

Decidiendo para un futuro mejor¹

El efecto de la información sobre
la deserción escolar y el uso del tiempo

Christopher Neilson, Princeton University
Francisco Gallego, PUC Chile/J-PAL
Oswaldo Molina, Universidad del Pacífico



19 de abril del 2016

¹El financiamiento para este Proyecto fue provisto por el Departamento de Trabajo de los Estados Unidos.

Contenido

- 1 Motivación
- 2 La Deserción Escolar en el Perú
- 3 El Proyecto DFM
 - Los Vídeos
 - Las Infografías
 - Los Datos
 - Testimonio
- 4 Resultados
 - Percepciones y Decisiones Educativas
 - Percepciones y Uso del Tiempo
 - Percepciones sobre el Financiamiento
 - Percepciones sobre los retornos a la educación
- 5 Sigüentes Pasos

Motivación

- Las inversiones en capital humano muestran usualmente retornos positivos, en particular en niveles secundarios de educación.
- En décadas recientes, varias políticas en países desarrollo han buscado aumentar la inversión en capital humano de los jóvenes.
 - Oferta: mejorar el acceso (locales, vouchers, facilidades de transporte).
 - Oferta: mejorar la calidad (calidad docente, inversión en infraestructura).
 - Demanda: transferencias condicionadas (Progesa, Juntos, Bolsa Familia).
 - Demanda: **intervenciones informativas** (retornos a la educación, ayuda financiera).

Motivación

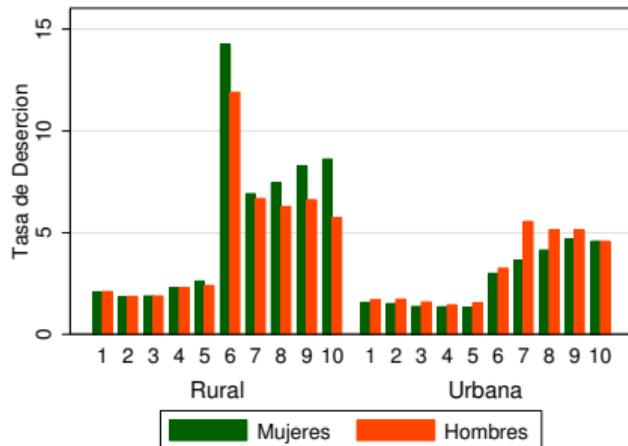


Figura 1.1: Deserción escolar por grado, ruralidad y sexo, 2014

- En Perú, pese a los avances recientes en la cobertura y calidad de los servicios educativos, la deserción en edad escolar aún es un problema significativo.
- La tasa de deserción global es **3.2** según data administrativa, pero hay **fuertes** diferencias por grupo etéreo y por área.
- Entre 2014 y 2015, desertaron aprox. **178 mil estudiantes**.
 - 53 % eran niños.
 - 75 % vivía en áreas urbanas.
 - 50 % estaba en Secundaria.
 - Casi la población de la **ciudad de Ayacucho**.

Motivación

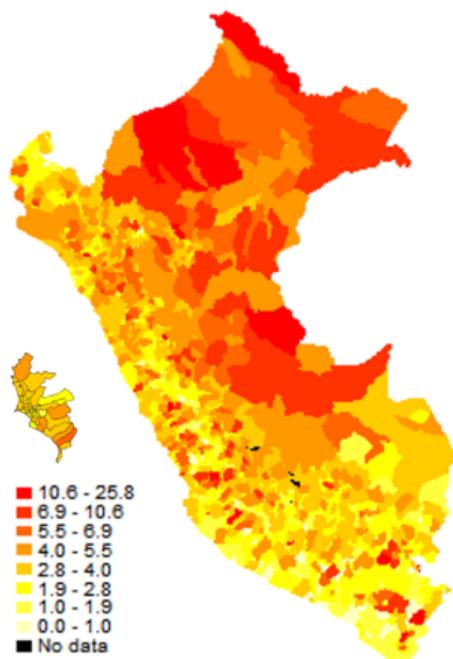


Figura 1.2: Deserción escolar en Perú, 2014-15, según SIAGIE-MINEDU

- La deserción escolar puede estar explicada por varias razones:
 - Falta de acceso a escuelas de calidad.
 - Alto costo de oportunidad del tiempo.
 - Bajos retornos percibidos de la educación.
- La deserción y el trabajo infantil pueden retroalimentarse, especialmente en zonas rurales.
- En Perú, el problema de la deserción aún es muy persistente en la Sierra Rural y fuertemente también en la Selva.

