## UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

# FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CIENCIAS ECONOMICAS



### **TESIS**

"EVALUACIÓN DE IMPACTO DE UN PROYECTO DE EDUCACIÓN FINANCIERA DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE 4TO Y 5TO DE SECUNDARIA DE IIEE DE LIMA NORTE"

## PREPARADO POR:

BACH. VICTOR HERNAN VASQUEZ RUIZ
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL ECONOMISTA

LIMA – PERÚ

2017

### DEDICATORIA:

A mi madre, por enseñarme el significado de la responsabilidad y el sentido de justicia y que el valor de la vida es brindar libertad y amor a manos llenas.

A mis hermanos y hermana, por ser siempre inspiración y motivación para caminar hacia el lado correcto de la vida.

A Catherine, por su apoyo incondicional y por ser una compañera que supo cuestionarme y ser parte de este difícil proceso de investigación.

A mi hija Esperanza, por ser mi inspiración para hacer de este mundo un mejor lugar para ella.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Mis más sinceros agradecimientos:

A los estudiantes y docentes de las IIEE que participaron en el proyecto del programa, que de manera incondicional accedieron a colaborar con la investigación.

A mi esposa y compañera Catherine Bonilla Untiveros, por brindarme sus apreciaciones y sugerencias durante el proceso de la investigación y ayudarme a tener una posición más crítica sobre mi problema de investigación.,

A mis docentes, Economista Godofredo Cañote Santamarina, por su constante apoyo a mi proceso de formación. Al Ingeniero Juan Francisco Bazan Baca por sus importantes apreciaciones para el procesamiento y análisis estadístico de la información.

Y a cada una de las personas que de manera directa o indirecta hicieron posible la culminación de este estudio y detrás de ello un sueño: que la Educación financiera inclusiva permita reducir las brechas sociales y alcanzar una mejor calidad en la población.

## ÍNDICE

RESU	MEN	IX
ABSTI	RACT	X
PRESI	ENTACIÓN	XI
CAPÍT	TULO I	1
PLAN'	ΓΕΑΜΙΕΝΤΟ DEL PROBLEMA	1
1.1	ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	1
1.2	SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	4
1.3	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.4	JUSTIFICACIÓN	5
1.5	OBJETIVOS	7
	OBJETIVO GENERAL:	
1.5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
CAPÍT	TULO II	8
MARC	O TEÓRICO	8
2.1	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	8
2.2	BASES TEÓRICAS	
2.3	GLOSARIO DE TÉRMINOS	35
CAPÍT	TULO III	41
HIPOT	TESIS Y VARIABLES	41
3.1	HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	41
3.1.1	'.HIPÓTESIS NULA	
3.2	IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	
3.3	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	
3.4	MATRIZ DE CONSISTENCIA	43
CAPÍT	TULO IV	44
мето	DOLOGÍA	44
	TIPO DE INVESTIGACIÓN	
4.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	
4.3	UNIDAD DE ANÁLISIS	44
4.4	POBLACIÓN DE ESTUDIO	44
4.5	TAMAÑO DE MUESTRA	
4.6	SELECCIÓN DE MUESTRA	45
4.7	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
4.8	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN	46
CAPÍT	TULO V	48
PRESI	ENTACIÓN DE RESULTADOS	48

CONCLUSIONES	85
RECOMENDACIONES	87
BIBLIOGRAFIA	89
ANEXOS	94

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: CRECIMIENTO DEL PBI ANUAL EN AMÉRICA LATINA Y EL MUNDO	XII
FIGURA 2: PBI PERCÁPITA EN AMÉRICA LATINA Y EL MUNDO	XIII
FIGURA 3: CEREMONIA DE LANZAMIENTO DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE INCLUSIÓN	
FINANCIERA EN TARMA, JUNÍN EN JULIO DE 2015.	XV
FIGURA 4 MOROSIDAD BANCARIA EN LOS ULTIMOS DIEZ AÑOS EN PERÚ	2
FIGURA 5: PROYECTO MICITY	16
FIGURA 6: MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO	25
FIGURA 7: PROCESO DE ALEATORIZACIÓN PARA EVALUACIÓN DE IMPACTO	27
FIGURA 8: REGRESIÓN DISCONTINUA	30
FIGURA 9: DIFERENCIA EN DIFERENCIAS	30
FIGURA 10. GÉNERO DE ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA EN GRUPOS DE INTERVENCIÓN	V Y
CONTROL	49
FIGURA 11. EDAD DE ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA EN GRUPOS DE INTERVENCIÓN Y	
CONTROL	49
FIGURA 12. MADRE DE ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA QUE TRABAJA	49
FIGURA 13. ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA TIENE CASA PROPIA.	50
FIGURA 14. ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA CUENTA CON SERVICIOS BÁSICOS	50
FIGURA 15. INGRESO FAMILIAR DE ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA	50
FIGURA 16. ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA QUE CUENTAN CON UN FAMILIAR ENFERM	<i>O</i> 51
FIGURA 17. ESTIMACIÓN DE DIFERENCIA EN DIFERENCIAS DE LA VARIABLE CONOCIMIENTOS	
FINANCIEROS PARA ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA	54
FIGURA 18. PORCENTAJE DE ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA SEGÚN NIVEL DE	
APROBACIÓN EN PRUEBA DE CONOCIMIENTOS AL FINAL DE LA INTERVENCIÓN (POST TES	ST)
	55
FIGURA 19. ESTIMACIÓN DE DIFERENCIA EN DIFERENCIAS DE LA VARIABLE HABILIDADES	
FINANCIERAS EN ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA.	57
FIGURA 20. PORCENTAJE DE ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA SEGÚN NIVEL DE	
APROBACIÓN EN PRUEBA DE HABILIDADES AL FINAL DE LA INTERVENCIÓN (POST TEST)	58
FIGURA 21. ESTIMACIÓN DE DIFERENCIA EN DIFERENCIAS DE LA VARIABLE MONTO AHORRAD	O
EN ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA	60
FIGURA 22. NIVEL DE ACTITUDES FRENTE A LA EDUCACIÓN FINANCIERA EN GRUPOS DE	
INTERVENCIÓN Y CONTROL EN ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA - POST TEST	61
FIGURA 23. NIVEL DE CAPACIDADES FRENTE A LA EDUCACIÓN FINANCIERA EN GRUPOS DE	
INTERVENCIÓN Y CONTROL EN ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA - POST TEST	63
FIGURA 24 PORCENTA IF DE ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA OUE AHORRA - POST TEST	· 63

FIGURA 25. FRECUENCIA DE AHORRO EN LOS GRUPOS DE INTERVENCIÓN Y CONTROL EN	
ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA - POST TEST	64
FIGURA 26. ELABORACIÓN DE PLAN DE NEGOCIO EN GRUPOS DE INTERVENCIÓN Y CONTRO	L EN
ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA - POST TEST	66
FIGURA 27. EMPRENDIMIENTO FINANCIERO DESARROLLADO EN GRUPOS DE INTERVENCIÓN	V Y
CONTROL EN ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA - POST TEST	66
FIGURA 28. GÉNERO DE ESTUDIANTES DE 5TO DE SEGUNDARIA	67
FIGURA 29. EDAD EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA	68
FIGURA 30. MADRE DE ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA TRABAJA	68
FIGURA 31. ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA TIENE CASA PROPIA	68
FIGURA 32. ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA CUENTA CON SERVICIOS BÁSICOS	69
FIGURA 33 INGRESO FAMILIAR DE ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA	69
FIGURA 34 . ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA CUENTA CON UN FAMILIAR ENFERMO	69
FIGURA 35: ESTIMACIÓN DE DIFERENCIA EN DIFERENCIAS DE LA VARIABLE NIVEL DE	
CONOCIMIENTOS FINANCIEROS EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA	73
FIGURA 36: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EDUCACIÓN FINANCIERA EN GRUPOS DE	
INTERVENCIÓN Y CONTROL EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA AL FINAL DE LA	
INTERVENCIÓN - POST TEST	73
FIGURA 37. ESTIMACIÓN DE DIFERENCIA EN DIFERENCIAS DE LA VARIABLE NIVEL DE	
HABILIDADES FINANCIEROS EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA	76
FIGURA 38. HABILIDADES EN EDUCACIÓN FINANCIERA EN GRUPOS INTERVENCIÓN Y CONTR	ROL
EN ESTUDIANTES DE 5TO SECUNDARIA - POST TEST	76
FIGURA 39. ESTIMACIÓN DE DIFERENCIA EN DIFERENCIAS DE LA VARIABLE DE MONTO	
AHORRADO EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA	79
FIGURA 40. ACTITUDES FRENTE A LA EDUCACIÓN FINANCIERA EN GRUPOS DE INTERVENCIO	ÓN Y
CONTROL EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA - POST TEST	80
FIGURA 41. CAPACIDADES EN EDUCACIÓN FINANCIERA EN GRUPOS DE INTERVENCIÓN Y	
CONTROL EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA - POST TEST	81
FIGURA 42. PORCENTAJE DE ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA QUE AHORRA - POST TE	EST 82
FIGURA 43. FRECUENCIA DE AHORRO EN LOS GRUPOS DE INTERVENCIÓN Y CONTROL EN	
ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA - POST TEST	82
FIGURA 44. ELABORACIÓN DE PLAN DE NEGOCIO EN GRUPOS DE INTERVENCIÓN Y CONTRO	L EN
ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA - POST TEST	84
FIGURA 45. IMPLEMENTACIÓN DE UN EMPRENDIMIENTO FINANCIERO EN GRUPOS DE	
INTERVENCIÓN Y CONTROL EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA - POST TEST	84

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: VARIABLES PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL PROYECTO DE EDUCACIÓN
FINANCIERA42
TABLA 2: VARIABLES PARA LA EVALUACIÓN DE RESULTADOS DEL PROYECTO DE EDUCACIÓN
FINANCIERA (POST TEST)42
TABLA 3:MATRIZ DE CONSISTENCIA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO Y DE RESULTADOS DEL PROYECTO DE EDUCACIÓN FINANCIERA43
TABLA 4: CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS DE LOS ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA
TABLA 5: EVALUACIÓN DE IMPACTO DIF IN DIF (PRE TEST Y POST TEST) ESTUDIANTES DE 4TO DE
SECUNDARIA51
TABLA 6: EVALUACION DE RESULTADOS (POST-INTERVENCIÓN) DIFERENCIA DE MEDIAS EN
ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA51
TABLA 7: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA EN DIFERENCIAS EN LA VARIABLE
CONOCIMIENTOS FINANCIEROS EN ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA53
TABLA 8: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA EN DIFERENCIA – REGRESIÓN LINEAL EN LA
VARIABLE CONOCIMIENTOS FINANCIEROS EN ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA53
TABLA 9 : RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA EN DIFERENCIAS EN LA VARIABLE
HABILIDADES FINANCIERAS EN ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA56
TABLA 10: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA EN DIFERENCIA – REGRESIÓN LINEAL EN LA
VARIABLE HABILIDADES FINANCIERAS EN ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA56
TABLA 11: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA EN DIFERENCIAS EN LA VARIABLE MONTO
AHORRADO EN ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA59
TABLA 12: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA EN DIFERENCIA – REGRESIÓN LINEAL EN LA
VARIABLE MONTO AHORRADO EN ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA59
TABLA 13: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA DE MEDIAS (T – STUDENT) DE LA VARIABLE
ACTITUDES FINANCIERAS EN ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA - POST TEST61
TABLA 14: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA DE MEDIAS (T – STUDENT) DE LA VARIABLE
CAPACIDADES FINANCIERAS EN ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA - POST TEST62
TABLA 15: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA DE MEDIAS (T – STUDENT) DE LA VARIABLE
ELABORACIÓN DE PLAN DE NEGOCIO EN ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA - POST TEST
TABLA 16: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA DE MEDIAS (T – STUDENT) DE LA VARIABLE
EMPRENDIMIENTO FINANCIERO EN ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA - POST TEST 65
TABLA 17: CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS DE LOS ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA
67

TABLA 18: RESULTADOS EVALUACION DE IMPACTO DIF IN DIF (PRE TEST Y POST TEST)
ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA70
TABLA 19: RESULTADOS EVALUACIÓN POR RESULTADOS POST-INTERVENCIÓN DIFERENCIA DE
MEDIAS EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA – (POST TEST)70
TABLA 20: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA EN DIFERENCIAS EN LA VARIABLE NIVEL DE
CONOCIMIENTOS FINANCIEROS EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA71
TABLA 21: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA EN DIFERENCIA – REGRESIÓN LINEAL EN LA
VARIABLE NIVEL DE CONOCIMIENTOS FINANCIEROS EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO DE
SECUNDARIA72
TABLA 22: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA EN DIFERENCIAS EN LA VARIABLE
HABILIDADES FINANCIERAS EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA74
TABLA 23: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA EN DIFERENCIA – REGRESIÓN LINEAL EN LA
VARIABLE HABILIDADES FINANCIERAS EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA75
TABLA 24: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA EN DIFERENCIAS EN LA VARIABLE MONTO
AHORRADO EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA77
TABLA 25: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA EN DIFERENCIA – REGRESIÓN LINEAL EN LA
VARIABLE MONTO AHORRADO EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA78
TABLA 26: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA DE MEDIAS (T – STUDENT) EN LA VARIABLE
ACTITUDES FINANCIERAS EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA - POST TEST80
TABLA 27:RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA DE MEDIAS (T – STUDENT) EN LA VARIABLE
CAPACIDADES FINANCIERAS EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA - POST TEST 81
TABLA 28: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA DE MEDIAS (T – STUDENT) EN LA VARIABLE
ELABORACIÓN DE PLAN DE NEGOCIO EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA - POST
TEST
TABLA 29: RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DIFERENCIA DE MEDIAS (T – STUDENT) EN LA VARIABLE
ELABORACIÓN DE EMPRENDIMIENTO FINANCIERO EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO DE
SECUNDARIA - POST TEST84

#### **RESUMEN**

El objetivo de esta investigación permite evaluar si un proyecto de Educación Financiera tiene el impacto en lograr que los estudiantes de 4to y 5to de secundaria desarrollen conocimientos, habilidades y prácticas financieras que puedan poner en práctica en su vida futura. El tipo de investigación es cuantitativa, y cuenta con una metodológica de diseño no experimental. No se cuenta con un muestreo aleatorio, pero si se cuenta con una asignación aleatoria de 17 secciones en el grupo de intervención y 12 secciones en el grupo de control. Se aplicaron encuestas socioeconómicas para determinar la homogeneidad del grupo control e intervención. Se aplicaron encuestas de educación financiera al inicio y final la intervención, las cuales fueron analizadas utilizando una prueba econométrica Diferencia en Diferencia (Dif in Dif) para evaluar el impacto de las variables de conocimiento, habilidades y practicas de ahorro entre los grupos de intervención y control. No se encontraron diferencias basales en las características socioeconomicas entre los grupos de intervención y control. El proyecto tiene un impacto significativo en las variables de Conocimiento (\*0.039) y Habilidades (\*0.036), pero no se encontró un impacto en la variable Ahorro (0.411) entre los estudiantes de 4to de secundaria. La evaluación de impacto en los estudiantes de 5to de secundaria, demuestran que el proyecto no tiene un impacto significativo en las variables de Conocimiento (0.057) y Ahorro (0.952), pero si se encontró un impacto en la variable Habilidades (\*0.024).

El proyecto de Educación Financiera presenta un impacto significativo en las variables de Conocimiento y Habilidades Financieras entre los estudiantes de 4to de secundaria, y presenta un impacto significativo solo en la variable de Habilidades Financieras entre los estudiantes de 5to de secundaria.

Palabras clave: evaluación de impacto, educación financiera, diferencia en diferencia

ABSTRACT

The aim of this research is to evaluate whether a Financial Education project has the

impact for 4th and 5th grade students to develop financial knowledge, skills and practices

which can put into practice in their future life. The kind of research is quantitative, and has a

non-experimental design methodology. There is no random sampling, but if there is a random

assignment of 17 sections in the intervention group and 12 sections in the control group.

Socioeconomic surveys were applied to determine the homogeneity of the control and

intervention groups. Financial education surveys were applied at the beginning and end of the

intervention. Data was analyzed using an econometric test Difference in Difference (Dif in

Dif) to evaluate the impact on variables: knowledge, skills and savings practices among the

intervention and control groups.

No baseline differences were found in the socioeconomic characteristics between the

intervention and control groups. The project has a significant impact on Knowledge (\* 0.039)

and Skills (\* 0.036), but there was no impact on the Savings variable (0.411) among 4th

grade students. Impact assessment in 5th grade students shows that the project does not have

a significant impact on the Knowledge (0.057) and Savings (0.952) variables, but an impact

was found on the Skills variable (\* 0.024).

The Financial Education project has a significant impact on the Knowledge and

Financial Skills variables among 4th grade students, and has a significant impact only on the

Financial Skills variable among students in 5th grade.

**Key words**: impact evaluation, financial education, difference in difference

Χ

## **PRESENTACIÓN**

Durante la última década, la mayoría de las economías de América Latina y el Caribe han mostrado un crecimiento sostenido. Sin embargo, los niveles de pobreza y desigualdad siguen siendo altos y la exclusión financiera continúa afectando a sectores, tanto de la población urbana como rural, lo que puede dificultar el futuro desarrollo económico y social de la región. El crecimiento económico conlleva a la necesidad de que las personas sepan cómo manejar sus finanzas personales y beneficiarse de los mercados financieros más desarrollados. En este sentido, las iniciativas de educación financiera pueden convertirse en un complemento importante de los procesos de inclusión financiera y las medidas de reducción de la pobreza. La educación financiera se ha convertido, en una prioridad para las instituciones públicas a nivel mundial, así como para las organizaciones internacionales, las instituciones multilaterales y foros internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE, el Banco Mundial, el G-20, el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) y la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN). La región ha experimentado un buen desarrollo económico en los últimos años. Según el Banco de Desarrollo de América Latina - CAF (2013), las razones que apoyaron estos resultados recientes fueron la estabilidad macroeconómica, las altas tasas de crecimiento, la mejora de los resultados educativos, un mercado laboral más inclusivo y redes de protección más amplias, sobre todo las relacionadas con las transferencias monetarias. Del mismo modo, las tasas de inflación en los países de la región, con algunas excepciones, han disminuido significativamente durante las últimas dos décadas, lo que favorece la estabilidad macroeconómica y el poder de compra de los individuos. Una comparación con el resto del mundo pone en evidencia los resultados positivos obtenidos por estas economías. Desde 2003, el Producto Bruto Interno-PIB de América Latina y el Caribe ha crecido por encima de las economías de la OCDE, mientras que durante el comienzo de la crisis económica mundial (entre 2008 y 2009) la desaceleración de la expansión económica fue menor a la evidenciada por los países desarrollados. Así mismo, el crecimiento del PIB de América Latina se encuentra por encima de la media mundial. La región también ha mostrado una mejora en términos de la formación bruta de capital como porcentaje del PIB. Mientras que las economías de la OCDE presentaron una formación bruta de capital de 17,1% en 2009, América Latina y el Caribe alcanzaron 20,1%. Para 2010 se mantuvo la tendencia y los resultados fueron 17,9% y 21,7%, respectivamente. El buen desempeño de la región también puede ser corroborado por el análisis de la tasa de ahorro bruto<sup>2</sup> como porcentaje del PIB, que pasó de 18,5% en 2009 a 19,3% en 2010 a nivel mundial.

