Tabla 2**  
**Información de la recolección de datos**

<b>Concepto</b>	<b>Total</b>
Total de carreras	1386
Total de universidades	75
Se encontró información de carreras	1288
No se encontró información	98
Carreras que obligan a hacer prácticas	1017
Promedio de meses obligatorios	7,25
Mínimo de meses obligatorios	1
Máximo de meses obligatorios	24

Como se puede observar, en la muestra seleccionada los egresados universitarios provienen de 75 universidades y de 1386 carreras. En el 73% de estas carreras es obligatorio realizar prácticas para graduarse. El promedio de duración de las prácticas obligatorias es de siete meses; algunas carreras obligan a realizar prácticas durante dos meses y otras apenas por un mes.



## 5. ESTIMACIÓN DE LOS EFECTOS

En la siguiente sección se presentan los resultados estimados sobre la base de datos expuesta anteriormente. Los resultados serán presentados en cuatro partes: a) los efectos de realizar una práctica, para lo cual se utilizará como instrumento la obligatoriedad de esta actividad según la carrera universitaria; b) el análisis diferenciado del efecto de practicar por tamaño de empresa en la que se practica; c) los efectos de la duración de las prácticas preprofesionales, para lo cual se utilizará como instrumento el tiempo requerido para estas según carrera universitaria; y d) la exploración de un mecanismo de transmisión mediante el cual las prácticas podrían estar afectando los resultados en el empleo.

### **5.1. Efectos de la incidencia de las prácticas**

Las prácticas preprofesionales están diseñadas para construir capital humano y mejorar la adquisición de habilidades. La teoría de acumulación de capital humano resalta la importancia de obtener conocimiento y competencias adicionales; en el caso de las prácticas, esto se traduce en un mejor salario y en mayor empleabilidad. Siguiendo esta línea, podemos hacer referencia a la ecuación de Mincer, que estima un modelo del logaritmo de los ingresos contra los años de educación y la experiencia laboral, y muestra evidencia de una relación positiva para ambas variables. Si asumimos que las prácticas proporcionan experiencia, podemos intuir que en el modelo planteado la función

será cóncava con relación a las prácticas. Esta subsección resume los efectos que tiene realizar una práctica preprofesional en el empleo, en el salario, en la pertinencia entre los estudios y el empleo, en la informalidad y en el subempleo. Este último se entiende como el trabajo por debajo de las habilidades con las que se cuenta (subempleo profesional) y el trabajo por menos horas de las que se podría trabajar (empleo a tiempo parcial).

La tabla 3 presenta el impacto de las prácticas preprofesionales en los principales resultados del empleo, para lo cual utiliza como instrumento el requisito de realizar prácticas. Los resultados de la primera etapa se encuentran en el anexo 2. En la tabla 3, las filas impares (1, 3, 5, 7, 9 y 11) muestran los resultados de la estimación sin instrumentalizar la variable de interés; mientras que las filas pares (2, 4, 6, 8 y 10), los resultados utilizando el instrumento. En la primera fila se pueden ver los coeficientes de la incidencia de las prácticas. El primer resultado que se puede extraer de la tabla es que los coeficientes de las regresiones simples sin instrumentalizar son, en la mayoría de casos, no significativos. Al instrumentalizar la realización de la práctica con la variable de obligatoriedad, se obtiene que haber realizado una práctica tiene impactos significativos sobre la mayoría de las variables de resultado. Específicamente, las prácticas tienen efectos significativos en la concordancia entre lo que se estudió y en lo que se trabaja, en la formalidad del empleo, en los ingresos, en el subempleo profesional y en el empleo a tiempo parcial. Realizar prácticas preprofesionales incrementa en 34% las probabilidades de trabajar en algún empleo relacionado con la carrera que se estudió. Si uno de los grandes problemas que enfrentan los jóvenes universitarios es la escasa relación entre lo que estudiaron y lo que hacen, realizar prácticas preprofesionales puede ser una intervención efectiva según las estimaciones.