La Deserción Escolar en el Perú

- En la literatura no es evidente qué intervenciones pueden ser implementadas como políticas públicas.
- En este proyecto, colaboramos con **MineduLAB** en la implementación de **un piloto de política pública** considerando el universo de escuelas en el país.

El Proyecto (I)

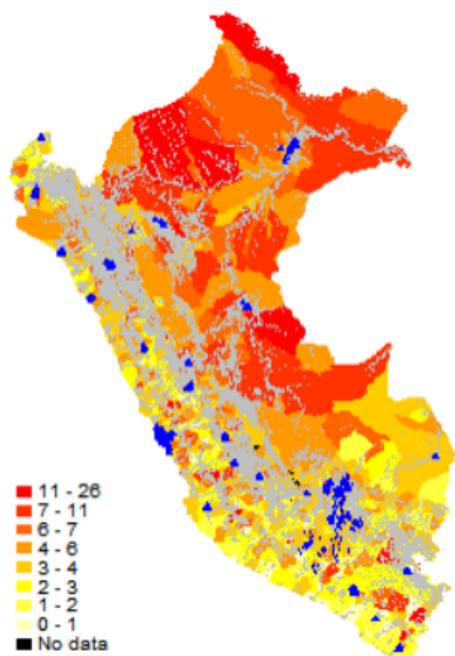


Figura 3.1: Muestra de DFM

- 2,495 escuelas (codlocal) directamente consideradas en el estudio.
 - 24 capitales departamentales .
 - Sierra Rural de Arequipa y Cusco.
 - **30 % de la población escolar nacional.**

El Proyecto (II)

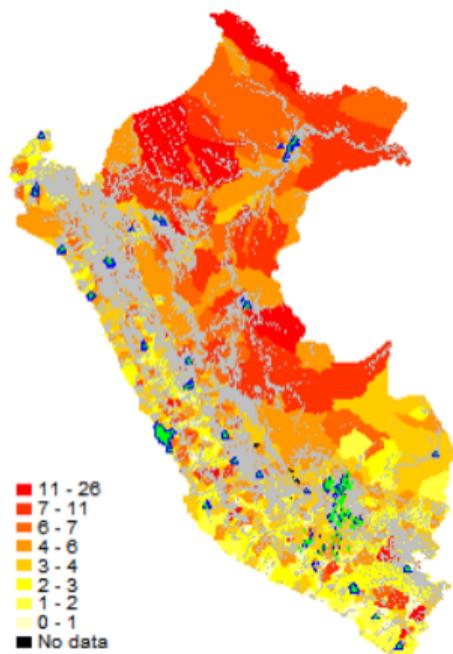


Figura 3.2: Muestra de DFM y Tratamientos

- 2,495 escuelas (codlocal) directamente consideradas en el estudio.
- En este proyecto, colaboramos con MineduLAB en la implementación de un piloto de política pública.
 - 24 capitales departamentales .
 - Sierra Rural de Arequipa y Cusco.
 - **30 % de la población nacional de escuelas urbanas públicas.**
- 50 % de las escuelas reciben **tratamiento masivo.**
- En 30 % de las escuelas aplicamos encuestas en papel.
- En una submuestra (2,800 padres y 7,500 estudiantes) aplicamos **encuestas a profundidad** en Tablet.
 - Al 50 % aplicamos **tratamiento intensivo.**

El Proyecto (III)



Figura 3.3: Tratamiento masivo

- **Tratamiento masivo:** Información a los estudiantes en las escuelas.
 - **Telenovelas:** vídeos informativos y persuasivos presentados en las aulas.
 - 1 Retornos económicos a la educación por nivel.
 - 2 Retornos sociales.
 - 3 Oportunidades para seguir estudios superiores.
 - 4 Retornos por área de educación superior.
 - 4 vídeos autoaplicados en áreas urbanas.
 - 1 vídeo aplicado por el equipo encuestado en áreas rurales.

El Proyecto (IV)

- **Tratamiento intensivo:** Información concentrada y provista individualmente a padres y estudiantes en sus hogares.
 - Infografías anidadas en encuestas a profundidad en Tablet.
 - Tratamientos informativos adicionales: major-choice app y school-choice app.