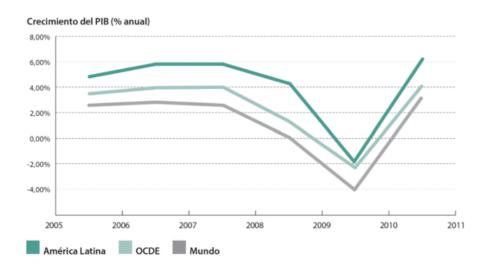


Figura 1: Crecimiento Del PBI Anual en América Latina y el Mundo

Fuente: Elaboracion datos de World Development Indicators

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La formación bruta de capital (anteriormente, inversión interna bruta) comprende los desembolsos en concepto de adiciones a los activos fijos de la economía más las variaciones netas en el nivel de los inventarios. Los activos fijos incluyen los mejoramientos de; las adquisiciones de planta, maquinaria y equipo, la construcción de carreteras, ferrocarriles y obras afines, incluidas las escuelas, oficinas, hospitales, viviendas residenciales privadas, y los edificios comerciales e industriales. Los inventarios son las existencias de bienes que las empresas mantienen para hacer frente a fluctuaciones temporales o inesperadas de la producción o las ventas, y los "productos en elaboración". De acuerdo con el SCN de 1993, las adquisiciones netas de objetos de valor también constituyen formación de capital

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> El ahorro bruto se calcula como el ingreso nacional bruto menos el consumo total más las transferencias netas

El PIB per cápita de América Latina y el Caribe, a pesar de las mejoras observadas desde 2002, sigue siendo bajo en comparación con el promedio de los países miembros de la OCDE (por encima de 30.000 dólares). En efecto, el PIB per cápita se encuentra en 8.822 dólares, lo cual representa un poco más de un cuarto de este promedio, y es inferior al promedio mundial para el año 2010, correspondiente a 9.928 dólares.

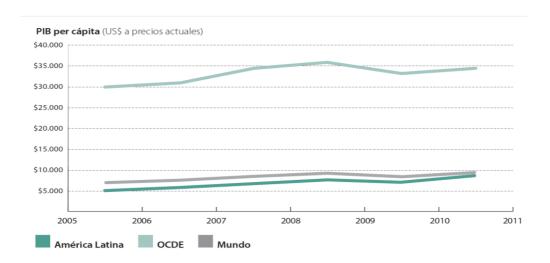


Figura 2: PBI Percápita en América Latina y el Mundo

Fuente: Elaboracion datos de World Development Indicators

Según el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD, 2014), a pesar de estas tendencias positivas en el crecimiento y la estabilidad macroeconómica, América Latina y el Caribe sigue siendo la región más desigual del mundo. Esto se refleja en varios indicadores como el ingreso per cápita, el acceso a la infraestructura, los servicios básicos y así como, en los componentes del Indice de Desarrollo Humano - IDH. PNUD, (2015) define al IDH como un índice compuesto que se centra en tres dimensiones básicas del desarrollo humano: tener una vida larga y saludable, que se mide por la esperanza de vida al nacer; la capacidad de adquirir conocimientos, que se mide por los años de escolaridad y los años esperados de escolaridad; y la capacidad de lograr un nivel de vida digno, que se mide por el

ingreso nacional bruto per cápita. El límite superior del IDH es 1,0. Se trata de una estadística única que tiene en cuenta tanto el desarrollo social como económico.

El índice de pobreza humana de la región es 31,4%, el cual incluye 12,3% de personas en condiciones de pobreza extrema (setenta millones de personas en la indigencia en términos absolutos). A pesar de la reducción en los indicadores de pobreza, la CAF, (2013) señala que la desigualdad, medida en términos del índice de Gini, aún es alta. Los países de la región presentan índices de Gini entre 45 y 60, mientras que los países de la OCDE se ubican, en promedio, en alrededor de 33. La pobreza y la desigualdad en la región siguen siendo elevadas; en efecto, cerca de un tercio de la población es pobre. Según el Institut des Amériques, (2014), el principal desafío de América Latina y el Caribe es, lograr una reducción de las desigualdades sociales sin dejar de lado la dinámica de desarrollo y crecimiento económico, mediante una efectiva reducción de la concentración de los ingresos y el logro de mejores resultados en términos de los componentes del IDH.

Frente a esta situación, la OCDE (2010) indica que la capacidad de los sectores de bajos ingresos de aprovechar las nuevas oportunidades que ofrece el sistema financiero, depende de manera crítica de sus habilidades, incluyendo la educación financiera. En efecto, la educación financiera es una de las herramientas de las políticas actualmente implementadas por los gobiernos latinoamericanos con el objeto de desarrollar las habilidades necesarias en su población, como buenas prácticas de ahorro, tomas de decisiones informadas al momento de acceder a un crédito financiero, etc, que contribuyan a mejorar su calidad de vida.

Segun la CAF para las economías de América Latina la inclusión financiera es una prioridad, debido a que puede generar un efecto positivo sobre la desigualdad y la pobreza, así como sobre el crecimiento económico. En ese sentido, se considera que un aumento de

10% en el acceso a los servicios financieros genera una reducción de 0,6 puntos en el coeficiente de desigualdad de Gini, mientras que un aumento de 10% en el crédito privado reduce la pobreza en cerca de 3%.

A pesar que muchos países vienen implementando políticas y programas de educación financiera, a partir de la crisis económica del 2008, todavía existe una brecha importante de bajos niveles de inclusión financiera en zonas alejadas y/o rurales.

En Perú, y en varias partes del mundo se vienen desarrollando estrategias nacionales de educación financiera, los cuales buscan el desarrollo de capacidades y competencias de los niños, niñas y adolescentes, a través de la enseñanza y práctica de la educación social y financiera.



Figura 3: Ceremonia de lanzamiento de la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera en Tarma, Junín en Julio de 2015.

Fuente: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social del Perú

A nivel local, se ha venido implementando un Proyecto de Educación Financiera, dirigido a estudiantes de instituciones educativas de Lima Norte, cuyos objetivos son:

- i) Incorporar en la gestión educativa de las instituciones educativas la enseñanza y práctica de la educación financiera.
- Desarrollar una cultura de ahorro y promover el uso de herramientas de gestión financiera entre los niños, niñas y adolescentes.

Este proyecto de educación financiera se implementó a través de talleres de capacitación en temas de educación social y financiera dirigido a docentes, teniendo como énfasis la capacitación en cascada, con el objetivo que los contenidos sean trasmitidos posteriormente a los estudiantes como público objetivo final. Este proyecto utiliza una metodología centrada en el estudiante, promoviendo la participación continua y la construcción de pensamiento crítico. Se busca además, que los docentes logren articular los ejes fundamentales del proyecto con los contenidos del Diseño Curricular Nacional. Los docentes capacitados deben elaborar sus sesiones de aprendizaje incorporando los contenidos del proyecto en las clases de Educación para el Trabajo y Tutoría.

Por lo anteriormente expuesto, la presente tesis se propone evaluar un Proyecto de Educación Financiera implementado en instituciones educativas de Lima Norte. En ese sentido, es necesario evaluar el impacto de este Proyecto de Educación Financiera en mejorar los conocimientos, habilidades y prácticas financieras entre los jóvenes estudiantes. Debido a que la evaluación de impacto permitirá obtener una estimación cuantitativa de los beneficios de la implementación de este proyecto y evaluar si los cambios obtenidos por ella son o no atribuibles a la intervención implementada. Los resultados de esta evaluación de impacto contribuirán a la mejora continua del proyecto.

## CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Según información del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2016) la economía peruana en el año 2015, medida a través del Producto Bruto Interno, a precios constantes de 2007, creció en 3,3% explicado por el buen desempeño del consumo privado que se incrementó en 3,4% y el consumo del gobierno que aumentó en 5,8%, no obstante la contracción en la formación bruta de capital fijo (-6,6%). Sin embargo y a pesar de estos avances, los niveles de pobreza y desigualdad siguen siendo altos y la exclusión financiera continúa afectando a sectores, tanto de la población urbana como rural, lo que puede dificultar el futuro desarrollo económico y social del país.

En el año 2014, **Klapper et al, (2014)** a pedido del Banco Mundial llevó a cabo un estudio de medición de la alfabetizacion financiera en más de 140 países del mundo, utilizando encuestas de cara a cara a 150,000 personas mayores de 15 años, elegidas al azar. El principal resultado fue que, a nivel mundial, solo 1 de cada 3 adultos son alfabetos financieros. Sin embargo, las mujeres, los pobres, y los menos educados tuvieron mayor probabilidad de presentar brechas en el conocimiento financiero. Esto no es aplicable solo a los países en desarrollo, sino también en países con mercados financieros más desarrollados.

Según la misma encuesta de alfabetización financiera, **Klapper et al, (2014)**, en el Perú solo el 28% de los mayores de 15 años son alfabetos financieros. Y según el Global Findex (2015) en Perú, apenas el 29% de las personas mayores de edad declaran tener una cuenta de ahorros en alguna institución financiera formal.

Un estudio realizado por la Asociación de Bancos del Perú **-ASBANC** demuestra que la morosidad bancaria alcanzó su mayor nivel en diez años y la tasa de morosidad al cierre de abril de 2016 ascendió a 2.77%3.

MOROSIDAD 1993 - 2016 (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1993			13.86			12.94	13.34	12.67	11.75	11.70	11.74	9.31
1994	9.96	9.67	8.69	8.80	8.62	8.07	8.33	8.70	7.37	7.68	7.43	6.91
1995	7.68	7.70	6.61	7.05	6.87	6.10	6.24	6.17	5.59	5.84	5.45	4.82
1996	5.30	5.53	5.07	5.46	5.49	4.99	5.49	5.63	5.44	5.74	5.69	5.22
1997	5.87	5.91	5.67	5.97	6.09	5.50	5.83	6.06	5.69	5.82	5.85	5.07
1998	5.72	5.87	5.96	6.38	6.44	6.09	6.45	6.72	6.67	6.99	7.33	7.02
1999	8.35	9.22	9.41	9.85	10.29	10.32	10.09	10.78	8.67	8.94	9.16	8.33
2000	9.36	9.95	9.81	10.21	10.28	10.05	10.49	10.47	10.34	10.34	10.21	9.98
2001	10.76	10.60	10.58	10.44	10.19	9.82	9.94	9.99	9.85	9.57	9.66	8.92
2002	9.38	9.05	9.00	8.82	8.60	8.02	8.35	8.31	8.09	8.15	8.35	7.58
2003	7.95	7.90	7.71	7.82	7.72	7.73	7.96	7.66	7.58	7.18	6.81	5.80
2004	5.98	5.79	5.75	5.69	5.50	5.10	5.06	4.93	4.59	4.47	4.14	3.71
2005	3.78	3.76	3.59	3.44	3.30	3.00	2.93	2.90	2.68	2.59	2.51	2.14
2006	2.26	2.29	2.10	2.10	2.08	2.00	2.03	1.93	1.86	1.87	1.81	1.63
2007	1.67	1.66	1.63	1.70	1.62	1.56	1.56	1.58	1.51	1.48	1.38	1.26
2008	1.40	1.38	1.36	1.31	1.31	1.21	1.22	1.21	1.19	1.19	1.26	1.27
2009	1.34	1.43	1.41	1.52	1.58	1.62	1.64	1.69	1.58	1.63	1.62	1.56
2010	1.66	1.67	1.73	1.72	1.76	1.66	1.81	1.75	1.64	1.63	1.59	1.49
2011	1.55	1.53	1.51	1.51	1.51	1.51	1.54	1.57	1.54	1.57	1.52	1.47
2012	1.54	1.60	1.62	1.71	1.72	1.73	1.72	1.75	1.72	1.79	1.79	1.75
2013	1.88	1.91	2.00	2.06	2.10	2.06	2.11	2.11	2.12	2.17	2.18	2.14
2014	2.28	2.30	2.34	2.37	2.45	2.36	2.44	2.46	2.41	2.47	2.46	2.47
2015	2.58	2.58	2.54	2.60	2.67	2.69	2.73	2.70	2.58	2.65	2.62	2.54
2016	2.64	2.71	2.70	2.77								

Figura 4 Morosidad bancaria en los ultimos diez años en Perú

Fuente: ASBANC

<sup>3</sup> Diario Gestión (21 de mayo de 2016). Morosidad bancaria alcanzó su mayor nivel en diez años. Recuperado de: <a href="http://gestion.pe/economia/morosidad-bancaria-alcanzo-su-mayor-nivel-diez-anos-2161380">http://gestion.pe/economia/morosidad-bancaria-alcanzo-su-mayor-nivel-diez-anos-2161380</a>

Otro estudio realizado por **Ipsos** para el Banco de Crédito (**BCP**) señala que el 53% de jóvenes entre los 16 y 26 años no ahorra en ninguna parte. Y entre los que sí ahorran, el 51% lo hace solo en su casa. Incluso el 30% de este grupo sí tiene una cuenta bancaria, pero no le da mayor uso<sup>4</sup>.

Asimismo, datos de la Encuesta de Cultura Financiera del Perú – ENFIN (2011) aplicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP y la Universidad del Pacifico, a peruanos mayores de 18 años de ciudades representativas del país, muestra que, en los últimos 12 meses, más de la mitad de encuestados (55%) afirma haberse encontrado en una situación en la cual sus ingresos no podían cubrir sus costos, y este porcentaje se incrementa a 66% en el caso de encuestados de nivel de instrucción Secundaria.

Ante esta problemática en los últimos 10 años se viene implementando proyectos de Educación Financiera impulsados por la Organismos no Gubernamentales, con el financiamiento de distintas cooperantes y empresas privadas.

Asimismo la creación de la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera en el Perú, en el año 2014, permitió que el Estado junto con la Sociedad civil, trabajen de manera articulada intervenciones dirigidas a mejorar las habilidades financieras de la población. Entre estas estrategias, el Ministerio de Educación tiene un papel importante en difundir la educación financiera dirigida a escolares de todo el país, brindando a los niños/as información sobre el sistema financiero y motivando en ellos prácticas importantes como la elaboración de un presupuesto y el hábito del ahorro.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Diario El Comercio (29 de octubre de 2015). Jóvenes prefieren ahorrar en casa aunque tengan cuenta bancaria. Recuperado de: <a href="http://elcomercio.pe/economia/peru/jovenes-prefieren-ahorran-casa-aunque-tengan-cuenta-bancaria-noticia-1851820">http://elcomercio.pe/economia/peru/jovenes-prefieren-ahorran-casa-aunque-tengan-cuenta-bancaria-noticia-1851820</a>

## 1.2 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Los proyectos de educación financiera en la actualidad no cuentan con una evaluación de impacto, que permita determinar la efectividad de la intervención de dichos proyectos en la mejora de los conocimientos, habilidades y prácticas financieras de los escolares. Por lo que las evaluaciones de impacto permitirian mejorar la implementación de los proyectos.

La problemática descrita anteriormente, como sus incidencias en el Proyecto de educación financiera de Lima Norte dirigida a jóvenes estudiantes de 4to y 5to de secundaria, nos permite plantear el siguiente problema, en torno al cual desarrollaremos la investigación.

### 1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1.1. Problema General

¿Es efectivo un proyecto de educación financiera en mejorar los conocimientos, habilidades y prácticas financieras de jóvenes estudiantes de 4to y 5to de secundaria de IIEE de Lima Norte?

## 1.1.2. Problema Específicos

- ¿Es efectivo un proyecto de educación financiera en mejorar el nivel de conocimiento financiero y la capacidad de poner en práctica el conocimiento adquirido (habilidades), de jóvenes estudiantes de 4to y 5to de secundaria de IIEE de Lima Norte?
- ¿Es efectivo un proyecto de educación financiera en mejorar las prácticas financieras (medida a través del nivel de ahorro) adquiridas por los jóvenes estudiantes de 4to y 5to de secundaria de IIEE de Lima Norte?

## 1.4 JUSTIFICACIÓN

Todo nuevo referente teórico surge la de crisis y/o la necesidad, en este caso no tenemos que retroceder muchos años para identificar cual fue el motivo de que la educación financiera se volviera un tema de común interés. Desde el 2007 y a raíz de las especulaciones en el mercado bursátil por el posible colapso de las hipotecas "subprime" en EE.UU, trajo consigo el deterioro y posterior colapso en el sistema financieros norteamericano, sumado a esto se dio la crisis en los mercados europeos, lo que trajo como resultado la crisis financiera internacional de 2008.

Ante esta situación, la OCDE recomendó trabajar sobre educación financiera y protección al consumidor para abordar los nuevos temas que surgieron durante la crisis. La gran lección que se derivó de estas crisis, fue el reconocer que la gran mayoría de la población no posee los conocimientos básicos para entender y manejar los productos financieros que le ofrece el mercado, por esta razón no prevén el riesgo y el impacto que esto tendrá en su economía personal a largo plazo.

Según **Dominguez** (2013), la educación financiera actualmente recibe cada vez mayor importancia, en primer lugar, porque diversos estudios internacionales muestran el desconocimiento de la población sobre cuestiones económicas y financieras básicas. En segundo lugar, la creciente ampliación y la compleja oferta de productos financieros, que muchas veces coloca al usuario en una posición vulnerable. En tercer lugar, por la confirmación de los beneficios de la educación financiera para los individuos y la sociedad en su conjunto.

La OCDE sostiene que la falta de educación financiera en el mundo globalizado moderno hace a los individuos y las familias más proclives al endeudamiento y la quiebra.

En EEUU, **Lusardi y Mitchell (2009)** demostraron que la adquisición de conocimientos financieros, en la escuela (antes de entrar al mercado laboral y antes de comenzar a planificar la jubilación), tienen mayor probabilidad de estar preparados para tomar mejores decisiones financieras y tener una mejor calidad de vida, incluida una mejor planificación para su jubilación. Asimismo, concluyeron que el bajo nivel de educación financiera y de información de la mayoría de los consumidores financieros del país, así como la toma de decisiones desinformadas de los consumidores, tienen efectos negativos sobre la economía nacional, tales como una alta tasa de morosidad, generando mayor vulnerabilidad económica de los consumidores.

Según indica la CAF (2013) a pesar de la importancia cada vez más reconocida de la educación financiera, la evidencia existente sobre el impacto de los proyectos de educación financiera en la región todavía es escasa. Asimismo, CAF indica que las necesidades en materia de educación financiera de la población no son iguales para todos los países de la región, por lo cual es necesario un mayor esfuerzo en términos de medición. Esto, junto con una evaluación de impacto más completa de los programas existentes, ayudaría a diseñar e implementar programas de educación financiera más eficaces y a generar resultados medibles.

El **Instituto de Estudios Peruanos** – **IEP** (**2016**) realizó una sistematización sobre las iniciativas de educación financiera en el Perú, concluyó que la poca evidencia empírica de los resultados e impacto reales de las intervenciones, es una de las carencias más visibles de los proyectos de educación financiera.

Conocer si un programa de educación financiera dirigido a jóvenes estudiantes de secundaria es efectivo, permite corroborar si este realmente conlleva a que los jóvenes mejoren sus conocimientos y habilidades financieras. En ese sentido, esta

investigación permitirá evaluar la efectividad de un Proyecto de Educación Financiera de IIEE de Lima Norte, dirigido a jóvenes de 4to y 5to de secundaria.

### 1.5 OBJETIVOS

#### 1.5.1 OBJETIVO GENERAL:

Evaluar si un Proyecto de Educación Financiera de IIEE de Lima Norte tiene impacto en lograr que los estudiantes de 4to y 5to de secundaria desarrollen conocimientos, habilidades y prácticas financieras, que puedan poner en práctica en su vida futura y cotidiana.

## 1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la mejora del nivel de conocimiento financiero y la capacidad de poner en práctica el conocimiento adquirido (habilidades) en jóvenes de 4to y
   5to de secundaria que han participado en el Proyecto.
- Determinar la mejora de prácticas financieras (montos de ahorro), entre jóvenes de 4to y 5to de secundaria que han participado en el Proyecto.

## CAPÍTULO II

## MARCO TEÓRICO

## 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

## 2.1.1. Evaluación de impacto de proyectos de educación financiera a nivel mundial.

Los proyectos de educación financiera comenzaron a implementarse hace unos 60 años a nivel mundial. La evaluación del impacto de estos proyectos empezó a realizarse posteriormente en el inicio del milenio. En Estados Unidos, se realizaron los primeros estudios de que las personas expuestas a educación financiera presentan mejores comportamiento financieros a largo plazo.

### Evaluación de impacto de Proyectos de educación financiera en escuelas

Bernheim et al.(2001), en un primer estudio evaluaron en 1995 el impacto sobre las tasas de ahorro y la riqueza, de las legislaciones estatales a favor de la educación financiera entre 1957 y 1985 aprobadas en 37 estados de los Estados Unidos de Norteamérica. Para medir el impacto, los autores aplicaron una encuesta a 2.000 personas entre los 39 y 45 años, que para el período de la implementación de las legislaciones se asume estuvieron realizando su secundaria tanto en estados donde efectivamente se implementaron estas legislaciones como en otros en donde no. Los autores encontraron, que las tasas de ahorro auto-reportadas fueron mayores para quienes cursaron la secundaria cinco años después de la puesta en marcha de la legislación en comparación con quienes ingresaron antes o apenas inició la legislación; y además, concluyeron que la razón patrimonio neto/ingresos fue mayor

para quienes estuvieron expuestos a la obligatoriedad de la legislación frente a los que no.