De la misma manera, haber practicado incrementa el salario en 40% respecto a las personas que no lo hicieron. Este incremento

**Tabla 3**  
**Efectos de realizar prácticas**

	Trabaja actualmente		Trabaja actualmente en su profesión		Trabaja de informal		Salario (logaritmos)		Subempleo profesional		Trabaja a tiempo parcial	
	OLS (1)	IV (2)	OLS (3)	IV (4)	OLS (5)	IV (6)	OLS (7)	IV (8)	OLS (9)	IV (10)	OLS (11)	IV (12)
<b>Realizó prácticas</b>	<b>-0,009 (0,014)</b>	<b>-0,034 (0,139)</b>	<b>0,037 (0,023)</b>	<b>0,329** (0,152)</b>	<b>0,035** (0,015)</b>	<b>-0,506*** (0,143)</b>	<b>0,003 (0,030)</b>	<b>0,399* (0,223)</b>	<b>0,014 (0,030)</b>	<b>-0,480*** (0,171)</b>	<b>0,012 (0,019)</b>	<b>-0,251* (0,130)</b>
Género (mujer = 1)	0,010* (0,006)	-0,058*** (0,011)	-0,012 (0,010)	-0,018* (0,010)	-0,011 (0,010)	-0,002 (0,011)	-0,110*** (0,016)	-0,115*** (0,015)	0,027** (0,013)	0,034*** (0,012)	0,011 (0,011)	0,015 (0,011)
Perteneció al tercio superior	0,003 (0,006)	0,029*** (0,010)	0,045*** (0,008)	0,042*** (0,009)	0,001 (0,009)	0,000 (0,010)	0,090*** (0,016)	0,086*** (0,017)	-0,064*** (0,012)	-0,060*** (0,013)	-0,013 (0,010)	-0,008 (0,011)
Gestión universitaria (privada = 1)	0,004 (0,008)	-0,116*** (0,010)	0,036*** (0,011)	0,027** (0,012)	-0,014 (0,014)	-0,005 (0,013)	-0,292*** (0,024)	-0,155*** (0,011)	-0,030 (0,019)	-0,018 (0,019)	-0,014 (0,013)	-0,004 (0,014)
Fecha de creación (después de 1996 = 1)	-0,011 (0,008)	-0,002 (0,005)	-0,032*** (0,011)	-0,027** (0,010)	0,020* (0,010)	0,013 (0,012)	-1,013*** (0,017)	0,025** (0,010)	0,082*** (0,027)	0,074*** (0,026)	0,022 (0,014)	0,016 (0,014)
Controles												
Cuenta con posgrado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Educación de la madre	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Tiempo de egreso	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Efecto fijo de ciudades	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Efecto fijo de carreras	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Efecto fijo de universidad	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Número de observaciones</b>	<b>6944</b>	<b>6944</b>	<b>5799</b>	<b>5799</b>	<b>4751</b>	<b>4751</b>	<b>5172</b>	<b>5172</b>	<b>5799</b>	<b>5799</b>	<b>5799</b>	<b>5799</b>

Notas: \* indica 90% de confianza, \*\* 95% de confianza y \*\*\* 99% de confianza. Los coeficientes reportados son los pertenecientes a la segunda etapa del IV. La variable *realizó prácticas* es una dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo realizó prácticas preprofesionales en algún momento de su carrera. Las variables dependientes de las regresiones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11 y 12 son dicotómicas. Las variables dependientes de la regresión 7 y 8 son continuas.

contrarresta el efecto negativo del género en el salario, por ejemplo. Ser mujer tiene un efecto negativo de 12% sobre el salario durante los primeros años de egreso de la universidad. Obtener únicamente un trabajo informal —medido como la falta de acceso a seguridad social (pensiones y salud)— es 50% menos probable si se realizaron prácticas preprofesionales. El subempleo también se ve afectado de manera negativa por la práctica. El subempleo profesional —que, como ya se mencionó, se mide como el empleo por debajo de las capacidades del trabajador— se reduce en 48% como resultado de haber practicado. Y el trabajo parcial —definido como el trabajo por menos horas de las que se podría/debería trabajar— se reduce en 25%.

Otro hallazgo que vale la pena comentar es el efecto de integrar algún cuadro de mérito. Pertenecer al tercio superior incrementa la probabilidad de trabajar o de trabajar en algo relacionado con lo que se ha estudiado; asimismo, reduce la probabilidad de estar subempleado y eleva el salario. Sin embargo, la magnitud de los efectos de pertenecer a un cuadro de mérito es menor que la de realizar prácticas. ¿Qué implicancias tienen estos hallazgos para los estudiantes y futuros profesionales? Según los resultados, para algunos de los indicadores laborales pesa más practicar que obtener buenas notas.