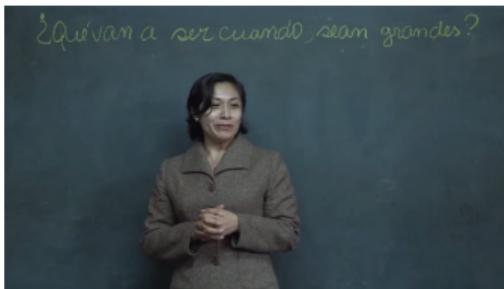


Figura 3.4: Tratamiento intensivo

Contenido

- 1 Motivación
- 2 La Deserción Escolar en el Perú
- 3 **El Proyecto DFM**
 - Los Vídeos
 - Las Infografías
 - Los Datos
 - Testimonio
- 4 Resultados
 - Percepciones y Decisiones Educativas
 - Percepciones y Uso del Tiempo
 - Percepciones sobre el Financiamiento
 - Percepciones sobre los retornos a la educación
- 5 Sigüientes Pasos

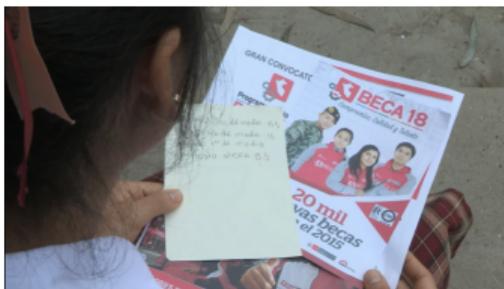
Los Vídeos



(a) E1: Aprendiendo el valor de la educación



(b) E2: Estudiar para vivir mejor



(c) E3: Una beca para un sueño



(d) E4: Elijo mi carrera, una importante decisión

Figura 3.5: Screenshots de los vídeos

Contenido

- 1 Motivación
- 2 La Deserción Escolar en el Perú
- 3 **El Proyecto DFM**
 - Los Vídeos
 - **Las Infografías**
 - Los Datos
 - Testimonio
- 4 Resultados
 - Percepciones y Decisiones Educativas
 - Percepciones y Uso del Tiempo
 - Percepciones sobre el Financiamiento
 - Percepciones sobre los retornos a la educación
- 5 Sigüentes Pasos

Las Infografías



(a) Los retornos económicos por nivel de educación



(b) Los retornos sociales por nivel de educación



(c) Las oportunidades para financiar la educación superior



(d) Las distintas opciones de educación superior y sus retornos

Figura 3.6: Screenshots de las infografías

Contenido

- 1 Motivación
- 2 La Deserción Escolar en el Perú
- 3 **El Proyecto DFM**
 - Los Vídeos
 - Las Infografías
 - **Los Datos**
 - Testimonio
- 4 Resultados
 - Percepciones y Decisiones Educativas
 - Percepciones y Uso del Tiempo
 - Percepciones sobre el Financiamiento
 - Percepciones sobre los retornos a la educación
- 5 Siguietes Pasos

Los Datos (I)

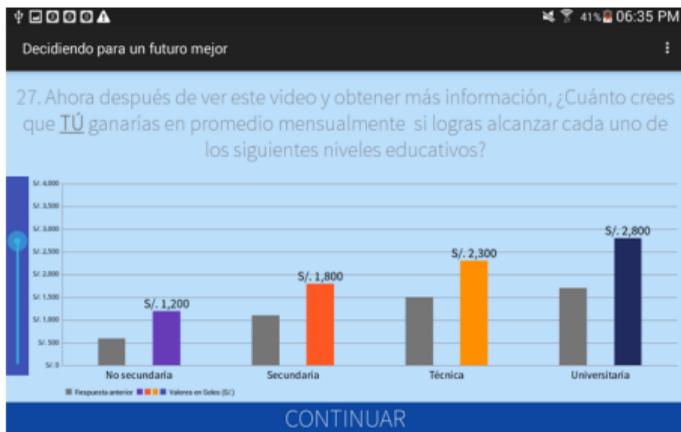
Financiamiento Externo (USDoL)

- Self-Administered Paper (SAP) Survey
 - Instrumento de cobertura masiva (>75,000 estudiantes en zonas urbanas).
 - Permite capturar variables categóricas e información numérica de alta calidad.
- In-Depth Tablet (IDT) Survey
 - Encuesta a profundidad en zonas urbanas y rurales.
 - Infografía y tratamientos informativos intensivo.
 - Permite rastrear el efecto inmediato de la información y medir percepciones más difíciles de aproximar (e.g. probabilidades).

Colaboración con MineduLAB - DES

- Datos Administrativos:
 - Permiten rastrear la deserción y desempeño académico de todas las escuelas de estudio.