Tennison y Nguyen (2001) también evaluaron la efectividad de la obligatoriedad de impartir educación financiera en los colegios, utilizando para ellos la información de las pruebas Jump\$tart<sup>5</sup> de 1997. Esta coalición tiene por objetivo proporcionar a los jóvenes habilidades de toma de decisiones financieras a lo largo de la vida, a través de un trabajo conjunto que brinda asesoramiento, investigación, estándares y recursos educativos. La Coalición Jump \$tart ha aplicado la encuesta de manera bianual para determinar y comprender mejor el nivel de cultura financiera entre los estudiantes de educación secundaria, para una muestra de 1.643 estudiantes en 31 estados. A diferencia del trabajo de Bernheim, los autores de este estudio estimaron el impacto sobre el resultado de una prueba de conocimientos y actitudes pero no sobre comportamientos; a la vez que estimaron el impacto de acuerdo con el tipo de obligatoriedad: de estándares, de cursos y de pruebas. Los resultados muestran que el tipo de obligatoriedad se relaciona con el puntaje que los estudiantes obtienen en la prueba. Los autores no encontraron ninguna diferencia significativa entre los resultados obtenidos por los estudiantes con legislaciones de estándares y de pruebas frente a los que no tuvieron ningún tipo de legislación de educación financiera. Por su parte, los estudiantes en los estados que obligan a tomar un curso de finanzas personales obtuvieron un puntaje mayor y estadísticamente significativo frente a los estudiantes de los estados que no han aplicado ninguno de estas obligaciones. Específicamente, los autores reportaron que los estudiantes que han tomado un curso específico de finanzas personales tuvieron un desempeño significativamente mejor en el área de ahorro y la inversión frente a otros estudiantes.

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Jump\$tart Coalition for Personal Financial Literacy, son organizaciones nacionales que buscan avanzar en los estudiantes de educación financiera de pre-jardín de infancia hasta la universidad

Tzu- Chin et al. (2007), encontraron resultados similares a los de Tennison y Nguyen, al analizar las diferencias de los resultados en la prueba Jump\$tart para cinco años: 1997, 2000, 2002, 2004 y 2006 y para las legislaciones de estándares, de cursos y de pruebas. Los autores de este estudio encontraron que los resultados de los estudiantes con obligatoriedad de estándares no fueron significativamente diferentes a los obtenidos por estudiantes de estados sin legislaciones de Educación Financiera. Por su parte, los estudiantes de estados en los que es obligatorio tomar un curso de finanzas personales obtuvieron una mejor puntuación frente a los estudiantes sin ningún tipo de legislación, siendo estadísticamente significativo para tres de los cinco años analizados (1997, 2002 y 2004).

Mandell, (2008) analizó una serie de cinco encuestas Jump\$start nacionales para medir los niveles de educación financiera de los estudiantes de últimos años de secundaria entre 1997 y 2006, y encontró resultados contrarios a los anteriores autores. El autor observó que, en general, existe un bajo nivel de capacidad para tomar decisiones financieras apropiadas para su edad. Además, encontró que los estudiantes que refieren haber tomado una clase de finanzas personales o de administración del dinero, no obtienen resultados significativamente diferentes en la prueba frente a estudiantes de características similares que no cursaron tal tipo de asignaturas. En otro estudio, Mandell (2009) corrobora que los comportamientos financieros de los estudiantes no mejoran después de tomar un curso de educación financiera, en contraposición a los resultados de Bernheim et al. Mandell examina el efecto sobre estudiantes que tomaron un curso de finanzas personales en los últimos cuatro años, el cual utiliza una muestra de 79 estudiantes. Los resultados indican que no existen diferencias en cuanto al resultado de conocimientos entre el grupo de tratamiento y el grupo control. Adicionalmente, quienes tomaron el curso no se consideran a sí

mismos más orientados al ahorro ni parecen tener mejores comportamientos financieros que quienes no toman el curso.

Sherraden et al. (2010) evaluaron el impacto del programa de educación financiera y ahorro escolar I Can Save (ICS), dirigido a estudiantes de cuarto grado de primaria. Los autores analizaron resultados para 108 estudiantes de una misma institución entre grupo de control y tratamiento para estimar los efectos del programa en los conocimientos financieros. Los resultados obtenidos indican que los niños de escuelas primarias que participaron en la prueba de ICS obtuvieron un resultado significativamente más alto en la prueba que los estudiantes de comparación (grupo control) en la misma escuela. Además, los autores observan que la educación financiera en niños se potencia cuando está acompañada del uso de servicios financieros, como una cuenta de ahorros.

### Evaluación de impacto de Proyectos de educación financiera en Universidades

Tzu-Chin et al. (2007) evaluaron el impacto de la enseñanza de cursos de finanzas personales en la universidad. Para su estudio los autores aplicaron un cuestionario a 1.039 estudiantes universitarios, el cual incluía preguntas sobre la participación en cursos de educación financiera, experiencia financiera, nivel de ingresos, herencias y características demográficas. Los autores encuentran que la participación en un curso universitario de finanzas personales explica un mayor resultado en la prueba de conocimientos en temas de inversión pero no de ahorros. Adicionalmente, la experiencia en el manejo de instrumentos financieros también explica niveles altos de conocimiento en temas de inversión y de ahorro.

# Evaluación de impacto de Proyecto de educación financiera en distintos escenarios

Erulkar y Chong (2005) realizaron una evaluación de impacto de un programa de ahorro y microcréditos dirigido a mujeres en Kenya, y encontraron que al introducir cuentas de ahorro amigables para la niñez, se mejoraba el bienestar de los niños y jóvenes que vivían en situación de pobreza. Los niños del grupo experimental duplicaron sus ahorros luego de recibir educación en habilidades para la vida que incluían ahorro, apoyo en pequeños negocios y habilidades como mentores.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia – UNICEF (2013), reporta que la organización MelJol en India, creó un sistema de ahorro que podría ser utilizado en las zonas rurales. En ausencia de instituciones financieras oficiales, se estableció un sistema de libros contables básicos para los niños en las clases, y clubes de niños democráticamente elegidos se convirtieron en un vehículo para la cogestión del sistema de ahorro. Los resultados de un estudio longitudinal realizado en 2007 por MelJol mostraron que el 78% de los estudiantes informaron que estaban ahorrando en el momento de la entrevista. Un 65% de los participantes afirmaron que habían utilizado el dinero de sus ahorros para útiles escolares y un 12% dijo que había usado el dinero para pagar los gastos de la escuela secundaria.

Berry et al. (2015) publicaron una evaluación experimental en Ghana realizada en el año 2012, con el objetivo de determinar el impacto del programa ESFI en estudiantes de 5-7 grado de 135 escuelas administradas por el gobierno de tres distritos de Ghana rural y semiurbana, que incluyó dos tipos de educación financiera: uno sobre temas sociales y económicos (Aflatoun) y otro que se limitó a los temas financieros (Caja de dinero). El estudio comparó los dos programas de educación

financiera entre ellos y en relación con las otras escuelas que no recibieron ningún programa. Los ahorros se hicieron en la escuela, y la recolección de dinero se mantuvo segura en la oficina central. Ambos programas evidenciaron cambios positivos en comparación con el grupo control: los niños cambiaron la forma de ahorrar y el lugar donde ahorraban; hubo un aumento notable en el porcentaje de niños que ahorran en la escuela y la cantidad de dinero ahorrado; los niños se mostraron más conscientes y sintonizados acerca de los posibles riesgos en las transacciones financieras; y los niños sentían que tenían mas control sobre sus acciones y decisiones. Las variaciones de los impactos entre el programa Aflatoun y la Caja de Dinero Honesto incluyeron: 1. Inversión personal – Los niños en el programa Aflatoun dedicaron más dinero para invertir en su futuro; 2. Actitudes de ahorro – Los niños en el programa de la Caja de dinero honesto cambiaron sus actitudes sobre el ahorro, especialmente en relación con el papel de los padres y las responsabilidades financieras, mientras que esto no ocurrió con Aflatoun.

#### Evaluación de impacto de programas nacionales de educación financiera

Un caso que se destaca es el de Brasil, que con el financiamiento del Fondo Fiduciario de Rusia, fue el primer país en el que el Banco Mundial (2010) aplicó una evaluación experimental a gran escala (900 escuelas en seis estados) a un programa de educación financiera dirigido a jóvenes de la educación regular. La evaluación llevada a cabo en Brasil es la primera que encontró efectos positivos significativos sobre el conocimiento y el comportamiento de los estudiantes. En general, los resultados de la evaluación demostraron que el programa alcanzó sus objetivos, lo cual, sumado a un cuidadoso diseño que considera las características del publico objetivo y tiene en

cuenta las teorías del comportamiento y el aprendizaje, hacen que sea una iniciativa modelo para otros países de la región y del mundo interesados en el desarrollo de programas de educación financiera en el contexto de la educación formal.

En otros países, como Colombia, también se han realizado evaluaciones a programas de educación económica y financiera para los estudiantes, aunque se han utilizado metodologías no experimentales. En el caso especifico de Colombia se publicó la evaluación de impacto no experimental del Programa Finanzas para el Cambio, dirigido a jovenes de estudiantes del décimo grado de secundaria, de las ciudades de Medellin y Cartagena, y se encontró que el programa incrementa el nivel de conocimientos económicos y financieros de los jóvenes pero no sus habilidades para poner en práctica lo aprendido. Además, se encontró que las actitudes y capacidades de los estudiantes frente a los objetivos del programa son favorables. (García, 2012)

### 1.1.1. Proyectos de educación financiera en Perú.

## • Proyectos del Ministerio de Agricultura y FIDA

Desde el año 2001, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola – FIDA, ha ejecutado proyectos en la sierra sur del Perú, que incluyen innovaciones tecnológicas en materia de inclusión financiera. Uno de éstos es el **Proyecto Sierra Sur**, entre cuyos principales resultado logró que 9,143 mujeres ahorristas aperturen cuentas de ahorro en el sistema financiero formal, conformando 465 grupos de ahorro compuestos de 20 mujeres en promedio. Otro proyecto es el **Proyecto Corredor Puno-Cusco**, iniciativa del Estado peruano cofinanciada por FIDA, fue analizada por Trivelli y Yancari, (2008), quienes identificaron que 7,406 de las mujeres

participantes habían abierto y mantenido una cuenta de ahorros; y los principales motivos fueron: (i) la educación de sus hijos; (ii) la formación de un capital en efectivo sin propósito predefinido; (iii) la mejora o creación de negocios; (iv) la mejora de la vivienda; y (v) para costear emergencias.

## • El Proyecto "Emprendiendo"

El proyecto fue diseñado considerando la metodología y contenidos del programa de educación social y financiera **Aflatoun**, ejecutado en distintos países. El equipo técnico de Visión Solidaria estuvo encargado de adaptar e implementar la propuesta a la realidad de las escuelas de Lima Metropolitana. Asimismo se invitó a la AFP Integra a través de su gerencia de Responsabilidad Social, a formar parte de este proyecto y decidieron el financiamiento del mismo.

El Proyecto Emprendiendo se desarrolla en convenio con la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana (DRELM), bajo el financiamiento de AFP Integra – Sura.. Este proyecto inició sus actividades en el año 2008 en instituciones educativas seleccionadas por la DRELM. El objetivo general del Proyecto Emprendiendo busca el empoderamiento de los niños, niñas y adolescentes de priemro a quinto de secundaria, a través de la enseñanza y práctica de la educación social y financiera, desde sus inicion y a la fecha (2008- 2017) el proyecto alcanso a 60,000 estudiantes y 1,200 docentes capacitados.

### • El Proyecto "Finanzas en el cole"

El proyecto "Finanzas en el cole" – Programa de Asesoría a Docentes de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) ha capacitado en educación financiera a más de 10.000 maestros de instituciones educativas públicas en el Perú<sup>6</sup>. En 2014, la SBS buscó medir el impacto del programa "Finanzas en el Cole". Para ello elaboró un instrumento de medición que permite evaluar el grado de conocimiento de los estudiantes sobre la importancia del sistema financiero y la gestión adecuada de los recursos. El recojo de la línea de base se realizó con estudiantes de primero y cuarto grado de secundaria en la región Lima. A la fecha, la SBS viene trabajando la parte final de la evaluación de impacto.

## • El Proyecto MiCity.



Figura 5: Proyecto MiCity

Fotografía: Programa Mi City Pagina web de la Ong Vision Solaidaria

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Diario El Comercio (17 de marzo de 2016). SBS capacitó a cerca de 11.000 docentes en educación financiera. Recuperado de: <a href="http://elcomercio.pe/economia/peru/sbs-capacito-cerca-11000-docentes-educacion-financiera-noticia-1887234">http://elcomercio.pe/economia/peru/sbs-capacito-cerca-11000-docentes-educacion-financiera-noticia-1887234</a>

Durante 2011, habiendo consolidado el proyecto Emprendiendo y experiencias previas en el desarrollo de capacidades sociales y financieras bajo el modelo de la organización holandesa Aflatoun, la ONG Vision Solidaria inició la implementación del **proyecto MiCity**. Se esperaba atender a 120 docentes y 3430 estudiantes de San Juan de Lurigancho, en Lima Metropolitana. Durante el segundo año de ejecución, se decidió ampliar las metas y llegar a 245 docentes y 7,930 estudiantes de segundo, tercer, cuarto y quinto grado de primaria. El objetivo general de MiCity era empoderar financiera y socialmente a estudiantes de segundo, tercero, cuarto y quinto grado de primaria de las instituciones educativas participantes en el proyecto.

## • Proyecto Aprendiendo a Emprender – Plan Internacional Perú

Plan Internacional del Perú desarrollaron una intervención, siguiendo el modelo de Aflatoun, interesados en su modelo de emprendimientos financieros y sociales dirigidos a estudiantes. Plan Internacional dividió su intervención en dos etapas: 1) **Proyecto Aprendiendo** (2008 – 2011), que atendió a 210 escuelas en cinco distritos de la región Piura y a aproximadamente 14.000 estudiantes de todos los grados de primaria, además de primero y segundo de secundaria, cuyos contenidos sobre educación financiera y emprendimientos fueron tratados como parte de otros componentes de la intervención. 2) **Aprendiendo a emprender** (2012-2015), que amplió la ejecución a tercero, cuarto y quinto de secundaria, esperando alcanzar a 18.000 estudiantes, en los distritos de Las Lomas (Piura), Tambogrande (Piura), Querecotillo (Sullana) y Miguel Checa (Sullana), durante este periodo.

### • Programa de educación social y financiera – ODAER

En 2008, la Organización para el Desarrollo Ambiental y Educación Regional-ODAER se puso en contacto con Aflatoun para desarrollar un modelo social y financiero: el **Programa de Educación Social y Financiera**, financiado por el banco Rabobank de los Países Bajos. El programa piloto estuvo dirigido a 60 docentes y 2250 estudiantes de tercer y cuarto grado de primaria de la región San Martín. En años posteriores la implementación se expandió a nuevas zonas y grados escolares. A partir de 2011, se inició el programa piloto del Programa Aflateen dirigido a adolescentes y a estudiantes de Educación Básica Alternativa (EBA).

## • Programa de educación social y financiera – FINCA Perú

En el 2009, FINCA Perú decidió implementar la propuesta de educación social y financiera de Aflatoun en Ayacucho, con los hijos de sus socias, como un complemento a la labor que venía realizando con ellas. Esta intervención en la ciudad de Huamanga estuvo dirigida a 208 niños entre 8 y 12 años de edad que asistían con sus madres a las reuniones semanales de la organización. En 2010, se decidió ampliar el ámbito del proyecto y llevarlo a diez escuelas en localidades de Ayacucho y Huancavelica en las que FINCA operaba como entidad microfinanciera. La meta establecida para 2012 fue llegar a 20 instituciones educativas y 1682 estudiantes. Para poder ampliar la ejecución, FINCA Perú consiguió financiamiento de la Fundación Proniños, institución holandesa que actualmente aporta al presupuesto total de la ejecución del proyecto. Sin embargo, aun no se ha realizado un estudio de evaluación de los resultados.

### • Proyectos de Junior Achievement Worldwide (JAW) Perú

A. Programa "Más allá del Dinero": financiado por el banco HSBC, dirigido a estudiantes de educación primaria de instituciones educativas públicas y privadas, cuyo objetivo general fue enseñar habilidades financieras básicas a niños de quinto y sexto grado de primaria, así como fomentar que los estudiantes reconozcan la importancia de la administración del dinero para la toma de decisiones inteligentes de vida. Los objetivos específicos son: i) los estudiantes podrán comprender los fundamentos del dinero y aplicar estas habilidades a su vida diaria y ii) los estudiantes podrán reconocer la importancia de la administración del dinero al tomar decisiones informadas.

- **B. Programa Bancos en Acción:** financiado por la Fundación Citi y ejecutado en diez países, dirigido a estudiantes de quinto de secundaria de instituciones educativas públicas y privadas, cuyo objetivos fueron que los estudiantes i) comprendan cómo está organizado el sistema financiero y cuál es el papel de la banca en la economía, ii) desarrollen habilidades de análisis de información financiera, iii) aprendan a identificar problemas, averiguar sus causas y plantear posibles soluciones, iv) aprendan cuáles son los beneficios, riesgos y costos de la libre competencia, v) incrementen sus conocimientos sobre banca y finanzas de manera didáctica y vi) comprendan la importancia del trabajo en equipo en la búsqueda de un objetivo común.
- C. Programa Economía para el Éxito: dirigido a estudiantes de cuarto de secundaria de instituciones educativas públicas y privadas. Los objetivos de este programa son: i) ayudar a los estudiantes a definir sus habilidades e intereses

personales, ii) ayudar a explorar posibles profesiones y aprender las mejores formas de conseguir empleo, iii) descubrir el valor de la educación para el logro de los objetivos, iv) aprender a elaborar presupuestos, administración financiera personal y familiar y v) conocer las ventajas y desventajas del crédito.

**D. Programa "Habilidades para el Éxito":** financiado por Mastercard, dirigido a estudiantes de cuarto y quinto de secundaria de instituciones educativas públicas y privadas. Los objetivos de este programa son: i) los estudiantes reconocen los elementos fundamentales de sus finanzas personales: ingresos, ahorro e inversión, presupuestos, crédito, gestión del riesgo y donaciones; y ii) los estudiantes aplican estos elementos fundamentales a un plan de finanzas personales que les permita establecer metas específicas para sus necesidades financieras futuras y obtener una calidad de vida deseada.

#### 2.2 BASES TEÓRICAS

En estas bases teóricas se hará una compilación de todos los conceptos teóricos que sustenten a describir la importancia de la evaluación de impacto en proyectos de educación financiera.

## 1.1.1. Analfabetismo financiero

Se entiende por analfabetismo financiero la incapacidad para administrar efectivamente los recursos financieros a favor del bienestar financiero de una persona o familia. Según investigaciones de Lusardi y Mitchell (2009) realizadas en Estados Unidos, las personas con menores conocimientos económicos o analfabetos financieros, tienden a necesitar mayores costos de transacciones, siendo un buen predictor de la vulnerabilidad a la pobreza.

#### 1.1.2. Cultura financiera

Según la ENFIN (2011), la cultura financiera es el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos que permite a la población gestionar sus finanzas personales. Un buen nivel de cultura financiera facilita el acceso a mayor y mejor información sobre productos financieros y permite un mejor control del presupuesto personal y familiar. Además, no sólo es importante tener un adecuado nivel de conocimientos financieros sino la habilidad de ponerlos en práctica.

#### 1.1.3. Educación Financiera

La educación financiera es el proceso en el cual los agentes, a través de una mejor instrucción, mejoran sus conocimientos sobre los productos financieros, desarrollan sus habilidades y son más conscientes sobre los riesgos financieros. De esta manera, toman mejores decisiones, saben dónde acudir por asesoría financiera con la finalidad de mejorar su bienestar financiero.