## **5.2. Efectos heterogéneos de realizar prácticas**

En esta sección se desarrollan los efectos heterogéneos en los resultados según el tamaño de la empresa en la que se realizó la práctica. Se exploraron diversas fuentes de heterogeneidad en la realización de la práctica, como heterogeneidad por género, por ciudad, por educación de los padres, etcétera. La fuente de heterogeneidad más relevante de las exploradas es la heterogeneidad por el tamaño de la empresa en la que se realizó la práctica. En particular, se revisan dos tamaños: micro

y pequeñas empresas. La base de la regresión está constituida por el resto de empresas, aquellas con más de 100 trabajadores, como empresas medianas o grandes. Practicar en una microempresa —de hasta 20 trabajadores— reduce el impacto positivo de las prácticas para la mayoría de variables de resultado. De manera similar, trabajar en una pequeña empresa también reduce el impacto positivo.

El efecto de practicar en una empresa con menos de 20 trabajadores disminuye las probabilidades de encontrar un empleo en la misma línea de la carrera que se estudió, incrementa la probabilidad de ser informal, acorta el salario y aumenta la probabilidad de encontrarse subempleado. Los mayores efectos se observan en los salarios, pues practicar en una microempresa reduce el logaritmo de estos en 0,16 puntos. Esta reducción es equivalente a un cuarto del efecto positivo que tiene practicar en general sobre el salario. Es decir, el efecto sobre el salario que tiene practicar en una microempresa no anula el efecto de practicar en general, pero lo reduce en 25%.

Practicar en una empresa de entre 20 y 100 trabajadores conlleva un efecto significativo únicamente en la probabilidad de trabajar en un empleo informal. Para el resto de variables de resultado, practicar en estas empresas no tiene ningún efecto. En general, practicar en cualquiera de esos dos tipos de empresas no elimina los efectos positivos de las prácticas: aun practicando en micro o pequeñas empresas, los efectos de las prácticas son positivos. Finalmente, cabe resaltar que los resultados son robustos para los dos tipos de empresas.

### **5.3. Efectos de la duración de las prácticas**

Gran parte de la literatura sobre la efectividad de programas de formación profesional —ya sea impartidos por el Estado, las universidades o, como es el caso de esta investigación, las propias empresas— se enfoca

**Tabla 4**  
**Efectos diferenciados de realizar una práctica**

	Trabaja actualmente (1)	Trabaja actualmente en su profesión (2)	Trabaja como informal (3)	Salario (logaritmos) (4)	Subempleo profesional (5)	Trabaja a tiempo parcial (6)
<b>Realizó prácticas</b>	<b>0,135</b> <b>(0,117)</b>	<b>0,344**</b> <b>(0,158)</b>	<b>-0,539***</b> <b>(0,149)</b>	<b>0,651**</b> <b>(0,250)</b>	<b>-0,509***</b> <b>(0,178)</b>	<b>-0,272**</b> <b>(0,134)</b>
Práctica en empresa de menos de 20 trabajadores	-0,010 (0,016)	-0,037* (0,019)	0,069*** (0,015)	-0,158*** (0,035)	0,074*** (0,026)	0,055*** (0,015)
Práctica en empresa de 20 a 100 trabajadores	-0,021 (0,018)	-0,015 (0,021)	0,058*** (0,019)	-0,055 (0,033)	0,022 (0,026)	0,016 (0,017)
<b>Controles</b>						
Género (mujer = 1)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Pereneció al tercio superior	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Gestión universitaria (privada = 1)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Fecha de creación (después de 1996 = 1)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Cuenta con posgrado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Educación de la madre	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Tiempo de egreso	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Efecto fijo de ciudades	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Efecto fijo de carreras	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Efecto fijo de universidades	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Número de observaciones</b>	<b>6944</b>	<b>5799</b>	<b>4751</b>	<b>5172</b>	<b>5799</b>	<b>5799</b>

Notas: \* indica 90% de confianza, \*\* 95% de confianza y \*\*\* 99% de confianza. Los coeficientes reportados son los pertenecientes a la segunda etapa del IV. La variable *realizó prácticas* es una dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo realizó prácticas preprofesionales en algún momento de su carrera. Las variables dependientes de las regresiones 1, 2, 3, 5 y 6 son dicotómicas. La variable dependientes de la regresión 4 es continua.

en variables binarias de tratamiento. Es decir, se identifica el efecto de participar o no en un programa de este tipo. Sin embargo, al limitar la práctica a una variable binaria se deja de lado el efecto de la exposición a esta experiencia. ¿Es lo mismo trabajar durante tres meses que hacerlo por un año? La duración de una práctica provee más información sobre la efectividad de esta, ya que captura efectos diferenciados al interior de los grupos (Flores-Lagunes y otros 2007). Para cada universidad, no solo se identifica el efecto de haber practicado, sino que dentro de ese grupo se puede observar heterogeneidad en la duración de las prácticas. En esta subsección se exponen los estimados de la duración de las prácticas preprofesionales para los principales resultados de empleo.