Los Datos (II)



(a)



(b)

Figura 3.7: Screenshots de la app

Contenido

- 1 Motivación
- 2 La Deserción Escolar en el Perú
- 3 **El Proyecto DFM**
 - Los Vídeos
 - Las Infografías
 - Los Datos
 - **Testimonio**
- 4 Resultados
 - Percepciones y Decisiones Educativas
 - Percepciones y Uso del Tiempo
 - Percepciones sobre el Financiamiento
 - Percepciones sobre los retornos a la educación
- 5 Sigüentes Pasos

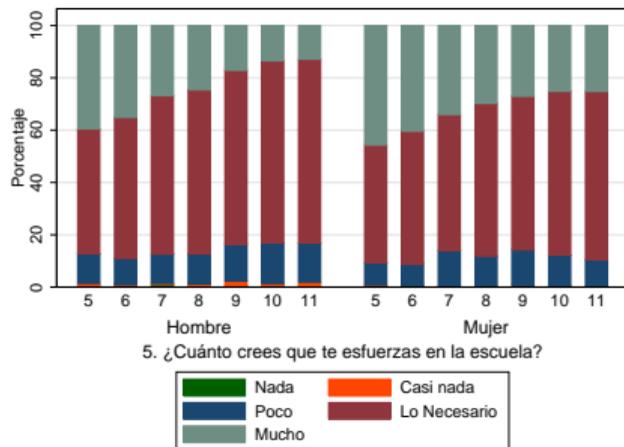
Testimonio

Contenido

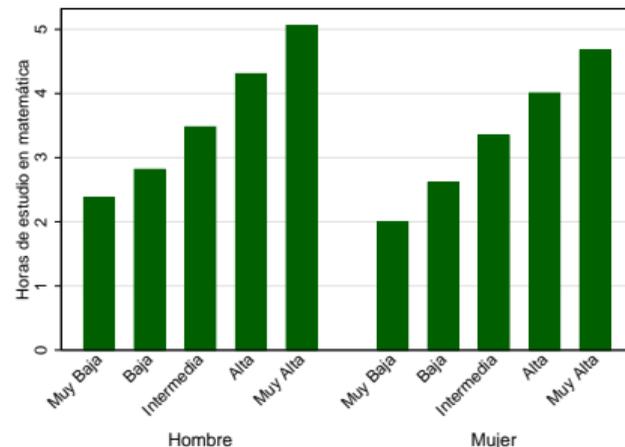
- 1 Motivación
- 2 La Deserción Escolar en el Perú
- 3 El Proyecto DFM
 - Los Vídeos
 - Las Infografías
 - Los Datos
 - Testimonio
- 4 **Resultados**
 - **Percepciones y Decisiones Educativas**
 - Percepciones y Uso del Tiempo
 - Percepciones sobre el Financiamiento
 - Percepciones sobre los retornos a la educación
- 5 Sigüientes Pasos

Percepciones y Decisiones Educativas (I)

- El esfuerzo y la dedicación a la escuela cambian con la edad y con la auto-percepción de las capacidades.



(a) Esfuerzo en la escuela autopercebido, según grado y género [SAP Urbana]

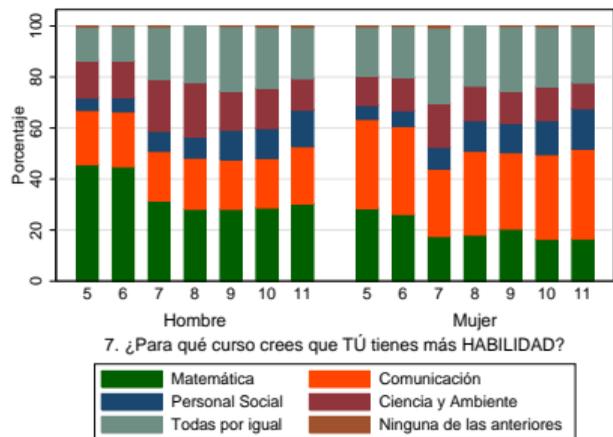


(b) Horas de estudio en matemática, según quintil autopercebido de habilidad en matemática y género [SAP Urbana]