Según la **OCDE** (2005), la educación financiera, es el proceso mediante el cual, tanto los consumidores como los inversionistas financieros logran un mejor conocimiento de los diferentes productos financieros, sus riesgos y beneficios, y que mediante la información o instrucción, desarrollan habilidades que les permiten una mejor toma de decisiones, lo que a su vez, deriva en un mayor bienestar económico.

Según la Comisión Financiera de Estados Unidos, la educación financiera consiste en proveer la información y los conocimientos, así como ayudar a desarrollar las habilidades necesarias para evaluar las opciones y tomar las mejores decisiones financieras.

Según la Autoridad de Servicios Financieros del Reino Unido, la educación financiera es el desarrollo de la capacidad para administrar tu dinero, dar seguimiento a tus finanzas, planear para el futuro, elegir productos financieros y mantenerte informado sobre asuntos financieros.La educación financiera puede empoderar a las personas al permitirles administrar de mejor manera sus recursos y las finanzas. En América Latina, esto puede ser aplicado tanto a la creciente clase media que necesita manejar de mejor manera sus finanzas en el largo plazo (clase media emergente está vulnerable a cambios económicos, el reto es mantener a la clase media emergente), así como a las personas de bajos ingresos o a los sectores que se encuentran financieramente excluidos. Los beneficios de la educación financiera también pueden extenderse a la economía en general. La educación financiera puede promover las competencias necesarias para tomar decisiones informadas y apropiadas, así como proporcionar herramientas para que las personas tengan la capacidad de defender sus derechos como consumidores financieros. Por otra parte, los ciudadanos financieramente alfabetizados tendrán una mayor capacidad para comprender las políticas económicas y sociales adoptadas en sus economías. Este aspecto "cívico" de la educación financiera, visto como un componente importante de capital humano, es resaltado por los hacedores de políticas en las economías emergentes, como las de América Latina. Lo anterior se basa en la idea de que los consumidores más educados e informados tomarán mejores decisiones financieras a lo largo de su vida.

La educación financiera puede contribuir a reducir las barreras a la demanda de inclusión financiera. En esta medida, la educación financiera puede aumentar el conocimiento y la comprensión de los productos y servicios financieros y, como tal, promover la demanda de los mismos, así como su uso efectivo. Cuando se trata de la protección del consumidor financiero, la educación financiera puede proporcionar a

las personas el conocimiento de sus derechos y la comprensión de las obligaciones de las entidades financieras, lo cual constituye un importante complemento a la regulación de los mercados financieros y a las intervenciones públicas en este sector.

#### 1.1.4. Inclusión financiera

La inclusión financiera es definida según los Lineamienos de la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera - ENIF (2015) para el Perú como "el acceso y uso de servicios financieros de calidad por parte de todos los segmentos de la población". Esta definición provee un enfoque amplio, incorporando la perspectiva multidimensional necesaria para entender la problemática de la inclusión financiera, y considerando bajo esta definición las diversas medidas que promueven la provisión adecuada de servicios financieros a las personas y empresas, desarrollo de canales, reducción de costos de transacción, personalización de servicios, educación financiera, protección del consumidor, entre otros.

Para las economías de América Latina la inclusión financiera es una prioridad, ya que esta tiene el potencial de generar un efecto positivo sobre la desigualdad y la pobreza, así como sobre el crecimiento económico. Según la CAF (2013), se considera que un aumento de 10% en el acceso a los servicios financieros genera una reducción de 0,6 puntos en el coeficiente de desigualdad de Gini, mientras que un aumento de 10% en el crédito privado reduce la pobreza en cerca de 3%.

## 1.1.5. Evaluación de impacto

La evaluación de impacto tiene como propósitos determinar si un programa produjo los efectos deseados en las personas, hogares e instituciones a los cuales este

se implementó; permite obtener una estimación cuantitativa de estos beneficios y evaluar si ellos son o no atribuibles a la intervención del programa. Aedo, (2005).

Es un término que indica si el proyecto tuvo un efecto en su entorno en términos económicos, técnicos, socio-culturales, institucionales y medioambientales OCDE, (1992). Es un tipo de evaluación sumativa que se realiza al final de una intervención para determinar en qué medida se produjeron los resultados previstos CEPAL-ILPES, (2005). Es una medición de los cambios en el bienestar de los individuos, que pueden ser atribuidos a un programa o una política específica Banco Mundial, (2003).

Según **Gertler et al (2011)**, una evaluación de impacto debe identificar si existen o no relaciones de **causa-efecto** entre el programa y los resultados obtenidos y esperados, ya que pueden existir otros factores que ocurren durante el periodo de intervención del programa, que están correlacionados con los resultados y que no han sido causados por el programa. En otras palabras, una evaluación de impacto analiza los cambios en el resultado directamente atribuibles al programa.

El enfoque de causalidad y la atribución es la característica distintiva de las evaluaciones de impacto y va a determinar las metodologías a utilizar.

La evaluación de impacto forma parte de diversos métodos complementarios que apoyan las políticas basadas en evidencias. En un contexto en el que los responsables de políticas y la sociedad civil exigen resultados y rendición de cuentas a los programas públicos, la evaluación de impacto puede ofrecer evidencias sólidas y creíbles del desempeño y además, puede determinar si un programa ha logrado los resultados deseados. Asimismo, las evaluaciones de impacto también son importantes

para la generación de conocimiento acerca de la efectividad de los programas de desarrollo.

En el diseño de una evaluación de impacto se pueden usar diversas metodologías que entran en dos categorías generales: diseños experimentales (aleatorios) y diseños cuasi experimentales (no aleatorios).

Los diseños experimentales son de amplio uso en el diseño de experimentos clínicos, mientras que los diseños cuasi experimentales son de mayor uso en las ciencias sociales Aedo, (2005).

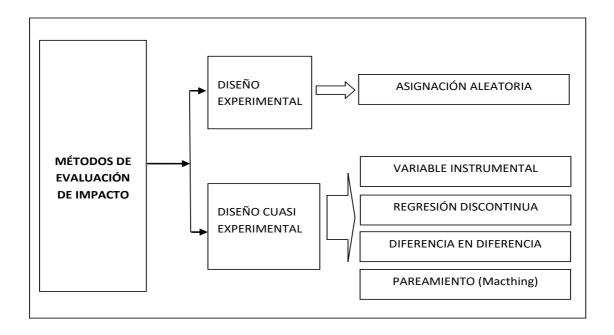


Figura 6: Métodos de Evaluación de Impacto

## 1.1.6. Diseño Experimental

En este diseño el investigador manipula una variable (la intervención) y observa el efecto que ella tiene sobre una variable de resultado en un grupo de sujetos que se siguen a través del tiempo. La inferencia causal se obtiene comparando las

variables de resultado en los sujetos clasificados de acuerdo a la intervención que ellos reciben.

La primera tarea que se realiza en este tipo de estudio es reunir un grupo de personas representativas de los beneficiarios potenciales a los cuales se les efectúa mediciones de línea base. A continuación el investigador asigna al azar a los sujetos en dos grupos de estudio: uno recibiendo el tratamiento y el otro permaneciendo como un grupo de control no tratado. Después de un período de seguimiento, el investigador observa la variable de resultados para los distintos sujetos y compara los resultados entre los dos grupos de estudio.

La asignación al azar de los sujetos a ambos grupos establece las bases para el testeo de la significancia estadística de las diferencias entre estos grupos en las variables de resultado medidas. La aleatorización garantiza que la edad, género, y otros características presentes en la línea de base que pudieran afectar la asociación observada son distribuidas igualmente (excepto por variación al azar) entre los dos grupos. Cualquier de los efectos de una mala distribución producto de un factor al azar, son automáticamente incluidos en las pruebas estadísticas de la probabilidad de que el azar es responsable por las diferencias promedio en la variable de resultado entre los grupos asignados aleatoriamente.

Para la evaluación de impacto es útil contar con estimaciones de la variable de resultado antes y después de un programa, sin embargo si la aleatorización fue hecha correctamente y si los grupos tienen un tamaño suficiente, no se requiere contar con estimaciones de la variable de resultados en la situación inicial. Esto es así ya que una asignación al azar en los grupos de tratamiento y control garantiza que ambos grupos presentarían, en promedio, el mismo valor inicial de la variable de resultado y por

ende toda la diferencia, en caso de existir, radicaría en el resultado de la variable de resultado post programa. Así una simple comparación entre las medias de la variable de resultado entre el grupo de tratamiento y de controles en la situación post tratamiento permitiría obtener una medición del impacto del programa.

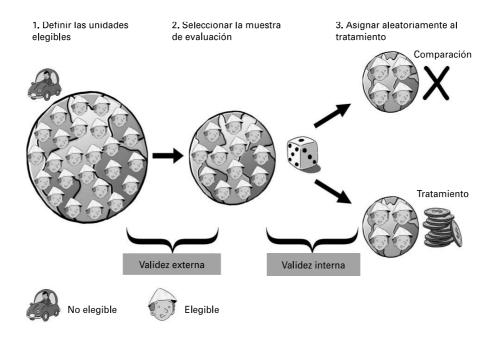


Figura 7: Proceso de aleatorización para evaluación de impacto

Fuente: Gertler et al. La evaluación de impacto en la práctica. 2017

## 1.1.7. Diseño Cuasi Experimental

Aunque los diseños experimentales se consideran el método óptimo para estimar el impacto de los programas, en la evaluación de políticas públicas ellos son difíciles de implementar por varias razones. En primer lugar, conseguir la aleatorización puede ser difícil por aspectos políticos o éticos ya que supone no entregar el programa, y por ende sus beneficios, a algunas personas o zonas

geográficas que se podrían beneficiar de éstos. En segundo lugar, durante el experimento las personas asignadas a los grupos de control podrían cambiar ciertas características que los identifican, potencialmente invalidando o contaminando los resultados. En los diseños clínicos esta posibilidad se reduce ya que los estudios son "doble ciegos", es decir tanto los que entregan la intervención como las personas que la reciben no conocen a qué grupo pertenecen y por ende, no saben si están recibiendo el tratamiento o un placebo. Así no tienen incentivos a desarrollar acciones que afecten los resultados. En la evaluación de programas públicos es difícil mantener esta característica de "doble ciego" con lo cual los resultados pueden contaminarse. En tercer lugar, en el análisis de programas se requiere evaluar el impacto de programas que ya están en operación con lo cual no se puede optar por un diseño experimental debiendo optarse por diseños alternativos.

Los diseños cuasi experimentales, basados en información existente, permiten crear grupos de beneficiarios y de comparación similares al grupo de tratamiento en características observadas pre programa (contrafactual), usando métodos de emparejamiento.

La principal ventaja del diseño cuasi experimental es que para realizar la evaluación se pueden usar datos secundarios existentes y, por lo tanto, son rápidos de implementar. Su principal desventaja, más allá de no ser métodos al azar como los diseños experimentales, es que requieren incorporar en su evaluación posibles sesgos de selección asociados con la decisión de participar o no en el programa, ya que utilizan un grupo de comparación construido de manera ad hoc en vez de su asignación al azar. Estos sesgos son de tal magnitud que afectan tanto el diseño muestral como la variable de resultados.

Es importante destacar que bajo un diseño cuasi experimental los grupos de tratamiento y de comparación no se seleccionan al azar. Por lo tanto, se deben aplicar controles estadísticos para abordar las diferencias entre los grupos de tratamiento y de comparación y emplear técnicas para crear un grupo de comparación (contrafactual) que sea lo más similar posible al grupo de tratamiento.

- Variables instrumentales: El método denominado variables instrumentales (VI) puede resultar útil para evaluar los programas con cumplimiento imperfecto, inscripción voluntaria o cobertura universal. El método de variables instrumentales se sustenta en alguna fuente externa de variación para determinar el estatus del tratamiento. Ejerce una influencia sobre la probabilidad de participar en un programa, pero está fuera del control de los participantes y no se relaciona con las características de los mismos. Gertler et al (2017).
- Regresión discontinua: El diseño de regresión discontinua (DRD) es un método de
  evaluación de impacto adecuado para programas que utilizan un índice continuo para
  clasificar a los participantes potenciales y que tienen una puntuación límite en el
  índice que determina si los participantes potenciales tienen derecho o no a
  beneficiarse del programa. Gertler et al (2017).

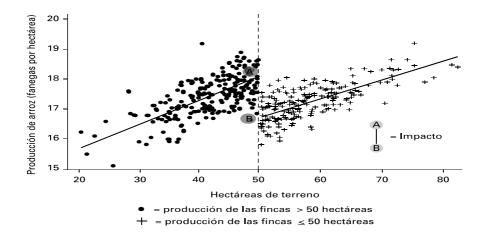
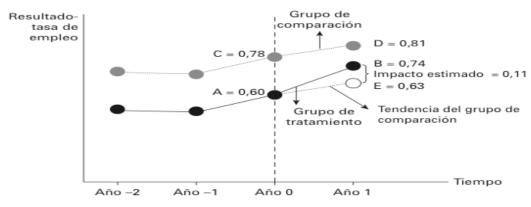


Figura 8: Regresión Discontinua

Fuente: Gertler et al. La evaluación de impacto en la práctica. Regresión discontinua. 2017

• **Diferencia en diferencias:** El método de diferencias en diferencias compara los cambios en los resultados a lo largo del tiempo entre unidades inscritas en un programa (el grupo de tratamiento) y unidades que no lo están (el grupo de comparación). Esto permite corregir cualquier diferencia entre los grupos de tratamiento y comparación que sea constante a lo largo del tiempo. Gertler et al (2017).



Nota: Todas las diferencias entre los puntos deberían leerse como diferencias verticales de los resultados en el eje vertical.

Figura 9: Diferencia en Diferencias

Fuente: Gertler et al. La evaluación de impacto en la práctica. 2017

Pareamiento: Los modelos de "matching" buscan comparar la situación de cada participante sólo con la de aquellos individuos que sean similares en su set de atributos, o al menos, ponderan más la comparación con individuos que tengan atributos similares que la de individuos cuyos atributos sean muy diferentes. Antes de realizar la comparación, se selecciona para cada participante al o los individuos que servirán de comparación, llamados "emparejados" o "matched", de acuerdo a su distancia en alguna(s) variable(s) de caracterización. Operativamente, puede llegar a ser muy costoso utilizar todo el set de atributos para realizar el proceso de matching. Por esto, y considerando que es la posible dependencia que tiene la participación en el programa del set de atributos lo que puede sesgar la estimación, usualmente se utiliza la probabilidad condicional a participar, dados los valores pre-programa del set de atributos (propensity score) para guiar el proceso de matching. Si se cumplen ciertas condiciones, usando valores estimados de los propensity scores en el proceso de matching, se puede obtener un estimador consistente del efecto promedio del programa sobre los participantes. (Gertler et al 2017).

#### 1.1.8. Evaluación de Impacto Social

La evaluación de impacto social surgió en los años 1970, al mismo tiempo que la evaluación de impacto ambiental. **Vanclay** (2015), define a la evaluación de impacto social como "Los procesos de análisis, monitoreo, y gestión de las consecuencias sociales voluntarias e involuntarias de intervenciones planeadas (políticas, programas, planes, proyectos) y todo proceso de cambio social invocado por dichas intervenciones"

## 1.1.9. Educación por Competencias

La educación basada en competencias se refiere a una experiencia práctica, que necesariamente se enlaza a los conocimientos para lograr un fin. La teoría y la experiencia práctica se vinculan, utilizando la primera para aplicar el conocimiento a la construcción o desempeño de algo. **Argudín (2001)**. La educación basada en competencias se concentra en:

- Los conocimientos. y Las habilidades.
- Las actitudes inherentes a una competencia (actitudes o comportamientos que respondan a la disciplina y a los valores).
- La evaluación de los logros mediante una demostración del desempeño o de la elaboración de un producto.

#### 1.1.10. Evaluación del conocimiento

Kennedy (2007), define la evaluación del conocimiento como la habilidad para retrotraer a la memoria o recordar hechos sin comprenderlos necesariamente. En la educación basada en competencias, el conocimiento es considerado un componente de la competencia, al igual que la adquisición, retención y aplicación de ellos. Según el INACAP (2006), la evaluación del conocimiento consiste en determinar si los estudiantes han logrado objetivos de aprendizaje cognitivos, es decir, determinar su habilidad para usar la información de manera apropiada en el trabajo.

## 1.1.11. Evaluación de desempeño o de habilidades

Según el INACAP (2006), la estrategia de evaluación más apropiada para determinar si los estudiantes han logrado el dominio de una competencia es a través de pruebas de desempeño. El foco de esta prueba está puesto en los estándares o los criterios explícitos que el estudiante debe lograr y se aplican normalmente a una tarea o a un conjunto de tareas.

#### 1.1.12. Evaluación actitudinal

**Thurstone** (1928), fue el pionero de la construcción de escalas de actitud, y definió la actitud como la predisposición de una persona a expresar sus sentimientos. Actualmente existe un acuerdo entre los autores sobre la definición de actitud, como la predisposición que puede ser a favor, en contra o simplemente no manifestar ninguna predisposición Suárez (2003).

Los estudiantes también deben ser capaces de demostrar actitudes y un sistema de valores sobre sí mismos y su trabajo, que los ayudará a ser trabajadores competentes y satisfechos. Como las actitudes y los sentimientos no pueden ser observados directamente, la única indicación de éstos es un comportamiento o una forma de conducta, algo que una persona hace o dice.

## 1.1.13. Evaluación de competencias financieras en jóvenes

El Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes-PISA es un proyecto de la OCDE cuyo objetivo es evaluar la formación de los estudiantes cuando

llegan al final de la etapa de enseñanza obligatoria. Es el primer estudio internacional a gran escala que evalúa la competencia financiera de los jóvenes. Intenta medir hasta qué punto una muestra representativa de estudiantes procedentes de 18 países que participan en esta competencia tienen el conocimiento y la comprensión necesarias para tomar decisiones en el ámbito de las finanzas cotidianas y para planear diversos aspectos de su futuro próximo. Los conocimientos financieros son las habilidades para comprender conceptos técnicos que complementan la capacidad financiera.

## 1.1.14. Estrategia Nacional de Educación Financiera

La Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF), promulgada el 21 de julio de 2015, es resultado de más de tres años de trabajo conjunto desarrollado por la Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera (CMIF), conformada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs, El Banco Central de Reserva del Perú, el Banco de la Nación, el Ministerio de Economía y Finanzas, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social y el Ministerio de Educación.

La ENIF es un instrumento de política de Estado para promover la inclusión financiera a través de la ejecución de acciones multisectoriales, contribuyendo al desarrollo económico, descentralizado e inclusivo, con la participación de los sectores público y privado, y en el marco de la preservación de la estabilidad financiera.

Finalmente, las principales metas de la ENIF, y por lo tanto del MIDIS como parte de la Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera, para el 2021 son lograr una mayor profundidad en mercados financieros, ampliar la cobertura física, lograr mayor uso de medios de pago, lograr un ecosistema financiero confiable y seguro y fortalecer la educación financiera. La plena inclusión financiera, traerá por un lado

mayor estabilidad, más crecimiento y menos desigualdad, y por el otro lado proveerá a los ciudadanos peruanos de herramientas para un mejor uso de oportunidades, un mejor manejo del dinero y les permitirá enfrentar emergencias y protegerse frente a adversidades.

## 2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Los siguientes términos se han obtenido del Glosario de Términos Económicos del Banco Central de Reserva de Perú y del Glosario de Términos de economía y finanzas del Banco de España.