La tabla 5 muestra los efectos de la duración de las prácticas sobre los resultados de empleo. La primera etapa de la estimación se encuentra en el anexo 2. Un mes adicional de prácticas preprofesionales incrementa en 2% la probabilidad de trabajar en un empleo relacionado con lo que se ha estudiado. Además, un mes adicional de prácticas incrementa el salario en 4%, aunque este aumento se ve reducido si la práctica se realiza en una microempresa. Finalmente, practicar reduce en 4% la probabilidad de trabajar en un empleo informal. Es decir, practicar un mes adicional contribuye a la concordancia entre las tareas que se realizan y la carrera que se ha estudiado, incrementa los ingresos y mejora la calidad del empleo. Por otra parte, la duración de las prácticas no genera efectos significativos sobre la empleabilidad ni ninguna de las formas de subempleo medidas como resultados en esta investigación.

#### **5.4. Mecanismos de transmisión**

La teoría económica muestra que mediante la acumulación de capital humano se consiguen resultados favorables, como mayores ingresos y niveles de empleabilidad. En el marco de este modelo, las prácticas

**Tabla 5**  
**Efecto de la intensidad de las prácticas (segunda etapa de la regresión)**

	Trabaja actualmente (1)	Trabaja actualmente en su profesión (2)	Trabaja de informal (3)	Salario (logaritmos) (4)	Subempleo profesional (5)	Trabaja a tiempo parcial (6)
<b>Meses de práctica</b>	<b>0,012</b> <b>(0,008)</b>	<b>0,022***</b> <b>(0,008)</b>	<b>-0,037***</b> <b>(0,011)</b>	<b>0,043***</b> <b>(0,015)</b>	<b>-0,017</b> <b>(0,010)</b>	<b>-0,008</b> <b>(0,008)</b>
Práctica en empresa de menos de 20 trabajadores	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	-0,002 (0,002)	-0,008*** (0,002)	0,004** (0,002)	0,002 (0,001)
Práctica en empresa de 20 a 100 trabajadores	-0,001 (0,001)	0,003** (0,001)	-0,001 (0,002)	0,001 (0,002)	-0,001 (0,002)	-0,001 (0,001)
<b>Controles</b>						
Género (mujer = 1)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Perteneció al terciario superior	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Gestión universitaria (privada = 1)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Fecha de creación (después de 1996 = 1)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Cuenta con posgrado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Educación de la madre	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Tiempo de egreso	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Efecto fijo de ciudades	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Efecto fijo de carreras	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Efecto fijo de universidades	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Número de observaciones	6459	5539	4401	4810	5400	5400

Notas: \* indica 90% de confianza, \*\* 95% de confianza y \*\*\* 99% de confianza. Los coeficientes reportados son los pertenecientes a la segunda etapa del IV. La variable meses de práctica es una variable discreta que indica el número de meses que el individuo realizó prácticas pre profesionales. Las variables dependientes de las regresiones 1, 2, 3, 5 y 6 son dicotómicas. La variable dependiente de la regresión 4 es continua.

preprofesionales se ubicarían como una forma alternativa de acumulación de capital: no mediante el estudio, sino a través de la práctica. Otra teoría que podría explicar el efecto de las prácticas es la del ciclo de vida y las dinámicas de ingreso. Lillard y Willis (1976) modelan una función de ingresos que depende del historial laboral de la persona. Encuentran que 73% de la varianza en los ingresos es explicada por diferencias permanentes no observables, al controlar por educación, experiencia, raza y género. Este hallazgo apoya en cierta medida la idea de que los ingresos en el primer empleo son un buen predictor de los ingresos futuros. Otros estudios han seguido esta teoría reafirmando que la calidad del primer empleo importa para el empleo futuro (Hamaaki y otros 2013, Kondo 2007). En el Perú, Yamada, Lavado y Franco encuentran una correlación de hasta 42% entre el empleo actual y el primer empleo, para personas de, en promedio, 50 años de edad.