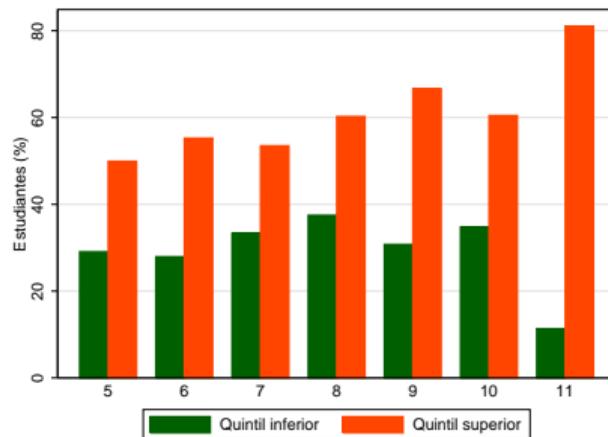
Figura 4.1: Esfuerzo, dedicación y auto-percepción

Percepciones y Decisiones Educativas (II)

- Esto moldea la percepción de las ventajas comparativas de los estudiantes.
- Estas percepciones determinan su elección de carrera. Se produce un sinceramiento de los planes educativos.



(a) Curso para el que se percibe mayor habilidad, según grado y género [SAP Urbana]



(b) Estudiantes que quieren estudiar carreras STEM (%), en quintiles 1 y 5 de habilidad autopercebida en matemática [SAP Urbana]

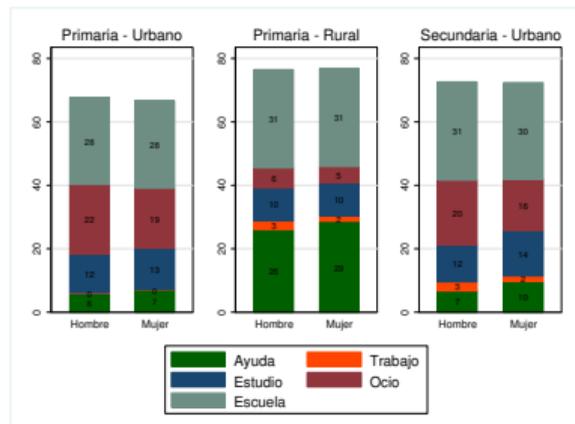
Figura 4.2: Percepción de las ventajas y la elección

Contenido

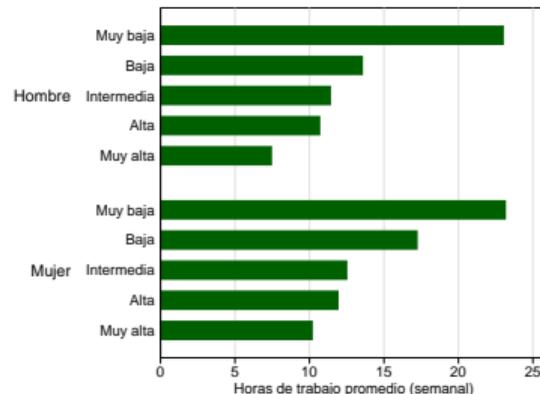
- 1 Motivación
- 2 La Deserción Escolar en el Perú
- 3 El Proyecto DFM
 - Los Vídeos
 - Las Infografías
 - Los Datos
 - Testimonio
- 4 **Resultados**
 - Percepciones y Decisiones Educativas
 - **Percepciones y Uso del Tiempo**
 - Percepciones sobre el Financiamiento
 - Percepciones sobre los retornos a la educación
- 5 Sigüentes Pasos

Percepciones y Uso del Tiempo

- Hogares y estudiantes deciden cómo usar su tiempo también en función a estas percepciones y percepciones pesimistas pueden tener efectos duraderos sobre las inversiones en capital humano.



(a) Uso del Tiempo a la Semana, por género [IDT]



(b) Horas de trabajo infantil, por género y quintil de habilidad en matemática percibida por el padre [IDT]

Figura 4.3: Formación de percepciones y decisiones educativas

Contenido

- 1 Motivación
- 2 La Deserción Escolar en el Perú
- 3 El Proyecto DFM
 - Los Vídeos
 - Las Infografías
 - Los Datos
 - Testimonio
- 4 **Resultados**
 - Percepciones y Decisiones Educativas
 - Percepciones y Uso del Tiempo
 - **Percepciones sobre el Financiamiento**
 - Percepciones sobre los retornos a la educación
- 5 Sigüientes Pasos