- Ahorro es la parte de nuestros ingresos que no nos gastamos y que, por tanto, acumulamos para el futuro. La diferencia entre ahorrar e invertir, viene determinada por el riesgo que se asume. Se entiende que ahorrar no implica ningún riesgo para el capital, mientras que al invertir se asume (en mayor o menor medida) un riesgo con el fin de obtener una mayor rentabilidad.
- **Banco** empresa dedicada a operaciones y servicios de carácter financiero, que recibe dinero del público, en forma de depósitos u otra modalidad, y utiliza ese dinero, junto con su propio capital y el de otras fuentes, para conceder créditos (préstamos o descuentos de documentos) y realizar inversiones por cuenta propia. Se caracteriza por la creación secundaria de dinero a través de sus operaciones crediticias.
- Banco Central de Reserva del Perú fue creado el 9 de marzo de 1922 e inició sus operaciones el 4 de abril de ese año. Fue transformado en el Banco Central de Reserva del Perú el 28 de abril de 1931. Es persona jurídica de derecho público. Tiene autonomía dentro del marco de su Ley Orgánica. La finalidad del BCRP es preservar la estabilidad monetaria. Sus funciones son: regular la moneda y el crédito del sistema

- financiero, administrar las reservas internacionales, emitir billetes y monedas e informar periódicamente sobre las finanzas nacionales.
- Banco de la Nación agente financiero del Estado, y cuyo objetivo es administrar las subcuentas del Tesoro Público y proporcionar al gobierno central los servicios bancarios para administrar los fondos públicos. El Banco de la Nación se creó el 27 de enero de 1966 (Ley Nº 16000)
- desarrollo, trabaja en más de 100 economías en desarrollo. Se estableció en 1944 en Bretton Woods y tiene su sede central en Washington. Presta directamente a gobiernos o a terceros con el aval de éstos. Su propósito es alentar la inversión privada con préstamos de sus propios recursos; El Banco se financia con la contribución de sus miembros, en proporción a la participación de cada uno de éstos en el mercado mundial, y a través de la colocación de bonos. El Banco Mundial esta constituido por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) o International Bank for Reconstruction and Development (IBRD), la Asociación Internacional de Fomento (AIF) o International Development Asociation (IDA), la Corporación Internacional de Finanzas (CIF) o International Finance Corporation (IFC), la Agencia Multilateral para la Garantía de Inversión o Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA) y el Centro Internacional para el Arreglo de Disputas de Inversión o International Centre for Settlement of Investment Disputes (ICSID).
- Billete documento al portador, usualmente impreso en papel de seguridad y con sistemas de impresión especial; con valor propio (denominación), de curso legal, en la que se representa la unidad monetaria del país, utilizada en el pago de transacciones. Generalmente emitido por el Banco Central.

- Capital partida del balance formada por los aportes realizados por los socios en una sociedad. Uno de los factores de producción, junto con la tierra y el trabajo, que se genera mediante la acumulación de riqueza. En Cuentas Nacionales, el capital hace referencia a los activos producidos que se utilizan repetida o continuadamente, en procesos de producción durante más de un año
- Capital Fijo parte del capital de una empresa que se invierte en bienes o servicios que quedarán vinculados a ella de forma permanente, como maquinaria, patentes, etc.
- Crédito operación económica en la que existe una promesa de pago con algún bien, servicio o dinero en el futuro. La creación de crédito entraña la entrega de recursos de una unidad institucional (el acreedor o prestamista) a otra unidad (el deudor o prestatario). La unidad acreedora adquiere un derecho financiero y la unidad deudora incurre en la obligación de devolver los recursos.

Préstamo de dinero para superar situaciones especiales o financiar acciones fuera del alcance de los recursos ordinarios de una empresa. El crédito, al implicar confianza en el comportamiento futuro del deudor, significa un riesgo y requiere en algunos casos la constitución de alguna garantía o colateral.

En balanza de pagos, suele aplicarse a los préstamos recibidos en las operaciones de inanciamiento excepcional o en la cuenta de las reservas netas de la autoridad monetaria. Existen operaciones que en la balanza de pagos deben registrarse como asientos de crédito, tales como los bienes o servicios exportados (disminución de activos reales), reducción de activos financieros (pago en divisas al exterior) y aumento de los pasivos sobre el exterior (préstamos recibidos).

En términos contables, designa la operación que incrementa el activo de una empresa. Se contrapone al término "débito" que registra una operación contraria.

- Consumidor Financiero: todo individuo que consuma, o adquiera algún producto de la baca o de cualquier ente que administre productos financieros, (cuentas de ahorro, tarjetas de débito o crédito, cualquier tipo de crédito, CDT'S, compra de acciones, etc.)
- Dinero Activos financieros que cumplen las funciones de medio de pago, reserva de valor y unidad de cuenta. En sentido estricto, se refiere al circulante y los depósitos a la vista. Sin embargo, existen una clase amplia de otros activos que son sustitutos cercanos del dinero, llamado cuasidinero, que por innovación financiera pueden cumplir varias de las funciones del dinero.
- Económia ciencia que estudia la forma de asignar una serie de recursos entre los individuos, por lo general limitados, para la satisfacción de sus necesidades. Intenta resolver las cuestiones básicas de qué producir, cómo producirlo y para quién (producción, distribución y consumo).

También se utiliza para denotar ahorro.

- Educación: Según Héctor Ruiz Ramírez; "Conceptos de Educación Financiera"; se ha concebido que la educación es el proceso donde se socializa, y comunica, de manera organizada y sustentada, ideas, conocimientos, y estrategias, que son diseñadas para producir aprendizaje en el ser humano. Esta se direcciona en dos sentidos: quien la proporciona o imparte y quien la recibe y la pone en práctica; se espera entonces que al aplicar el conocimiento transmitido se genere mayor bienestar, por lo que se considera que la educación debe ser permanente a lo largo de la vida del hombre.
- Educación financiera para niños: La educación financiera ofrece a los niños una mejor comprensión de las cuestiones financieras, enseñándoles los principios de la

administración del dinero, la generación de ingresos, el ahorro y el gasto, la inversión y el crédito. Esta educación se combina a menudo con la oportunidad de participar en los planes de ahorro, ya sea a través de un ahorro individual o una cuenta de cheques, o a través de un club basado en grupos de ahorro.

- Entes y actores socioeconómicos: todas las entidades (bancos, cooperativas, entidades de financiación etc.), los profesionales (gerentes de banco, administradores o dueños, inversionistas, consumidores, intermediarios, etc.), y los representantes del gobierno (Min. de hacienda y crédito público, Min. de Educ. Nal., superintendencia financiera de Colombia, etc.) que conforman el sector financiero del país, para la interacción y desarrollo de todas las actividades que mantienen el equilibrio en la economía nacional. (compra, venta y consumo)
- Empleo Condición de las personas en edad y capacidad de trabajar que realizan algún tipo de trabajo, asalariado o no. Se refiere al grado de utilización de la fuerza laboral o de la población económicamente activa (PEA).
- Emprendimiento Financiero iniciar proyectos de inversión o ideas de negocio utilizando a las finanzas como principal herramienta ejecutora.
- **Finanzas personales:** conjunto de actividades y hábitos individuales que le permiten al individuo administrar y planificar su economía (gastos, ahorro e inversión)

Gasto desembolso de dinero que tiene como contrapartida una contraprestación en bienes o servicios.

 Inflación aumento persistente del nivel general de los precios de la economía, con la consecuente pérdida del valor adquisitivo de la moneda. Se mide generalmente a través de la variación del índice de precios al consumidor.

- Interés precio pagado por el prestatario con un monto de dinero líquido, por el uso del dinero del prestamista con la finalidad de compensar a este último por el sacrificio de la pérdida de la disponibilidad inmediata del dinero, la disminución del valor adquisitivo del dinero por la inflación y el riesgo involucrado en el hecho de prestar dinero.
- Préstamo Los préstamos son activos financieros que: 1) se crean cuando un acreedor (el prestamista) presta fondos directamente a un deudor (el prestatario) y 2) se ponen de manifiesto en documentos no negociables. El prestatario está obligado a devolver, en los plazos y formas convenidas, la suma prestada y generalmente una cantidad adicional como interés compensatorio.
- Pertinencia: cuando se determina la prudencia de proceder o interceder en algo. Está
  asociado también con la necesidad de iniciar con procesos relevantes de intervención
  y apoyo.
- Socioeconómico: Interacción de los factores sociales (estrato, nivel educativo, calidad y estilo de vida, medio de desenvolvimiento social y laboral, etc.) y los factores económicos (salario, ingresos, inversiones, ahorro, gasto, endeudamiento, prestamos monetarios, etc.) de la población.

## CAPÍTULO III

#### HIPOTESIS Y VARIABLES

## 3.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

El Proyecto de Educación Financiera de IIEE de Lima Norte, es efectivo en incrementar los conocimientos, habilidades y prácticas financieras (ahorro) en jóvenes estudiantes de 4to y 5to de secundaria.

## 3.1.1.HIPÓTESIS NULA

El Proyecto de Educación Financiera de IIEE de Lima Norte, no es efectivo en incrementar los conocimientos, habilidades y prácticas financieras (ahorro) en jóvenes estudiantes de 4to y 5to de secundaria.

## 3.2 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

## Variables de Evaluación de Impacto

- Nivel de conocimientos financieros
- Nivel de habilidades financieras (capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos)
- Prácticas financieras (Monto ahorrado)

## Variables de Evaluación de Resultados

- Actitudes frente a temas financieros
- Capacidades financieras
- Prácticas financieras (Emprendimientos financiero y plan de negocio)

## 3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1: Variables para la Evaluación de Impacto del Proyecto de Educación Financiera.

Variable	Indicador	Definición operacional	Medición del resultado	
Conocimientos financieros	Puntaje obtenido en encuesta de conocimientos	Nivel de conocimientos financieros	4to secundaria: 0 a 7 5to secundaria: 0 a 12	
Habilidades financieras	Puntaje obtenido en encuesta de habilidades	Capacidad para poner en práctica el conocimiento adquirido.	4to y 5to secundaria: 0 a 3	
Buenas Prácticas Financieras	Monto ahorrado por mes	Cantidad de dinero ahorrado en el aula por mes.	0 a más soles	

Tabla 2: Variables para la Evaluación de Resultados del Proyecto de Educación Financiera (Post Test)

Variable	Indicador	Definición operacional	Medición del resultado
Actitudes financieros	Puntaje obtenido en escala (Escala de Likert)	Posición personal frente a algunos temas financieros que se enseñaron en el programa	<80%: Mala actitud o indiferencia 80% a más: Buena actitud
Capacidades financieras	Puntaje obtenido en escala (Escala de Likert)	Percepción de autoconfianza para aplicar lo aprendido en el programa	<80%: Baja auto-percepción 80% a más: Alta auto- percepción
Buenas Prácticas Financieras	Elaboración de plan de negocios  Realización de emprendimiento financiero	Contar con un plan de negocio emprendimiento financiero realizado	Si/No Si/No

## 3.4 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Tabla 3:Matriz de consistencia de Evaluación de Impacto y de Resultados del Proyecto de Educación Financiera.

Planteamiento del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e Indicadores	Muestra	Diseño	Instrumento	Estadística
Problema General  ¿Es efectivo un proyecto de educación financiera en mejorar los conocimientos, habilidades y prácticas financieras de jóvenes estudiantes de 4to y 5to de secundaria de IIEE de Lima Norte?  Problemas Específicos  - ¿Es efectivo un proyecto de educación financiera en mejorar el nivel de conocimiento financiero y la capacidad de poner en práctica el conocimiento adquirido (habilidades), de jóvenes estudiantes de 4to y 5to de secundaria de IIEE de Lima Norte?  - ¿Es efectivo un proyecto de educación financiera en mejorar las prácticas financieras (medida a través del nivel de ahorro) adquiridas por los jóvenes estudiantes de 4to y 5to de secundaria de IIEE de Lima Norte?	Objetivo General: Evaluar si un Proyecto de Educación Financiera de IIEE de Lima Norte tiene impacto en lograr que los estudiantes de 4to y 5to de secundaria desarrollen conocimientos, habilidades y prácticas financieras, que puedan poner en práctica en su vida futura y cotidiana.  Objetivos Específicos  - Determinar la mejora del nivel de conocimiento financiero y la capacidad de poner en práctica el conocimiento adquirido (habilidades) en jóvenes de 4to y 5to de secundaria que han participado en el Proyecto.  - Determinar la mejora de prácticas financieras (montos de ahorro), entre jóvenes de 4to y 5to de secundaria que han participado en el Proyecto.	Hipótesis General: El Proyecto de Educación Financiera de IIEE de Lima Norte es efectivo en incrementar los conocimientos, habilidades, y prácticas financieras en jóvenes estudiantes de 4to y 5to de secundaria de IIEE de Lima Norte.  Hipótesis Nula: El Proyecto de Educación Financiera de IIEE de Lima Norte no es efectivo en incrementar los conocimientos, habilidades, y prácticas financieras en jóvenes estudiantes de 4to y 5to de secundaria de IIEE de Lima Norte.	Evaluación de Impacto  Conocimiento Financiero: Puntaje obtenido en encuesta de conocimientos  Habilidades Financieras: Puntaje obtenido en encuesta de habilidades  Prácticas Financieras Ahorro: Monto ahorrado por mes.  Evaluación por Resultados (Post—test)  Actitudes financieros: Puntaje obtenido en Escala de Likert  Capacidades financieras: Puntaje obtenido en Escala de Likert  Practicas financieras Plan de negocio, emprendimiento financiero	En la institución educativa de intervención son 279 estudiantes de 4to y 5to de secundaria  En la institución educativa control son 288 estudiantes de 4to y 5to de secundaria	La estrategia metodológic a aplicada a esta investigació n es no experimenta l.	-Encuesta Socioeconómica (Pre) que se aplicó en el aula, a todos los estudiantes de las IIEE seleccionadas al inicio de la intervención.  -Encuesta de educación financiera para Evaluación de Impacto (Pre-Post), se aplicó en el aula, a todos los estudiantes de las IIEE seleccionadas al inicio y al final de la intervención. Esta encuesta brindó información sobre Conocimientos financieros, habilidades financieras y prácticas financieras (ahorro).  -Encuesta de educación financiera para Evaluación de Resultados (post), se aplicó en el aula, a todos los estudiantes de las IIEE seleccionadas únicamente al final de la intervención. Esta encuesta brindó información sobre actitudes, capacidades financieros, prácticas de emprendimiento financiero y plan de negocio.	Se utilizará la prueba econométrica de diferencia en diferencias (dif in dif)

## **CAPÍTULO IV**

## METODOLOGÍA

## 4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es cuantitativo.

## 4.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La estrategia metodológica aplicada a esta investigación es No experimental.

## 4.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

Estudiantes de 4to y 5to de secundaria de Instituciones Educativas de Lima Norte.

## 4.4 POBLACIÓN DE ESTUDIO

- 50 Instituciones educativas de secundaria de 3 distritos de Lima Norte.
- 1200 estudiantes de 4to de secundaria de Instituciones Educativas de 3 distritos de Lima Norte.
- 1000 estudiantes de 5to de secundaria de Instituciones Educativas de 3 distritos de Lima Norte.

## 4.5 TAMAÑO DE MUESTRA

El cálculo de tamaño de muestra se realizó aplicando la siguiente fórmula Muestreo aleatorio: Cálculo de muestra conociendo el tamaño de la población

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

## Donde:

- N = Tamaño de la Población
- n = Tamaño de muestra

- z = Nivel de confianza
- p = Probabilidad de éxito o proporción esperada
- q = Probabilidad de fracaso
- d = Precisión (error maximo admisible en terminos de proporción)

Entonces, a un nivel de significancia de 95% y 5% como margen de error n:

## Muestra para 4to de secundaria

$$n = \frac{1200 \text{ x } (1.96)2 \text{ x} 0.5 \text{ x } 0.5}{0.0025 \text{ x } 1199 + (1.96)2 \text{ x } 0.5 \text{ x } 0.5} = 291$$

Muestra para 5to de secundaria

$$n= \frac{1000 \text{ x } (1.96)2 \text{ x} 0.5 \text{ x } 0.5}{0.0025 \text{ x } 999 + (1.96)2 \text{ x } 0.5 \text{ x } 0.5} = 278$$

El tamaño de muestra óptima calculado es de 291 estudiantes de 4to de secundaria y 278 estudiantes de 5to de secundaria.

## 4.6 SELECCIÓN DE MUESTRA

La selección de la muestra de IIEE fue por conveniencia. Para la asignación de IIEE intervención y control, se realizó una asignación aleatoria a nivel de Instituciones educativas y sus secciones, la cual se realizó por un sorteo simple.

Se asignaron de manera aleatoria 17 secciones al grupo de intervención y 12 secciones en el grupo control, para alcanzar los tamaños muestrales de 4to y 5to de secundaria.

## 4.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Los instrumentos de recolección de datos fueron:

- Encuesta Socioeconómica (Pre) se aplicó en el aula, a todos los estudiantes de las
   IIEE seleccionadas al inicio de la intervención. Esta encuesta brindó información socioeconómica de los estudiantes.
- Encuesta de educación financiera para Evaluación de Impacto (Pre-Post), se aplicó en el aula, a todos los estudiantes de las IIEE seleccionadas al inicio y al final de la intervención. Esta encuesta brindó información sobre Conocimientos financieros, habilidades financieras y prácticas financieras (ahorro).
- Encuesta de educación financiera para Evaluación de Resultados (post), se aplicó en el aula, a todos los estudiantes de las IIEE seleccionadas únicamente al final de la intervención. Esta encuesta brindó información sobre actitudes, capacidades financieros, prácticas de emprendimiento financiero y plan de negocio.

## 4.8 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Se utilizó los paquetes estadísticos STATA y SPSS. Se aplicó a todos los estudiantes una encuesta socioeconómica al inicio del estudio, para comparar si los grupos de intervencion y control son homogéneos.

Se aplicó la prueba econométrica Diferencia en Diferencias para evaluar el impacto del programa en los variables conocimientos, habilidades y práctica financieros (ahorro). Para el análisis de las variables conocimiento, habilidades financieras y ahorro, se aplicaron dos tipos de comandos en el programa estadístico Stata: el comando *Diff* y el comando *reg*.

De manera complementaria, se realizó una evaluación de resultados del programa, para lo cual se aplicó la prueba t (student) para diferencia de medias, para

comparar los resultados de las encuestas entre el grupo de intervención y el grupo control, para las variables actitudes, capacidades y prácticas de emprendimiento financiero, y los resultados se muestran en una tabla de contingencia.

## **CAPÍTULO V**

## PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

## 5.1 RESULTADOS EN ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA

## Comparación Inicial de Variables Socioeconómicas en estudiantes de 4to de Secundaria

Se realizó una prueba de diferencia de medias entre los grupos de intervención y control para determinar si existían diferencias significativas entre ambos al inicio del estudio, entre los estudiantes de 4to de secunadaria (Tabla 4). El análisis encontró que no existían diferencias significativas para las variables analizadas entre los grupos de intervención y control.

Tabla 4: Características socio-económicas de los estudiantes de 4to de secundaria

	Estudiantes de 4to		
Preguntas	Intervención	Control	р
Género Masculino	52.1%	55.1%	0.617
Edad 15 - 16 años	87.8%	90.5%	0.215
Madre Trabaja	73.6%	76.9%	0.519
Tiene casa propia	82.9%	78.9%	0.837
Tiene hermanos	97.1%	90.5%	0.015*
Luz	99.3%	99.3%	0.972
Agua	97.9%	96.6%	0.519
Desagüe	92.9%	88.4%	0,201
Ingreso familiar en soles (= o < 1500)	37.1%	35.3%	0.729
Ud. Tiene un familiar enfermo	43.6%	38.8%	0.270

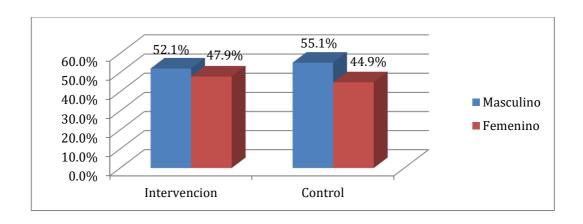


Figura 10. Género de estudiantes de 4to de secundaria en grupos de intervención y control

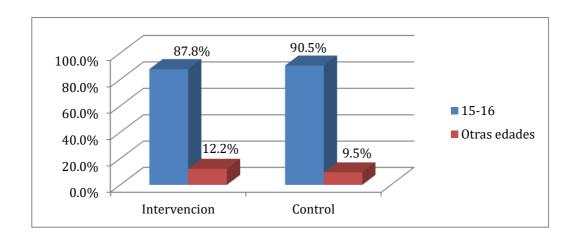


Figura 11. Edad de estudiantes de 4to de secundaria en grupos de intervención y control

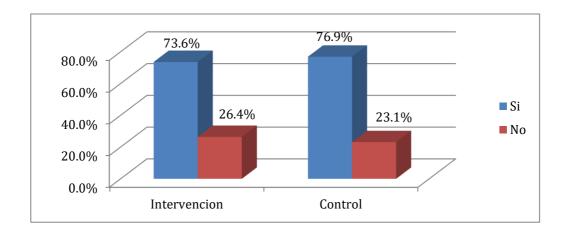


Figura 12. Madre de estudiantes de 4to de secundaria que trabaja

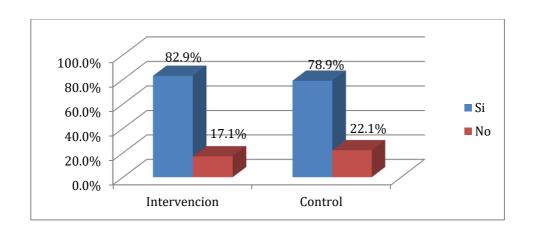


Figura 13. Estudiantes de 4to de secundaria tiene casa propia.