Siguiendo esta línea, en esta subsección se plantea que el primer empleo funciona como un canal de persistencia de las prácticas preprofesionales. Se tratará de probar que las prácticas afectan los resultados del empleo de los jóvenes egresados —con un historial de tres empleos en promedio desde el momento de egreso— mediante el primer empleo. La hipótesis es que las prácticas ayudan a conseguir un mejor primer empleo y que este, a su vez, afecta la calidad de los empleos futuros.

Para hallar el mecanismo, se estimó el efecto de haber realizado prácticas sobre la calidad del primer empleo; y luego, el efecto de dicha calidad sobre el empleo actual. Los datos sobre el primer empleo son extraídos de la ENEUU. Se excluyen de la muestra a los egresados que, desde el momento de egreso, solo habían accedido a un empleo. La calidad del primer empleo se calcula sobre la base del sueldo, de la incidencia del subempleo y del tiempo que la persona ha estado buscando dicho empleo. Estas características entran a la ecuación como un factor subyacente, en el que se utiliza un análisis del componente principal (ACP). Se emplea solo el primer componente en la estimación.

En la tabla 6 se muestran los resultados de la estimación de las prácticas sobre el primer componente de la calidad del empleo. Practicar, medido nuevamente con el instrumento de obligatoriedad, incrementa la calidad del primer empleo. El incremento es de 1,42 unidades, que equivale a una desviación estándar en el índice de calidad de empleo —o primer componente—. El resultado es fácilmente interpretable: una persona que realiza prácticas preprofesionales cuenta con la capacidad de conseguir un mejor primer empleo, ya sea mediante contactos, exposición a ofertas laborales en ese ámbito, recomendaciones o competencias desarrolladas en esa experiencia. A su vez, un mejor primer empleo se traduce en una mejora en la calidad de los empleos futuros.

**Tabla 6**  
**Mecanismo de transmisión**  
**(de la práctica preprofesional al primer empleo)**

	Índice de calidad del primer empleo (1)
<b>Realizó prácticas</b>	<b>1,416***</b> <b>(0,561)</b>
Controles	
Género (mujer = 1)	Sí
Educación de la madre	Sí
Gestión universitaria (privada = 1)	Sí
Fecha de creación (después de 1996 = 1)	Sí
Efecto fijo de ciudades	Sí
Efecto fijo de carreras	Sí
Media	0,003
Número de observaciones	3535

Nota: \* indica 90% de confianza, \*\* 95% de confianza y \*\*\* 99% de confianza. El instrumento es la obligatoriedad de las prácticas preprofesionales por parte de la universidad, variable dicotómica que toma el valor de 1 si es obligatorio hacer prácticas para graduarse.

## 6. CONCLUSIONES

Este estudio contribuye a la literatura de capacitaciones y formación profesional, al estimar el impacto causal de realizar prácticas y de la duración de estas sobre los resultados laborales. Utilizando una metodología de variables instrumentales, con instrumentos recogidos en el trabajo de campo, se estima el efecto de realizar prácticas condicionado a que los requisitos que piden las universidades sobre estas son exógenos a las capacidades de los estudiantes. Los estimados demuestran que las prácticas son efectivas porque mejoran los resultados laborales de los egresados, incluso en el caso de prácticas en micro y pequeñas empresas. Los resultados positivos son guiados probablemente por una inserción inicial en un primer empleo de mayor calidad.

Los principales hallazgos muestran que realizar prácticas preprofesionales incrementa en 34% la probabilidad de trabajar en algún empleo relacionado con la carrera que se estudió. Además, las prácticas incrementan en 40% el salario de las personas que las realizan respecto a las que no, y mejoran las condiciones laborales de informalidad y subempleo. Adicionalmente, se explora la exposición a las prácticas con la premisa de que un indicador binario considera que todas las experiencias prelaborales son iguales. Al evaluar la duración de la práctica, encontramos que practicar un mes adicional incrementa en 2% la probabilidad de trabajar en un empleo relacionado con la carrera que se ha estudiado, eleva el salario en 4% y reduce en 4% la probabilidad de acceder a un empleo informal.

Sobre la base de un análisis heterogéneo en tamaño de la empresa, se encuentra que trabajar en micro y pequeñas empresas contrae los

efectos positivos de las prácticas para casi todos los resultados del empleo. Si bien esta reducción es importante en algunos casos —como el salario—, practicar en dichas empresas no contrarresta del todo el efecto positivo de las prácticas para ninguna variable de resultado.