Percepciones sobre el Financiamiento

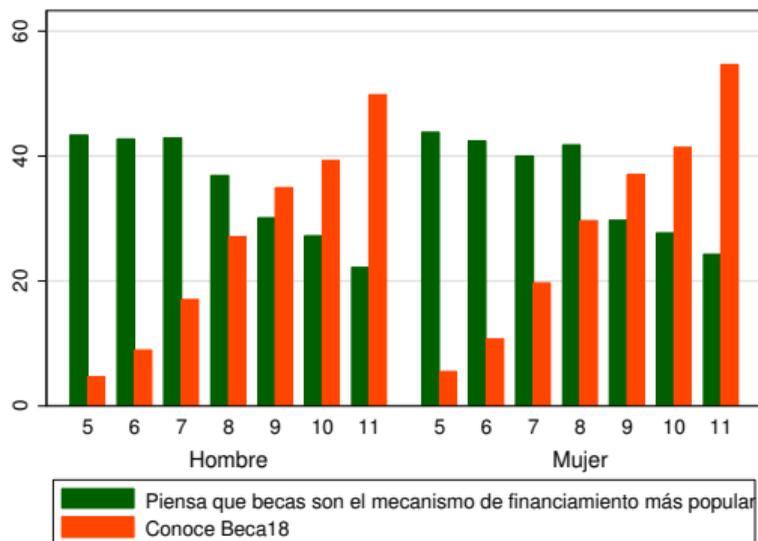


Figura 4.4: Conocimiento de Beca18 y percepción sobre importancia de becas para financiar estudios superiores, por género [SAP Urbana]

- Conforme pasan los años, los alumnos son menos optimistas respecto a financiar estudios con una beca.
- Los niños saben sobre Beca 18 muy tarde: 19% de la muestra urbana, recién 53% en 5to de media. Una proporción reducida de niños saben de Beca 18 en los años críticos.

Contenido

- 1 Motivación
- 2 La Deserción Escolar en el Perú
- 3 El Proyecto DFM
 - Los Vídeos
 - Las Infografías
 - Los Datos
 - Testimonio
- 4 **Resultados**
 - Percepciones y Decisiones Educativas
 - Percepciones y Uso del Tiempo
 - Percepciones sobre el Financiamiento
 - **Percepciones sobre los retornos a la educación**
- 5 Sigüientes Pasos

Percepciones sobre los retornos a la educación (I)

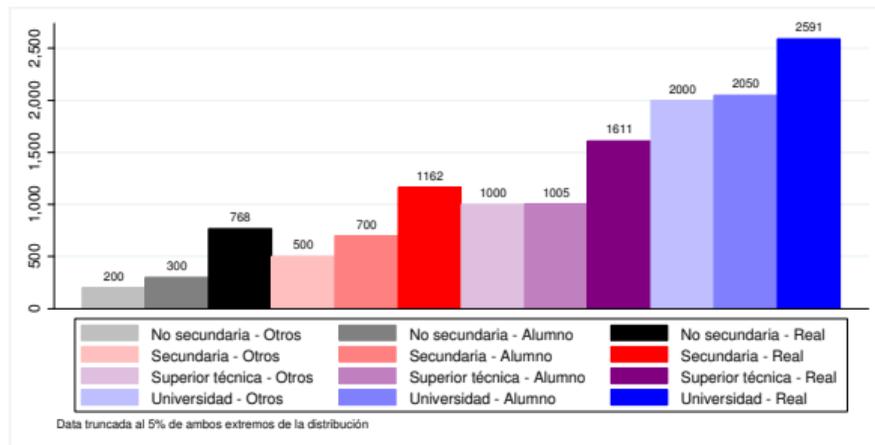


Figura 4.5: Ingresos mensuales según nivel educativo, para la población, para el estudiante y según data real [SAP Urbana]

- Los estudiantes subestiman todos los ingresos en promedio respecto del real.
- Incluso bajo **estándares conservadores**, subestiman en 20 % los ingresos de la educación universitaria y >30 % los de la educación técnica.
- Además, sobreestiman en general sus propios ingresos futuros.
- Este sesgo se reduce con la edad
- Las niñas subestiman los retornos de la educación técnica y sobreestiman los de niveles bajos de educación.

Sigüientes Pasos

- Reforzamiento de tratamiento en las escuelas tratadas del Policy Pilot.
- Follow-up:
 - **Datos administrativos:** Seguimiento con SIAGIE matrícula 2016 y desempeño académico en SIAGIE y ECE 2016.
 - **Encuestas:**
 - SAP: 866 escuelas del país.
 - IDT Urbana: 4,500 estudiantes y 1,800 padres en Lima Metropolitana.
 - IDT Rural: 3,000 estudiantes y 1,000 padres en Sierra Rural de Cusco y Arequipa.