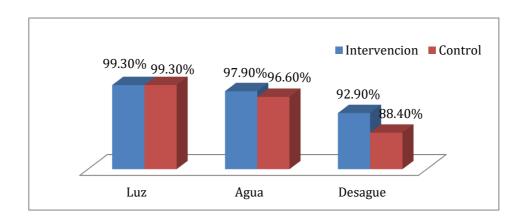


Figura 14. Estudiantes de 4to de secundaria cuenta con servicios básicos

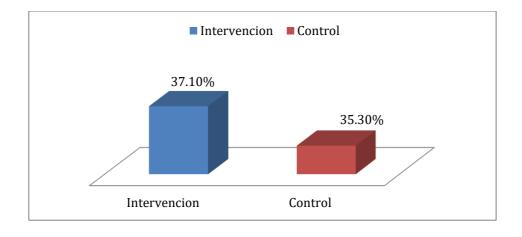


Figura 15. Ingreso familiar de estudiantes de 4to de secundaria

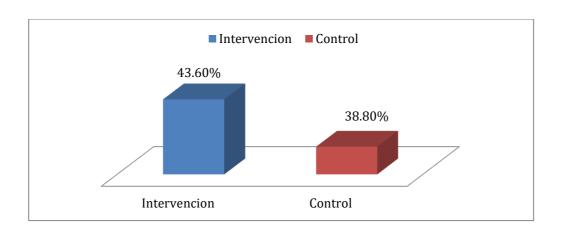


Figura 16. Estudiantes de 4to de secundaria que cuentan con un familiar enfermo

# 5.2 RESUMEN DE RESULTADOS DE LAS PRUEBAS ESTADISTICAS A ESTUDIANTES DE 4TO SECUNDARIA (Pre Test y Post Test )

Tabla 5: Evaluación de Impacto Dif in Dif (Pre Test y Post Test) estudiantes de 4to de secundaria

VARIABLES	P	Hubo impacto
Conocimiento	0.039	Si
Habilidades	0.036	Si
Ahorro	0.411	No

Tabla 6: Evaluación de Resultados (Post-intervención) diferencia de medias en estudiantes de 4to de secundaria

VARIABLES	P	Diferencia estadísticamente
		significativa de medias
Actitud	0.937	No
Capacidades	0.891	No
Plan de negocio	0.190	No
Emprendimiento financiero	0.044	Si

## 5.3 EVALUACIÓN DE IMPACTO – DIF IN DIF (ESTUDIANTES DE 4TO SECUNDARIA) (Pre Test y Post Test )

El principal objetivo de este estudio fue estimar el impacto del programa de Educación Financiera sobre los estudiantes que recibieron la intervención. El impacto del programa se ha calculado utilizando la técnica econométrica de Diferencia en Diferencias, entre los resultados obtenidos por el grupo de tratamiento y el grupo de intervención.

## 5.4 CONOCIMIENTOS FINANCIEROS (ESTUDIANTES DE 4TO SECUNDARIA)

El impacto del programa utilizando la variable nivel de conocimientos, se ha calculado a través de la prueba econométrica Diferencia en Diferencias (Dif in Dif) entre los resultados de la prueba de conocimiento obtenidos por el grupo de tratamiento y el grupo de intervención. Como se observa en las tablas 7 y 8 indica que el programa ha tenido impacto sobre la variable nivel de conocimientos en educación financiera (**p** = **0.039\*\***) entre los estudiantes de 4to de secundaria.

Tabla 7: Resultados de estimación Diferencia en Diferencias en la variable Conocimientos Financieros en estudiantes de 4to de secundaria

Usando el comando Diff : diff v(variable), t(tratamiento) p(tiempo)

- v= conocimiento
- dd= Tratamiento control
- tt= Tiempo inicio final

#### . diff conocimiento, t(dd) p(tt) DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS Number of observations in the DIFF-IN-DIFF: 574 Baseline Follow-up Control: 147 147 294 Treated: 140 140 280 287 287 Outcome var. conoc~o S. Err. t P> | t | Baseline Control Treated Diff (T-C) 3.333 3.343 0.010 0.168 0.06 0.955 Follow-up Control Treated Diff (T-C) 0.168 2.99 0.003\*\*\* Diff-in-Diff 0.238 2.07 0.039\*\* R-square: 0.03 \* Means and Standard Errors are estimated by \*\*Inference: \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1 linear

Tabla 8: Resultados de estimación Diferencia en Diferencia – Regresión lineal en la variable Conocimientos Financieros en estudiantes de 4to de secundaria

Usando el comando reg: reg v (variable), dd (tratamiento) tt (tiempo) ddtt (tratamiento x tiempo), r(robustez)

- v = conocimiento
- *dd*= *Tratamiento control*
- tt= Tiempo inicio final
- ddt = tratamiento x tiempo
- r = robustez

## Linear regression

Number of obs = 574 F( 3, 570) = 6.55 Prob > F = 0.0002 R-squared = 0.0328 Root MSE = 1.424

conocimiento	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
dd	.0095238	.1569301	0.06	0.952	298708	.3177557
tt	.1428571	.1763488	0.81	0.418	2035157	.48923
ddtt	.4928571	.2370573	2.08	0.038	.0272446	.9584697
_cons	3.333333	.120323	27.70	0.000	3.097003	3.569664

## Fórmula de regresión:

$$Y = \mu + \lambda D + UIT + \alpha(D^*T) + \epsilon$$

$$dd \quad tt \quad ddtt$$

 $\mu$ = 3.3333333 (Cons)

D = 0.0095238 (dd)

T = 0.1428571 (tt)

D\*T=0.4928571 (ddtt)

E(y) D=0, T=0: 3.333333

E(y) D=1, T=0: 3.3333333 + 0.0095238 = 3.3428

E(y) D=0, T=1: 3.333333 + 0.1428 = 3.476

E(y) D=1, T=1: 3.333333 + 0.0095238 + 0.1428 + 0.4928 = 3.978

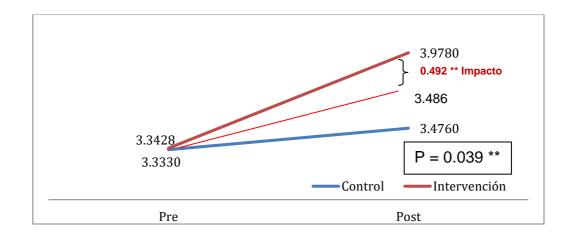


Figura 17. Estimación de diferencia en diferencias de la variable Conocimientos Financieros para estudiantes de 4to de secundaria

De manera complementaria, se realizó una comparación de la variable conocimientos financieros al final de la intervención (Post Test), en los grupos de intervención y control entre los estudiantes de 4to secundaria, para determinar el porcentaje de estudiantes aprobados y desaprobados de cada grupo, utilizando un gráfico de la tabla de contingencia que se presenta en la figura 18. Asi mismo se realizó un análisis (Post Test) de la misma variable utilizando una diferencia de medias teniendo como resultado una diferencia estadisticamente significativa (p = 0.003)

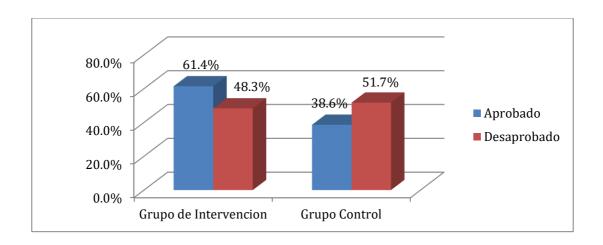


Figura 18. Porcentaje de estudiantes de 4to de secundaria según nivel de aprobación en prueba de conocimientos al final de la intervención (Post Test)

## 5.5 HABILIDADES FINANCIERAS (ESTUDIANTES DE 4TO SECUNDARIA)

El impacto del programa utilizando la variable habilidades financieras, se ha calculado a través de la prueba econométrica Dif in Dif, entre los resultados de la prueba de habilidades financieras obtenidos por el grupo de tratamiento y el grupo de intervención. Las tablas 9 y 10 muestran que el programa ha tenido impacto sobre la variable habilidades en educación financiera ( $\mathbf{p} = \mathbf{0.036**}$ ), entre los estudiantes de 4to de secundaria.

Tabla 9 :Resultados de estimación Diferencia en Diferencias en la variable Habilidades Financieras en estudiantes de 4to de secundaria

Usando el comando Diff: diff v (variable), t (tratamiento) p (tiempo)

- v= habilidades
- dd= Tratamiento control
- tt= Tiempo inicio final

#### diff habilidades, t(dd) p(tt)

### DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS Number of observations in the DIFF-IN-DIFF: 574 Baseline Follow-up

Control: 147 Treated: 140 147 140 294 280 287 287

Outcome var.	habil~s	S. Err.	t	P> t
Baseline Control Treated Diff (T-C) Follow-up Control Treated Diff (T-C)	1.952 2.000 0.048 2.034 2.364 0.330	0.095	0.50	0.618
Diff-in-Diff	0.283	0.135	2.10	0.037**

0.04 R-square:

\* Means and Standard Errors are estimated by linear regression \*\*Inference: \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1

Tabla 10: Resultados de estimación Diferencia en Diferencia – Regresión lineal en la variable Habilidades Financieras en estudiantes de 4to de secundaria

#### *Usando el comando reg:*

reg v(variable), dd(tratamiento) tt(tiempo) ddtt(tratamiento x tiempo), r(robustez)

- v= habilidades
- dd = Tratamiento control
- tt = Tiempo inicio final
- *ddtt= tratamiento x tiempo*
- r = robustez

#### reg habilidades dd tt ddtt, r

Linear regression

Number of obs = F(3, 570) =8.75 Prob > F0.0000 R-squared 0.0385 Root MSE .80777

habilidades	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
dd	.047619	.0974767	0.49	0.625	1438384	.2390764
tt	.0816327	.0988074	0.83	0.409	1124385	.2757038
ddtt	.2826531	.1345655	2.10	0.036	.0183483	.5469578
_cons	1.952381	.0698402	27.95	0.000	1.815205	2.089556

#### Fórmula de regresión:

$$Y = \mu + \lambda D + \underbrace{\mathsf{WIT}}_{dd} + \alpha (D^*T) + \epsilon$$

 $\begin{array}{lll} \mu = 1.952381 & (Cons) \\ D = 0.047619 & (dd) \\ T = 0.081637 & (tt) \\ D *T = 0.2826531 & (ddtt) \end{array}$ 

E(y) D=0, T=0: 1.952381

E(y) D=1, T=0: 1.952381 + 0.047619 = 2

E(y) D=0, T=1: 1.952381 + 0.081637 = 2.034018

E(y) D=1, T=1: 1.952381 + 0.047619 + 0.081637 + 0.2826531 = 2.28265

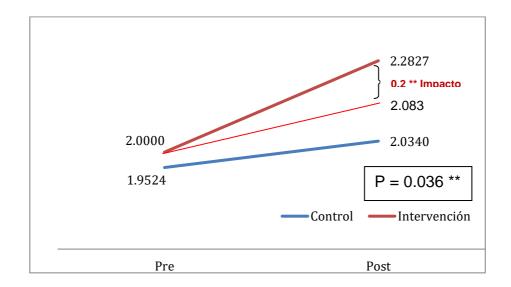


Figura 19. Estimación de diferencia en diferencias de la variable Habilidades Financieras en estudiantes de 4to de secundaria.

De manera complementaria, se realizó una comparación de la variable Habilidades financieros al final de la intervención (Post Test), en los grupos de intervención y control entre los estudiantes de 4to secundaria, para determinar el porcentaje de estudiantes aprobados y desaprobados de cada grupo, utilizando un gráfico de la tabla de contingencia que se presenta en la figura 19. Así mismo se realizó un análisis (Post Test) de la misma variable utilizando una diferencia de medias teniendo como resultado una diferencia estadisticamente significativa (p = 0.001)

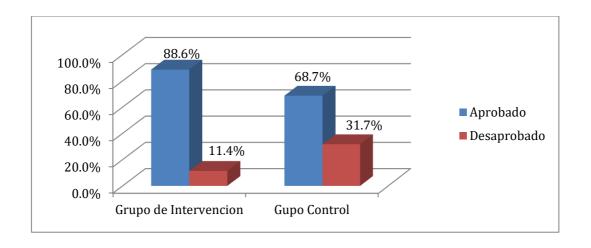


Figura 20. Porcentaje de estudiantes de 4to de secundaria según nivel de aprobación en prueba de habilidades al final de la intervención (Post Test)

## 5.6 PRACTICA FINANCIERA (MONTO DE AHORRO) ESTUDIANTES DE 4TO SECUNDARIA)

La variable práctica de financiera, fue evaluada utilizando el indicador monto ahorrado. Se utilizó la prueba econométrica Dif in Dif entre los resultados de los montos ahorrados por el grupo de tratamiento y el grupo de intervención. Las tablas 11 y 12 muestran que el programa no ha tenido impacto sobre el monto ahorrado (**p** = **0.41**), entre los estudiantes de 4to de secundaria.

Tabla 11: Resultados de estimación Diferencia en Diferencias en la variable Monto Ahorrado en estudiantes de 4to de secundaria

Usando el comando Diff: diff v (variable), t (tratamiento) p (tiempo)

- v= Monto ahorrado
- dd= Tratamiento control
- tt= Tiempo inicio final

#### . diff ahorro, t(dd) p(tt)

### <u>DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS</u> Number of observations in the DIFF-IN-DIFF: 574

Baseline Follow-up

Control: 147 147 294
Treated: 140 140 280
287 287

Outcome var.	ahorro	S. Err.	t	P> t
Baseline Control Treated Diff (T-C) Follow-up Control Treated Diff (T-C)	29.408 40.721 11.313 39.789 61.957 22.168	9.325 9.325	1.21 2.38	0.226
Diff-in-Diff	10.855	13.188	0.82	0.411

R-square: 0.02

\* Means and Standard Errors are estimated by linear regression \*\*Inference: \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1

Tabla 12: Resultados de estimación Diferencia en Diferencia – Regresión lineal en la variable Monto Ahorrado en estudiantes de 4to de secundaria

### Usando el comando reg:

reg v(variable), dd(tratamiento) tt(tiempo) ddtt(tratamiento x tiempo), r(robustez)

- $\mathbf{v} = Monto ahorrado$
- dd = Tratamiento control
- tt = Tiempo inicio final
- ddt = tratamiento x tiempo
- r = robustez

### . reg ahorro dd tt ddtt, r

Linear regression

Number of obs = 574 F(3, 570) = 3.47 Prob > F = 0.0161 R-squared = 0.0219 Root MSE = 78.965

ahorro	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
dd	11.31327	7.431679	1.52	0.128	-3.283552	25.91008
tt	10.38095	8.507501	1.22	0.223	-6.328924	27.09083
ddtt	10.85476	13.23593	0.82	0.413	-15.14238	36.8519
_cons	29.40816	5.277472	5.57	0.000	19.0425	39.77383

Fórmula de regresión:

$$Y = \mu + \lambda D + UIT + \alpha(D^*T) + \epsilon$$

$$dd tt ddtt$$

 $\begin{array}{lll} \mu = 29.40816 & (Cons) \\ D = 11.31327 & (dd) \\ T = 10.38095 & (tt) \\ D*T = 10.85476 & (ddt) \end{array}$ 

E(y) D=0, T=0: 29.40816

E(y) D=1, T=0: 29.40816 +11.31327 = 40.72143

E(y) D=0, T=1: 29.40816+ 10.38095 = 39.78911

E(y) D=1, T=1: 29.40816+ 11.31327 +10.38095 +10.85476 = 61.95714

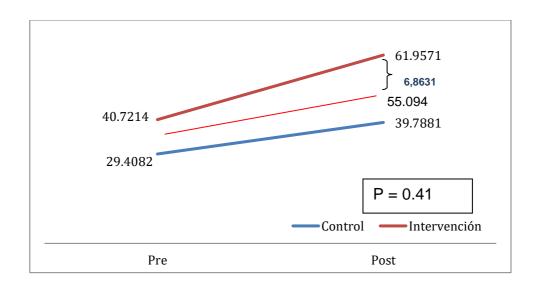


Figura 21. Estimación de diferencia en diferencias de la variable monto ahorrado en estudiantes de 4to de secundaria

## 5.7 RESULTADOS EVALUACION DE RESULTADOS POST-INTERVENCIÓN ESTUDIANTES DE 4TO SECUNDARIA

#### **5.7.1.** Actitudes frente a la educación financiera (4to de secundaria) (Post Test)

La variable actitudes solo me midió al final de la intervención (Post Test), utilizando la prueba estadística de diferencia de medias. Los resultados del análisis indican que, al final de la intervención, no existen diferencias estadísticamente

significativas sobre las actitudes de los estudiantes de 4to de secundaria (**p** = **0.937**). Asimismo la figura 21 muestra un análisis de una comparación de proporciones de la variable Actitud favorable en los grupos de intervención y control entre los estudiantes de 4to secundaria teniendo como resultado un alto porcentaje de actitud favorable en ambos grupos.

Tabla 13: Resultados de estimación Diferencia de medias (t – student) de la variable actitudes financieras en estudiantes de 4to de secundaria - Post test

		Prueb Levene igualda variar	para la ad de			Prueba T p	ara la igualo	dad de med	ias	
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	confianz	ervalo de za para la encia Superior
Total_	Se han	2.504	.115	.079	285	.937	.011	.133	252	.273
Actitud	asumido varianzas iguales No se han asumido varianzas iguales	2.504	.113	.079	263.368	.937	.011	.134	253	.274

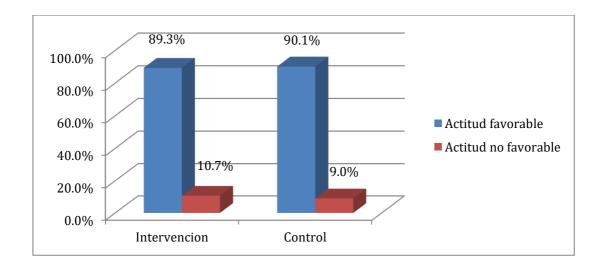


Figura 22. Nivel de Actitudes frente a la educación financiera en grupos de intervención y control en estudiantes de 4to de secundaria - Post test

#### **5.7.2. Capacidades financieras (4to de secundaria)** (Post Test)

La variable capacidades solo se pudo medir al final de la intervención (Post Test), utilizando la prueba estadística de diferencia de medias. Los resultados del análisis indican que al final de la intervención que no existen diferencia estadísticamente significativa sobre las capacidades financieras entre ambos grupos de estudiantes de 4to de secundaria (**p=0891**). Asimismo en la figura 22, se realizó un análisis de una comparación de proporciones de la variable capacidades financieras y se observa que el porcentaje de desaprobado es casi el doble que el de los aprobados en ambos grupos.