Finalmente, analizando la transición entre las prácticas y los resultados laborales se encontró que uno de los mecanismos mediante el cual operan las prácticas preprofesionales es el del primer empleo. Las prácticas funcionan en parte porque incrementan la probabilidad de que los estudiantes accedan a un mejor primer empleo y esto, a su vez, se traduce en mejores resultados laborales en trabajos futuros.

Los resultados de esta investigación son de interés para estudiantes universitarios, hacedores de política y educadores en general. El subempleo universitario, la falta de habilidades específicas para el mercado laboral y los empleos de baja calidad pueden ser combatidos mediante prácticas preprofesionales. Como lo muestran los resultados, todas estas situaciones problemáticas mejoran con la realización de prácticas. Esta información reafirma que las políticas de las universidades de incluir las prácticas como un requisito en su malla curricular constituyen una buena estrategia. Los estudiantes universitarios deben también estar enterados de sus efectos positivos. Dicho esto, aún queda mucho por explorar en la línea de qué tipo de prácticas son las más útiles, ya que más allá del tamaño de la empresa y el tiempo que permanece en ella el practicante, no tenemos mayor información acerca de los periodos de práctica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akerlof, George (1970). The market for 'lemons': quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500.
- Alba-Ramírez, Alfonso (1993). Mismatch in the Spanish labor market: overeducation? *Journal of Human Resources*, 28(2): 259-278.
- Allen, Jim (2007). Mobilization of human resources. In Jim Allen and Rolf van der Velden (Eds.), *The flexible professional in the knowledge society: general results of the reflex project* (pp. 159-197). Maastricht University.
- Allen, Jim y Rolf van der Valdes (2001). Educational mismatches versus skill mismatches: effects on wages, job satisfaction, and on-the-job search. *Oxford Economic Papers*, 53(3), 434-452.
- Alzúa, María Laura; Guillermo Cruces y Carolina López (2015). Youth training programs beyond employment: experimental evidence from Argentina. Documento de Trabajo, 177. La Plata: CEDLAS.
- Attanasio, Orazio; Adriana Kugler y Costas Meghir (2011). Subsidizing vocational training for disadvantaged youth in Colombia: evidence from a randomized trial. *American Economic Journal: Applied Economics*, 3(3), 188-220.
- Brooks, Linda; Allen Cornelius, Ellen Greenfield y Robin Joseph (1995). The relation of career-related work or internship experiences to the

- career development of college seniors. *Journal of Vocational Behavior*, 46(3), 332-349.
- Callanan, Gerard y Cynthia Benzing (2004). Assessing the role of internships in the career-oriented employment of graduating college students. *Education + Training*, 46(2), 82-89.
- Cappelli, Peter (2014). Skill gaps, skill shortages and skill mismatches: evidence for the US. NBER Working Paper, 20382.
- Crebert, Gay; Merrelyn Bates, Barry Bell, Carol-Joy Patrick y Vanda Cragolini (2004). Developing generic skills at university, during work placement and in employment: graduates' perceptions. *Higher Education Research & Development*, 23(2), 147-169.
- Fernández, Roberto; Emilio Castilla y Paul Moore (2000). Social capital at work: networks and employment at a phone center. *American Journal of Sociology*, 105(5), 1288-1356.
- Flores-Lagunes, Alfonso; Arturo González y Todd C. Neumann (2007). *Estimating the effects of length of exposure to a training program: the case of Job Corps*. IZA Discussion Paper, 2846.
- Gault, Jack; John Redington y Tammy Schlager (2000). Undergraduate business internships and career success: are they related?. *Journal of Marketing Education*, 22(1), 45-53.
- Glaeser, Edward L. (1999). Learning in cities. *Journal of Urban Economics*, 46(2), 254-277.
- Glaeser, Edward y David Maré (2001). Cities and Skills. *Journal of Labor Economics*, 19(2), 316-342.
- Granovetter, Mark (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1390.