Tabla 14: Resultados de estimación Diferencia de medias (t – student) de la variable capacidades financieras en estudiantes de 4to de secundaria - Post test

		Prueb Levene   igualda variar	para la ad de		I	Prueba T p	para la igualo	dad de med		
		-	0:		1	Sig.	Diferencia de	Error típ. de la	confian: dife	ervalo de za para la rencia
		F	Sig.	τ	gl	(bilateral)	medias	diferencia	Inferior	
Total_capacidad	Se han asumido varianzas iguales	1.670	.197	.137	285	.891	022	.164	345	.300
	No se han asumido varianzas iguales			.137	277.335	.891	022	.164	346	.301

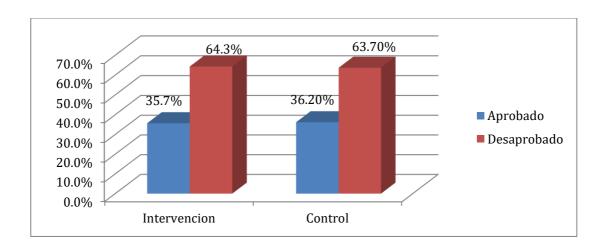


Figura 23. Nivel de Capacidades frente a la educación financiera en grupos de intervención y control en estudiantes de 4to de secundaria - Post test

#### **5.7.3. Prácticas financieras: Hábito de ahorro (4to de secundaria)** (Post Test)

La variable hábito de ahorro se midió al final de la intervención (Post Tes) utilizando unos graficos de la tabla de contingencia, para realizar una comparación entre los estudiantes que ahorran y que no ahorran, y sobre la frecuencia de ahorro, en los grupos de intervención y control de 4to secundaria.

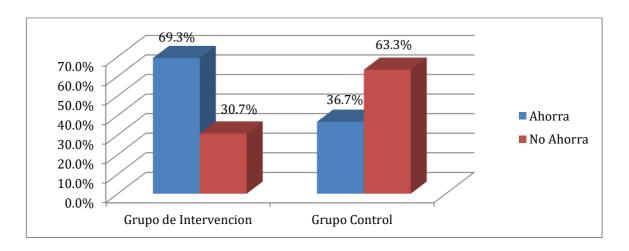


Figura 24. Porcentaje de estudiantes de 4to de secundaria que ahorra - Post test

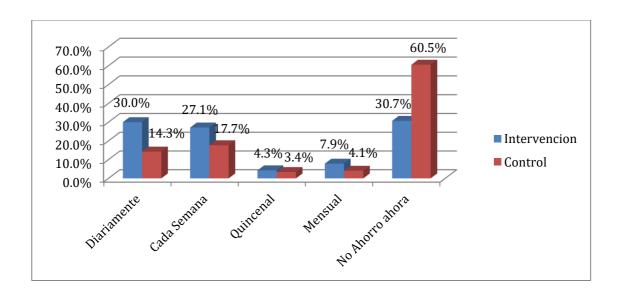


Figura 25. Frecuencia de ahorro en los grupos de intervención y control en estudiantes de 4to de secundaria - Post test

### 5.7.4. Prácticas Financieras: Plan de negocio y Emprendimiento financiero (4to de secundaria) (Post Test)

La variable práctica de emprendimiento financiero fue evaluada solo al final de la intervención (Post test), utilizando la prueba estadística de diferencia de medias. Los resultados del análisis no muestran diferencia estadísticamente significativa en las prácticas de emprendimiento en el indicador elaboración de un Plan de Negocio (p=0.190) entre los grupos intervenidos y control al final de la intervención, entre los estudiantes de 4to de secundaria. Pero si se encontró una diferencia estadistica significativa en el indicador Desarrollo de un Emprendimiento Financiero (p=0.044) entre los grupos intervenidos y control al final de la intervención, entre los estudiantes de 4to de secundaria.

Asimismo se realizó una comparacion de tabla de contingencia para los indicadores plan de negocio y elaboración de un emprendimiento financiero en las figuras 25 y 26; el análisis describe una situación a tomar en cuenta: los resultados del

estudio reflejan un gran porcentaje de estudiantes que no ha elaborado un plan de negocio ni desarrollado un emprendimiento financiero, a pesar de ser parte importante del proyecto implementado.

Tabla 15: Resultados de estimación Diferencia de medias (t – student) de la variable elaboración de Plan de Negocio en estudiantes de 4to de secundaria - Post test

		Prueb Leve para igualda variar	ene a la ad de			Prueba T p	ara la iguald	ad de medi	as	
		-	0:			Sig.	Diferencia de	Error típ. de la	confian: dife	ervalo de za para la rencia
		F	Sig.	τ	gl	(bilateral)	medias	diferencia		Superior
Resp_PractEmprende1 Plan de negocio	Se han asumido varianzas iguales No se han asumido varianzas	7.004	.009	1.314 - 1.310	285 274.539	.190	056 056	.043	141 141	.028
	varianzas iguales									

Tabla 16: Resultados de estimación Diferencia de medias (t – student) de la variable Emprendimiento Financiero en estudiantes de 4to de secundaria - Post test

		Prueba Levene la igua de varia	para ldad			Prueba T pa	ara la iguald	ad de medi	as	
		F	Sig.	t	al	Sig.	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	confian: dife	ervalo de za para la rencia Superior
Resp_PractiEmprende2 Emprendimiento financiero	Se han asumido varianzas iguales No se han asumido varianzas iguales	17.111	.000	2.019	285 246.490	.044 .046	067 067	.033	132 133	002 001

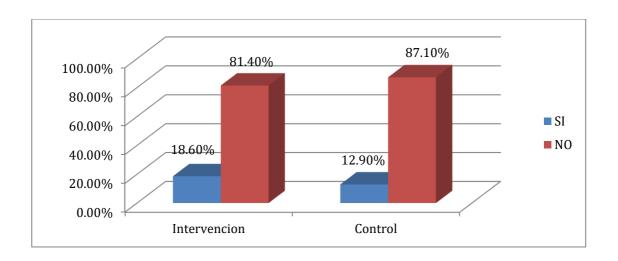


Figura 26. Elaboración de plan de negocio en grupos de intervención y control en estudiantes de 4to de secundaria - Post test

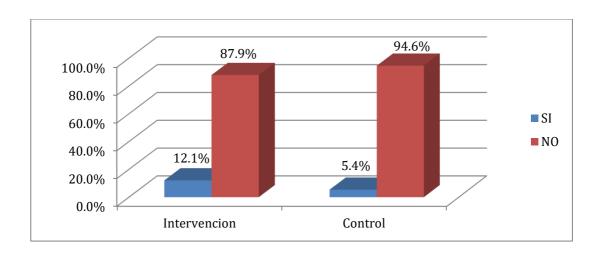


Figura 27. Emprendimiento financiero desarrollado en grupos de intervención y control en estudiantes de 4to de secundaria - Post test

#### 5.8 RESULTADOS DE ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNDARIA

### 5.8.1. COMPARACIÓN INICIAL DE VARIABLES SOCIOECONÓMICAS EN ESTUDIANTES DE 5TO DE SECUNADARIA

Se realizó una prueba de diferencia de medias entre los grupos de intervención y control para determinar si existían diferencias significativas entre ambos al inicio del estudio, entre los estudiantes de 5to de secundaria (Tabla

17). El análisis encontró que no existían diferencias significativas para las variables analizadas entre los grupos de intervención y control.

Tabla 17: Características socio-económicas de los estudiantes de 5to de secundaria

	Estudia	intes de 5to	
Preguntas	Intervención	Control	р
Genero Masculino	61.9%	54.6%	0.220
Edad 16 - 18 años	96.3%	95.3%	0.016*
Madre Trabaja	71.2%	66.7%	0.412
Tiene casa propia	72.7%	77:3%	0.190
Tiene hermanos	92.8%	94.3%	0.606
Luz	100%	100%	p>0.05
Agua	99.3%	96.5%	0.103
Desagüé	93.5%	90.1%	0.297
Ingreso familiar en soles (< o = 1500)	41%	36.1%	0.388
Ud. Tiene un familiar enfermo	41.7%	38.9%	0.560

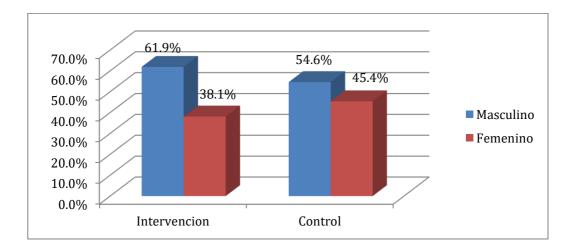


Figura 28. Género de estudiantes de 5to de segundaria

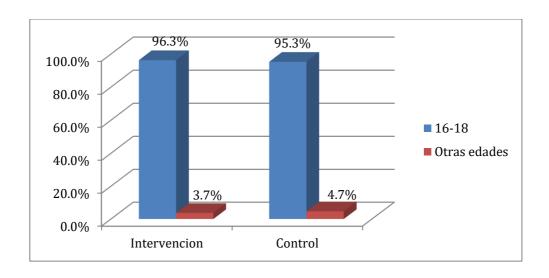


Figura 29. Edad en estudiantes de 5to de secundaria

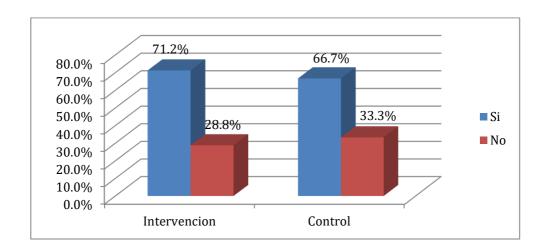


Figura 30. Madre de estudiantes de 5to de secundaria trabaja

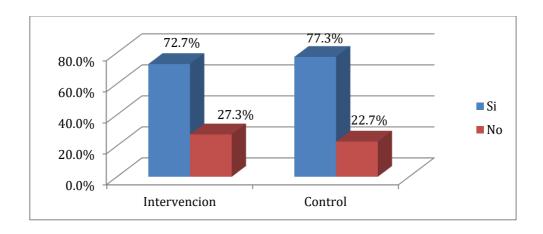


Figura 31. Estudiantes de 5to de secundaria Tiene Casa propia

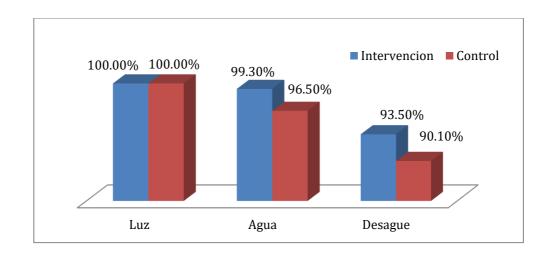


Figura 32. Estudiantes de 5to de secundaria cuenta con servicios básicos

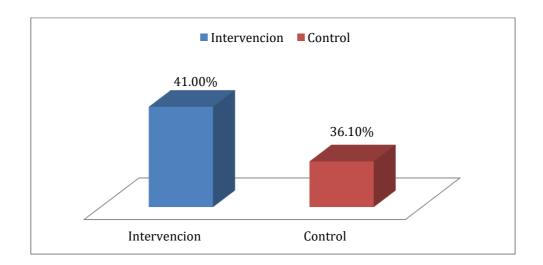


Figura 33 Ingreso familiar de Estudiantes de 5to de secundaria

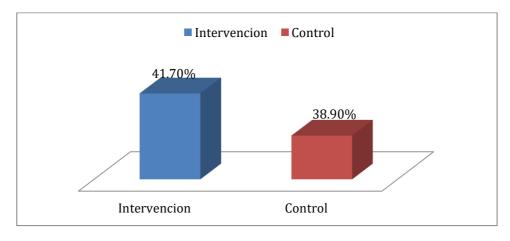


Figura 34 . Estudiantes de 5to de secundaria cuenta con un familiar enfermo

### 5.9 RESUMEN DE LAS PRUEBAS ESTADISTICAS A ESTUDIANTES DE (ESTUDIANTES DE 5TO SECUNDARIA)

Tabla 18: Resultados Evaluación de Impacto dif in dif (Pre Test y Post Test) estudiantes de 5to de secundaria

VARIABLES	P	Hubo impacto
Conocimiento	0.057	No
Habilidades	0.024	Si
Aborro	0.952	No

Tabla 19: Resultados Evaluación por Resultados Post-intervención diferencia de medias en estudiantes de 5to de secundaria – (Post Test)

VARIABLES	P	Diferencia estadísticamente significativa de medias
Actitud	0.408	No
Capacidades	0.038	Si
Plan de negocio	0.001	Si
Emprendimiento financiero	0.000	Si

# 5.10 EVALUACION DE IMPACTO (ESTUDIANTES 5TO SECUNDARIA) 5.10.1. CONOCIMIENTOS FINANCIEROS (5TO DE SECUNDARIA)

El impacto del programa utilizando la variable nivel de conocimientos financieros, se ha calculado a través de la prueba econométrica Dif in Dif entre los resultados de la prueba de conocimiento obtenidos por el grupo de tratamiento y el grupo de intervención. Como se observa en las tablas 20 y 21, el programa no ha tenido impacto (p = 0.057) sobre la variable nivel de conocimientos en educación financiera, entre los estudiantes de 5to de secundaria.

Tabla 20: Resultados de estimación Diferencia en Diferencias en la variable nivel de conocimientos financieros en los estudiantes de 5to de secundaria

Usando el comando Diff: diff v (variable), t (tratamiento) p (tiempo)

- v= conocimiento
- dd= Tratamiento control
- tt= Tiempo inicio final

#### . diff conocimiento, t(dd) p(tt)

DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS
Number of observations in the DIFF-IN-DIFF: 560
Baseline Follow-up

141 139 141 139 Control: 282 Treated: 278 280

Outcome var.	conoc~o	S. Err.	t	P> t
Baseline				
Control	7.057			
Treated	7.252			
Diff (T-C)	0.195	0.279	0.70	0.485
Follow-up				
Control	7.284			
Treated	8.230			
Diff (T-C)	0.947	0.279	3.39	0.001***
Diff-in-Diff	0.751	0.395	1.90	0.057*

R-square: 0.04

\* Means and Standard Errors are estimated by linear regression \*\*Inference: \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1

Tabla 21: Resultados de estimación Diferencia en Diferencia – Regresión lineal en la variable nivel de conocimientos financieros en los estudiantes de 5to de secundaria

#### Usando el comando reg:

reg v(variable), dd(tratamiento) tt(tiempo) ddtt(tratamiento x tiempo), r(robustez)

- v = conocimiento
- *dd*= *Tratamiento control*
- tt = Tiempo inicio final
- ddt = tratamiento x tiempo
- r = robustez

#### . reg conocimiento dd tt ddtt, r

Linear regression

Number of obs = 560 F( 3, 556) = 7.77 Prob > F = 0.0000 R-squared = 0.0368 Root MSE = 2.3341

conocimiento	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
dd tt ddtt	.195061 .2269504 .7514669	.2703028 .3029984 .3940054	0.72 0.75 1.91	0.471 0.454 0.057	3358785 3682112 0224543	.7260004 .822112 1.525388
_cons	7.056738	.2084329	33.86	0.000	6.647325	7.46615

#### Fórmula de regresión:

$$Y = \mu + \lambda D + UT + \alpha(D^*T) + E$$

$$dd \quad tt \quad ddtt$$

 $\begin{array}{lll} \mu = 7.056738 & (Cons) \\ D = 0.195061 & (dd) \\ T = 0.2269504 & (tt) \\ D*T = 0.7514669 & (ddtt) \end{array}$ 

E(y) D=0, T=0: 7.056738

E(y) D=1, T=0: 7.056738 + 0.195061 = 7.251799

E(y) D=0, T=1: 7.056738 + 0.2269504 = 7.2836884

E(y) D=1, T=1: 7.056738 + 0.195061 + 0.2269504 + 0.7514669 = 8.2302163

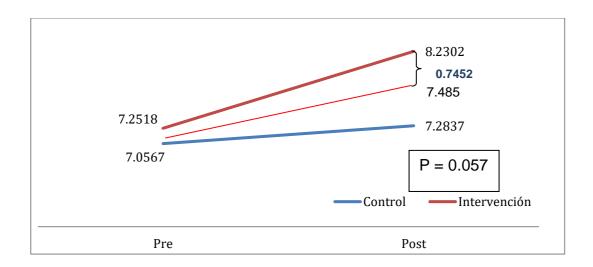


Figura 35: Estimación de diferencia en diferencias de la variable nivel de conocimientos financieros en los estudiantes de 5to de secundaria

De manera complementaria, se realizó una comparación de la variable conocimientos financieros al final de la intervención (Post Test), en los grupos de intervención y control entre los estudiantes de 5to secundaria, para determinar el porcentaje de estudiantes aprobados y desaprobados de cada grupo, utilizando un gráfico de la tabla de contingencia que se presenta en la figura 35. Asi mismo se realizo un análisis (Post Test) de la misma variable utilizando una diferencia de medias teneiendo como resultado una diferencia estadisticamente significativa (p = 0.001)

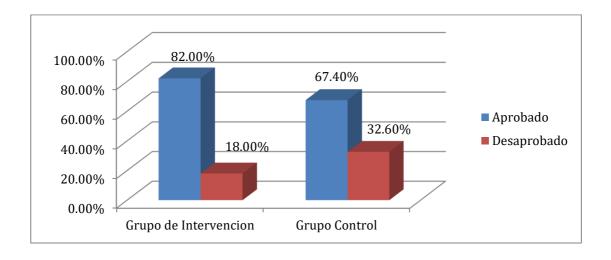


Figura 36: Nivel de Conocimientos sobre educación financiera en grupos de intervención y control en estudiantes de 5to de secundaria al final de la intervención - Post test

#### 5.11 HABILIDADES FINANCIERAS (5TO DE SECUNDARIA)

El impacto del programa utilizando la variable habilidades financieras, se ha calculado a través de la prueba econométrica Dif in Dif, entre los resultados de la prueba de habilidades financieras obtenidos por el grupo de tratamiento y el grupo de intervención. Las tablas 22 y 23 muestran que el programa ha tenido impacto sobre la variable habilidades en educación financiera ( $\mathbf{p} = \mathbf{0.024}^{**}$ ), entre los estudiantes de 5to de secundaria.