- Groot, Wim y Henriëtte Maassen van den Brink (2000). Overeducation in the labor market: a meta-analysis. *Economics of Education Review*, 19(2), 149-158.
- Hamaaki, Junya; Masahiro Hori, Saeko Maeda y Keiko Murata (2013). How does the first job matter for an individual's career life in Japan? *Journal of the Japanese and International Economies*, 29(C), 154-169.
- Heckman, James (1979). Sample selection bias as a specification error. *Econometrica*, 47(1), 153-161.
- Jackson, Michelle; John H. Goldthorpe y Collin Mills (2005). Education, employers and class mobility. *Research in Social Stratification and Mobility*, 23, 3-33.
- Klein, Marcus y Felix Weiss (2011). Is forcing them worth the effort?: benefits of mandatory internships for graduates from diverse family backgrounds at labour market entry. *Studies in Higher Education*, 36(8), 969-987.
- Kondo, Ayako (2007). Does the first job really matter?: state dependency in employment status in Japan. *Journal of the Japanese and International Economies*, 21(3), 379-402.
- Lavado, Pablo; Joan Martínez y Gustavo Yamada (2014). *¿Una promesa incumplida?: la calidad de la educación superior universitaria y el subempleo profesional en el Perú*. Documento de trabajo, 2014-021. Lima: BCRP.
- Leuven, Edwin y Hessel Oosterbeek (2011). *Overeducation and mismatch in the labor market*. IZA Discussion Paper 5523. Bonn: IZA.
- Lillard, Lee A. y Robert J. Willis (1978). Dynamic aspects of earning mobility. *Econometrica*, 46(5), 985-1012.

- Maynard, Douglas C.; Todd A. Joseph y Amanda M. Maynard (2006). Underemployment, job attitudes, and turnover intentions. *Journal of Organizational Behavior*, 27(4), 509-536.
- Manacorda, Marco y Barbara Petrongolo (2006). Regional mismatch and unemployment: theory and evidence from Italy 1977-1998. *Journal of Population Economics*, 19(1), 137-162.
- Mohamedbhai, Goolam (2005). The challenge of graduate unemployment in Africa. *Boston College International Higher Education*, 80, 12.
- Neal, Derek. (1995). Industry-specific human capital: evidence from displaced workers. *Journal of Labor Economics*, 13(4), 653-677.
- Nunley, John; Adam Pugh, Nicholas Romero y R. Alan Seals (2015). *College major, internship experience, and employment opportunities: estimates from a résumé audit*. AUWP 2015-09. Auburn University.
- Ñopo, Hugo; Miguel Robles y Jaime Saavedra (2002). *Una medición del impacto del Programa de Capacitación Laboral Juvenil ProJoven*. Documento de Trabajo, 36. Lima: GRADE.
- Organización Internacional del Trabajo (2013). *Trabajo decente y juventud en América Latina: políticas para la acción*. Lima: OIT.
- Organización Internacional del Trabajo (2016). *Panorama laboral 2016 América Latina y el Caribe*. Lima: OIT.
- Petersen, Trond; Ishak Saporta y Marc-David Seidel (2000). Offering a job: meritocracy and social networks. *American Journal of Sociology*, 106(3), 763-817.
- Rauch, James (1991). *Productivity gains from geographic concentration of human capital: evidence from the cities*. NBER Working Paper, 3905.

- Richards, Ellen W. (1984). Undergraduate preparation and early career outcomes: a study of recent college graduates. *Journal of Vocational Behavior*, 24(3), 279-304.
- Saniter, Nils y Thomas Siedler (2014). Door opener or waste of time?: the effects of student internships on labor market outcomes. IZA Discussion Paper, 8141. Bonn: IZA.
- Saavedra, Jaime y Juan Chacaltana (2001). *Exclusión y oportunidad: jóvenes urbanos y su inserción en el mercado de trabajo y en el mercado de capacitación*. Lima: GRADE.
- Spence, Michael (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355-374.
- Stiglitz, Joseph E. (1975). The theory of screening, education, and the distribution of income. *The American Economic Review*, 65(3), 283-300.
- Scarletti, Andreas (2009). *Die bedeutung von praktika und studentischen erwerbstätigkeiten für den berufseinstieg*. Studien zur Hochschulforschung, 77. München: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF).
- Schnedler, Wendelin (2004). *The value of signals in hidden action models: concepts, application, and empirical evidence*. Physica-Verlag Heidelberg.
- Taylor, M. Susan (1988). Effects of college internships on individual participants. *Journal of Applied Psychology*, 73(3), 393-401.
- Yamada, Gustavo; Pablo Lavado, Ana Paula Franco y Emilia Abusada (2016). *First impressions matter for life: the contribution of skills for the first job*. Working Papers, 1613. Lima: CIUP.

Wolter, Andrä y Ulf Banscheraus (2012). Praxisbezug und beschäftigungsfähigkeit im Bologna prozess: a never ending story? En Wilfried Schubarth, Karsten Speck, Andreas Seidel, Corinna Gottmann, Caroline Kamm, Maud Krohn (Eds.), *Studium nach Bologna: praxisbezüge stärken?* (pp. 21-36). Springer VS, Wiesbaden.

## 1. Estadísticas descriptivas

Variable	Obs.	Media	Min.	Max.
Trabaja actualmente ( <i>dummy</i> )	8551	0,789 (0,407)	0,0	1,0
Trabajo profesión ( <i>dummy</i> )	7467	0,861 (0,345)	0,0	1,0
Informal ( <i>dummy</i> )	5847	0,055 (0,228)	0,0	1,0
Logaritmo de salario (soles)	6439	7,425 (0,605)	3,2	9,3
Tiempo buscando empleo (meses)	4479	2,196 (1,544)	1,0	6,0
Cantidad de empleos	4478	2,830 (1,287)	1,0	14,0
Realizó práctica ( <i>dummy</i> )	8551	0,940 (0,237)	0,0	1,0
Meses practicando	8037	10,839 (6,439)	1,0	24,0
Práctica como requisito ( <i>dummy</i> )	8551	0,592 (0,491)	0,0	1,0
Requisito de práctica en meses	8589	3,649 (4,256)	0,0	29,8
Financió su carrera ( <i>dummy</i> )	8551	0,310 (0,462)	0,0	1,0
Utilizó la bolsa para conseguir práctica ( <i>dummy</i> )	8551	0,204 (0,403)	0,0	1,0

<b>Variable</b>	<b>Obs.</b>	<b>Media</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
Género (mujer =1)	8551	0,571 (0,495)	0,0	1,0
Estudios superiores ( <i>dummy</i> )	8551	0,253 (0,434)	0,0	1,0
Tiempo de egreso (años)	8551	3,228 (1,17)	0,0	9,0
Educación de la madre (escalonada)	8335	4,695 (1,164)	1,0	7,0
Tercio superior ( <i>dummy</i> )	8551	0,503 (0,5)	0,0	1,0
Universidad privada ( <i>dummy</i> )	8551	0,406 (0,491)	0,0	1,0
Convenio fomento trabajo en la universidad ( <i>dummy</i> )	7350	0,646 (0,478)	0,0	1,0
Bolsa de trabajo en la universidad	7372	0,684 (0,464)	0,0	1,0
Promueven incursión laboral en la universidad ( <i>dummy</i> )	8282	0,823 (0,381)	0,0	1,0

## 2. Primera etapa

**Tabla 1-A**  
**Efecto de realizar prácticas**  
**(primera etapa de la regresión)**

	Realizó prácticas (1)
<b>Requisito hacer prácticas</b>	<b>0,101***</b> <b>(0,008)</b>
Controles	
Género (mujer = 1)	Sí
Educación de la madre	Sí
Gestión universitaria (privada = 1)	Sí
Fecha de creación (después de 1996 = 1)	Sí
Efecto fijo de ciudades	Sí
Efecto fijo de carreras	Sí
Efecto fijo de universidades	Sí
Número de observaciones	6944

Nota: \* indica 90% de confianza, \*\* 95% de confianza y \*\*\* 99% de confianza. El instrumento es la obligatoriedad de las prácticas preprofesionales por parte de la universidad, variable dicotómica que toma el valor de 1 si es obligatorio hacer prácticas para graduarse.

**Tabla 2-A**  
**Efecto de la intensidad de las prácticas**  
**(primera etapa de la regresión)**

	<b>Intensidad de la práctica (meses) (1)</b>
<b>Intensidad del requisito (meses)</b>	<b>0,092***</b> <b>(0,020)</b>
<b>La universidad promueve la inserción</b>	<b>1,334***</b> <b>(0,259)</b>
Controles	
Género (mujer = 1)	Sí
Educación de la madre	Sí
Gestión universitaria (privada = 1)	Sí
Fecha de creación (después de 1996 = 1)	Sí
Efecto fijo de ciudades	Sí
Efecto fijo de carreras	Sí
Efecto fijo de universidades	Sí
Número de observaciones	4039

Nota: \* indica 90% de confianza, \*\* 95% de confianza y \*\*\* 99% de confianza. Se utilizan dos instrumentos. El primero es la intensidad del requisito: el número mínimo de meses que la universidad obliga a los estudiantes a realizar prácticas preprofesionales. El segundo es la promoción de las prácticas en la universidad: variable dicotómica que toma el valor de 1 si la universidad promueve la colocación de sus alumnos en prácticas preprofesionales.



*La importancia de las prácticas  
preprofesionales en la transición al empleo.  
Un estudio en las ciudades capitales del Perú*

Edición mayo 2018