Tabla 22: Resultados de estimación Diferencia en Diferencias en la variable habilidades financieras en los estudiantes de 5to de secundaria

Usando el comando Diff : diff v(variable), t(tratamiento) p(tiempo)

- v= habilidades
- dd= Tratamiento control
- tt= Tiempo inicio final

. diff habilidades, t(dd) p(tt)

DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS

Number of observations in the DIFF-IN-DIFF: 560
Baseline Follow-up
Control: 141 141 282
Treated: 139 139 278
280 280

Outcome var.	habil~s	S. Err.	t	P> t
Baseline Control Treated Diff (T-C) Follow-up Control Treated Diff (T-C)	2.085 2.101 0.016 2.121 2.460 0.340	0.102	0.15 3.35	0.878
Diff-in-Diff	0.324	0.144	2.26	0.024**

\*Means and Standard Errors are estimated by linear regression \*\*Inference: \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1

Tabla 23: Resultados de estimación Diferencia en Diferencia – Regresión lineal en la variable habilidades financieras en los estudiantes de 5to de secundaria

#### Usando el comando reg:

reg v(variable), dd(tratamiento) tt(tiempo) ddtt(tratamiento x tiempo), r(robustez)

- v = habilidades
- dd = Tratamiento control
- tt = Tiempo inicio final
- ddt = tratamiento x tiempo
- r = robustez

#### . reg habilidades dd tt ddtt, r

#### Linear regression

Number of obs = 560 F( 3, 556) = 7.74 Prob > F = 0.0000 R-squared = 0.0326 Root MSE = .8493

habilidades	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
dd	.015613	.1061526	0.15	0.883	192896	.2241221
tt	.035461	.1083965	0.33	0.744	1774557	.2483776
ddtt	.3242512	.1434087	2.26	0.024	.0425622	.6059403
_cons	2.085106	.0782874	26.63	0.000	1.931331	2.238882

#### Fórmula de regresión:

$$Y = \mu + \lambda D + UIT + \alpha(D*T) + \epsilon$$

$$dd tt ddtt$$

T = 0.035561 (tt)

D\*T=0.3242512 (ddtt)

E(y) D=0, T=0: 2.085106

E(y) D=1, T=0: 2.085106 +0.015613 = 2.100719

E(y) D=0, T=1: 2.085106 +0.035561 = 2.120667

E(y) D=1, T=1: 2.085106 + 0.015613 + 0.035561 +0.3242512 = 2.4605312

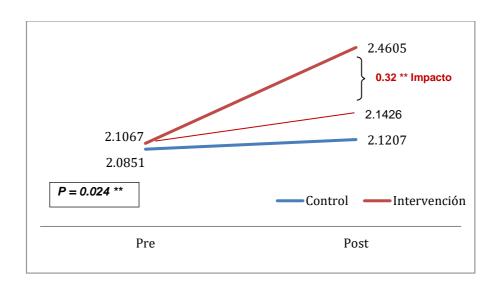


Figura 37. Estimación de diferencia en diferencias de la variable nivel de Habilidades financieros en los estudiantes de 5to de secundaria

De manera complementaria, se realizó una comparación de la variable Habilidades financieros al final de la intervención (Post Test), en los grupos de intervención y control entre los estudiantes de 5to secundaria, para determinar el porcentaje de estudiantes aprobados y desaprobados de cada grupo, utilizando un grafico de la tabla de contingencia que se presenta en la figura 37. Así mismo se realizo un análisis (Post Test) de la misma variable utilizando una diferencia de medias teneiendo como resultado una diferencia estadisticamente significativa ( $\mathbf{p} = \mathbf{0.001}$ )

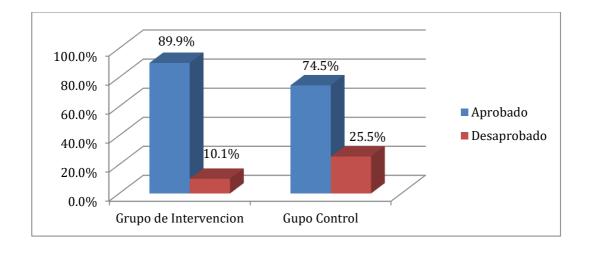


Figura 38. Habilidades en educación financiera en grupos intervención y control en estudiantes de 5to secundaria - Post test

#### 5.12 PRACTICAS FINANCIERAS (MONTO AHORRADO) ESTUDIANTES DE **5TO DE SECUNDARIA**

La variable práctica de ahorro fue evaluada utilizando el indicador monto ahorrado. Se utilizó la prueba econométrica Dif in Dif entre los resultados de los montos ahorrados por el grupo de tratamiento y el grupo de intervención. Las tablas 24 y 25 muestran que el programa no ha tenido impacto (p = 0.952) sobre el monto ahorrado, entre los estudiantes de 5to de secundaria.

Tabla 24: Resultados de estimación Diferencia en Diferencias en la variable monto ahorrado en los estudiantes de 5to de secundaria

Usando el comando Diff: diff v (variable), t (tratamiento) p (tiempo)

- v= Monto ahorrado
- dd= Tratamiento control
- tt= Tiempo inicio final

#### . diff ahorro, t(tt) p(dd)

DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS
Number of observations in the DIFF-IN-DIFF: 560
Baseline Follow-up

141 141 282 Control: 139 Treated: 139 278

Outcome var.	ahorro	S. Err.	t	P> t
Baseline Control Treated Diff (T-C) Follow-up Control Treated Diff (T-C)	76.092 79.638 3.546 80.281 85.209 4.928	16.093 16.208	0.22	0.826 0.761
Diff-in-Diff	1.382	22.840	0.06	0.952

0.00 R-square:

<sup>\*</sup> Means and Standard Errors are estimated by linear regression \*\*Inference: \*\*\* p<0.01; \*\* p<0.05; \* p<0.1

Tabla 25: Resultados de estimación Diferencia en Diferencia – Regresión lineal en la variable monto ahorrado en los estudiantes de 5to de secundaria

#### Usando el comando reg:

reg v(variable), dd(tratamiento) tt(tiempo) ddtt(tratamiento x tiempo), r(robustez)

- v = monto ahorrado
- dd = Tratamiento control
- tt = Tiempo inicio final
- ddt = tratamiento x tiempo
- r = robustez

#### . . reg ahorro dd tt ddtt, r

Linear regression

Number of obs = 560 F( 3, 556) = 0.10 Prob > F = 0.9576 R-squared = 0.0006 Root MSE = 135.12

-	ahorro	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	. Interval]
-	dd	4.188377	15.51906	0.27	0.787	-26.29478	34.67153
	tt	3.546099	15.18412	0.23	0.815	-26.27915	33.37134
	ddtt	1.381958	22.85798	0.06	0.952	-43.5166	46.28052
	_cons	76.0922	10.40109	7.32	0.000	55.66196	96.52244

#### Fórmula de regresión:

$$Y = \begin{array}{ccc} \mu + \lambda D + & U\!UT + \alpha(D^*T) + E \\ dd & tt & ddtt \end{array}$$

 $\begin{array}{lll} \mu = 76.0922 & (Cons) \\ D = 4.188377 & (dd) \\ T = 3.546099 & (tt) \\ D * T = 1.381958 & (ddtt) \end{array}$ 

E(y) D=0, T=0: 76.0922

E(y) D=1, T=0: 76.0922 + 4.188377 = 80.280577

E(y) D=0, T=1: 76.0922 +3.546099 = 79.638299

E(y) D=1, T=1: 76.0922 + 4.188377 + 3.546099 + 1.381958 = <math>85.208634

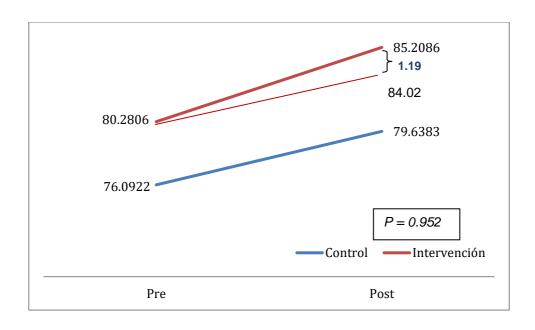


Figura 39. Estimación de diferencia en diferencias de la variable de Monto ahorrado en los estudiantes de 5to de secundaria

# 5.13 EVALUACION DE RESULTADOS POST-INTERVENCIÓN EN ESTUDIANTES DE 5TO SECUNDARIA (POST TEST)

#### 5.13.1. Actitudes frente a la educación financiera (5to de secundaria) (Post Test)

La variable actitudes solo se midió al final de la intervención (Post Test), utilizando la prueba estadística de diferencia de medias. Los resultados del análisis indican que, al final de la intervención, no existen diferencias estadísticamente significativas sobre las actitudes de los estudiantes de 5to de secundaria (**p** = **0,408**). Asimismo, la figura 39 muestra el resultado de un análisis de una comparación de proporciones de la variable Actitud favorable en los grupos de intervención y control entre los estudiantes de 5to secundaria, teniendo como resultado un alto porcentaje de actitud favorable en ambos grupos.

Tabla 26: Resultados de estimación Diferencia de medias (t – student) en la variable actitudes financieras en los estudiantes de 5to de secundaria - Post test

		Prueba de para la igu varian	aldad de		Prueba T para la igualdad de medias									
							Diferencia	Error típ.	95% Inte confianz difere	a para la				
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	de medias	de la diferencia	Inferior	Superior				
Total_ Actitud	Se han asumido varianzas iguales	.237	.627	.828	278	.408	.107	.129	148	.362				
	No se han asumido varianzas iguales			.828	275.983	.409	.107	.130	148	.362				

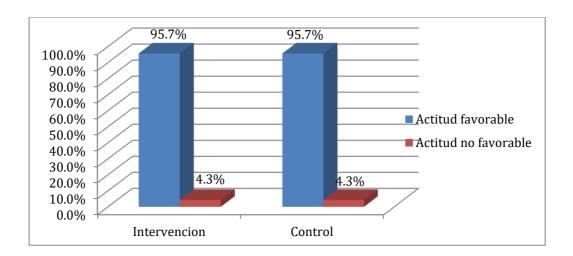


Figura 40. Actitudes frente a la educación financiera en grupos de intervención y control en estudiantes de 5to de secundaria - Post test

#### **5.13.2.** Capacidades financieras (5to de secundaria) (Post Test)

La variable capacidades solo se midió al final de la intervención (Post Test), utilizando la prueba estadística de diferencia de medias. Los resultados del analisis indican que, al final de la intervención, si existen diferencias estadísticamente significativas sobre las capacidades de los estudiantes de 5to de secundaria ( $\mathbf{p} = \mathbf{0},\mathbf{038}$ ).

Asimismo, la figura 40 muestra el análisis de una comparación de proporciones de la variable Capacidades aprobado en los grupos de intervención y control entre los estudiantes de 5to secundaria, teniendo como resultado un alto porcentaje casi duplicando el nivel de capacidades financieras aprobadas en ambos grupos.

Tabla 27:Resultados de estimación Diferencia de medias (t – student) en la variable capacidades financieras en los estudiantes de 5to de secundaria - Post test

		Prueb Levene <sub>l</sub> igualda variar	para la ad de			Prueba T p	para la igualo	dad de medi	as	
						C:	Diferencia	Error típ.	confianz	ervalo de a para la encia
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	de medias	de la diferencia	Inferior	Superior
Total_ Compe tencia	Se han asumido varianzas iguales	3.180	.076	2.082	278	.038	.382	.183	.021	.742
	No se han asumido varianzas iguales			2.083	275.139	.038	.382	.183	.021	.742

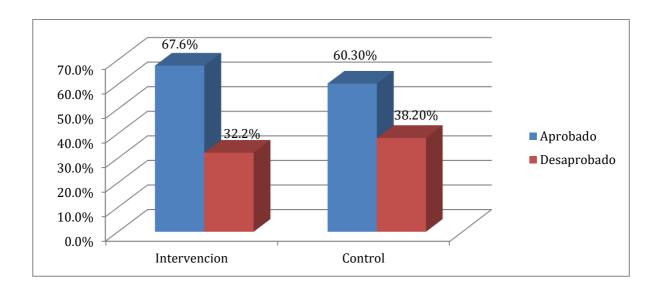


Figura 41. Capacidades en educación financiera en grupos de intervención y control en estudiantes de 5to de secundaria - Post test

#### 5.13.3. Practicas financieras: Hábito de ahorro (5to secundaria) (Post Test)

La variable hábito de ahorro se midió al final de la intervención (Post Test), al realizar una comparación entre los estudiantes que ahorran y que no ahorran, y sobre la frecuencia de ahorro, en los grupos de intervención y control de 5to secundaria.

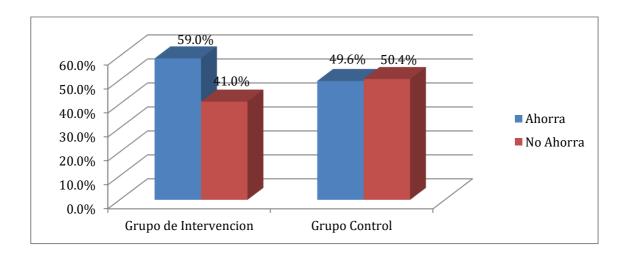


Figura 42. Porcentaje de estudiantes de 5to de secundaria que ahorra - Post test

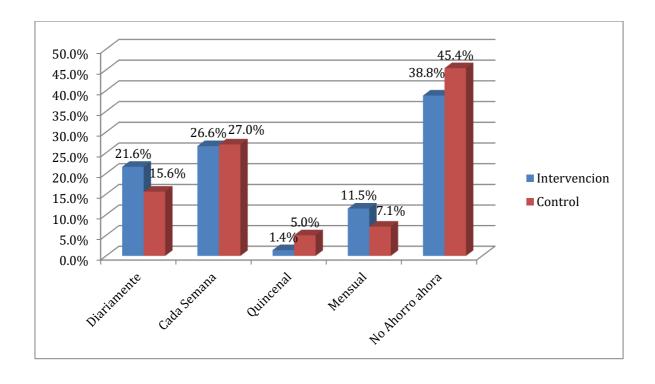


Figura 43. Frecuencia de ahorro en los grupos de intervención y control en estudiantes de 5to de secundaria - Post test

## 5.13.4. PRACTICAS FINANCIERAS: Emprendimiento financiero y Plan de negocio (5to de secundaria) (Post Test)

La variable práctica de Emprendimiento fue evaluada solo al final de la intervención (Post test), utilizando la prueba estadística de diferencia de medias. Los resultados del análisis indican que se han encontrado diferencia significativa en las prácticas de emprendimiento en el indicador elaboración de un Plan de Negocio (p=0.001) entre los grupos intervenidos y control, entre los estudiantes de 5to de secundaria. Asimismo tambien se encontró una diferencia estadistica significativa en el indicador Desarrollo de un Emprendimiento Financiero (p=0.000) entre los grupos intervenidos y control, entre los estudiantes de 5to de secundaria. Asimismo, se realizó una comparación de tabla de contingencia para las sub variables plan de negocio y elaboración de un emprendimiento financiero en las figuras 43 y 44, el análisis describe una situación similar a los estudiantes de 4to de secundaria, donde los resultados del estudio reflejan un gran porcentaje de estudiantes que no ha elaborado un plan de negocio ni desarrollado un emprendimiento financiero, a pesar de ser parte importante del proyecto implementado.

Tabla 28: Resultados de estimación Diferencia de medias (t – student) en la variable elaboración de plan de negocio en los estudiantes de 5to de secundaria - Post test

		Prueba Levene p igualda varian	oara la d de			Prueba T p	ara la igualc	dad de medi	as	
						Sig.	Diferencia de	Error típ. de la	confianz	ervalo de za para la rencia
		F	Sig.	t	gl	(bilateral)	medias	diferencia	Inferior	Superior
Resp_PractiEm prende1 Plan de negocio	Se han asumido varianzas iguales	46.746	.000	3.267	278	.001	153	.047	245	061
	No se han asumido varianzas iguales			3.260	252.514	.001	153	.047	245	061

Tabla 29: Resultados de estimación Diferencia de medias (t – student) en la variable elaboración de emprendimiento financiero en los estudiantes de 5to de secundaria - Post test

		Prueba Levene p igualda varian	oara la id de		Prueba T para la igualdad de medias					
							Diferencia	Error típ.	confianz	ervalo de za para la rencia
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	de medias	de la diferencia	Inferior	Superior
Resp_PractiEm prende2 Emprendimient o financiero	Se han asumido varianzas iguales	57.180	.000	3.554	278	.000	160	.045	248	071
	No se han asumido varianzas iguales			3.545	243.295	.000	160	.045	248	071

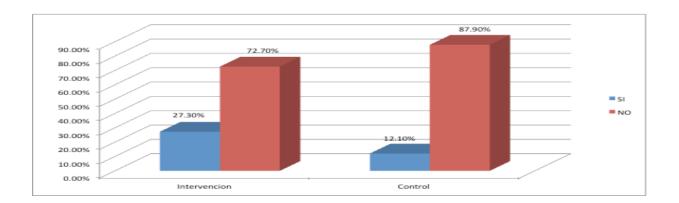


Figura 44. Elaboración de plan de negocio en grupos de intervención y control en estudiantes de 5to de secundaria - Post test

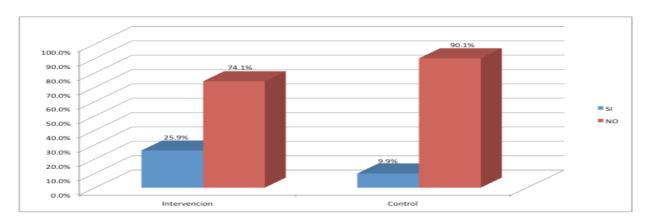


Figura 45. Implementación de un emprendimiento financiero en grupos de intervención y control en estudiantes de 5to de secundaria - Post test

#### CONCLUSIONES

- Al realizar el análisis del impacto del proyecto entre los estudiantes de 4to de secundaria, se puede concluir que el programa tiene un impacto estadísticamente significativo en el nivel de conocimiento financiero y en las habilidades financieras.
- Entre los estudiantes de 5to de secundaria, el programa tiene un impacto estadísticamente significativo solo en el nivel de habilidades financieras.
- En general se concluye que el programa de Educación Financiera de IIEE de Lima
   Norte, tiene impacto positivo en el nivel de conocimientos financieros y de habilidades financieras.
- En el análisis de los datos de la evaluación de resultados Post Test, se observa una diferencia significativa al final de la intervención en las variables capacidades financieras y prácticas financieras (plan de negocio y emprendimiento financiero) en los estudiantes de 5to de secundaria y en prácticas financieras (emprendimiento financiero) en los estudiantes de 4to de secundaria.
- Por tanto, es importante analizar las debilidades del programa en las variables que no presentaron diferencias significativas: Actitudes Financieras, Monto Ahorrado y Emprendimiento Financiero.
- Los resultados de la presente tesis muestran que el proyecto tuvo impacto significativo únicamente en las variables nivel de conocimientos financieros y habilidades financieras. Estos resultados son similares a los encontrados en la evaluación de impacto del Programa Finanzas para el Cambio de Colombia.
- Otros autores no han encontrado evidencia de la efectividad de la educación financiera en escolares, y se puede plantear la hipótesis que estos conocimientos y habilidades adquiridas en la escuela, puedan verse reflejados recién cuando ingresen a

la vida laboral y tengan recursos económicos suficientes para poner en práctica lo aprendido.

#### RECOMENDACIONES

- Debido a que no hubo un impacto significativo en la variable prácticas financieras (ahorro), tanto para los estudiantes de 4to y 5to de secundaria, se recomienda se utilice otras estrategias para desarrollar las sesiones de ahorro en las aulas, estrategias como la ncesidad que los estudiantes identifiquen objetivos de ahorro, establezcan razones de ahorro (la diferencia de ahorrar para alguna necesidad o ahorrar para un deseo) y utilizen un plan de ahorro para permitir asi un ahorra sistematico en el tiempo.
- Los resultados obtenidos sobre la variable prácticas financieras (Plan de negocio y Emprendimiento Financiero) estuvieron muy por debajo de la media en ambos grupos intervención y control, a pesar que hubo diferencias significativas entre ambos grupos. Por lo tanto, se recomienda enfatizar la importancia de estas sesiones, en la capacitación a docentes para que ellos puedan tener nuevas estrategias y elaboren de sesiones más participativas.
- Se recomienda que el equipo que implementa los proyectos de educación financiera, sean capacitados en sesiones de formulación de desarrollo de proyectos o implementación de proyectos, donde puedan incluir de manera clara el marco lógico, la teoría de cambio y los indicadores de impacto. Esto permitirá que todos los proyectos puedan ser evaluados con toda la rigurosidad metodológica que se debe aplicar en las evaluaciones de impacto.
- Una de las limitantes de esta investigación de Evaluación de Impacto fue que no se tuvo toda la información requerida, por ejemplo la linea de base solo tuvo información en 3 variables (Conocimiento, Habilidades y prácticas financieras (Ahorro) pero no se tuvo información de las variables (Actitudes, Capacidades y Emprendimiento) por lo que solo estas variables solo se analizaron para una

evaluacion de resultados del proyecto. Se recomienda institucionalizar una politica de Evaluaciones donde se pueda integra desde la elaboración del proyecto a los evaluadores de impacto para que puedan contar con información oportuna y fiable desde el inicio de proyecto, mejorando asi la evaluación de los proyectos y como consecuencia las mejoras del proyecto.

- Se sugiere realizar una evaluación posterior a los participantes de este proyecto,
   cuando se encuentren en la vida laboral, que es donde los conocimientos y habilidades
   adquiridas pueden ser puestos en práctica.
- Se recomienda que los proyectos de educación financiera, se acompañen de componentes sociales, además de los económicos, debido a que la evidencia ha encontrado mayor sostenibilidad cuando estos proyectos incluyen ambos componentes. Un ejemplo importante, se ha podido evidenciar en una evaluación de impacto de un proyecto que incluye educación social y financiera entre estudiantes rurales y semirurales de Ghana.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- Aedo C. (2005), Evaluación de impacto. Serie de Manuales. CEPAL.
- **Argudín Vasquez Y. (2001),** Educación basada en competências. Educar Revista de Educación/nueva época número 6 enero-marzo.
- Banco de Desarrollo de América Latina (2013). La educación financiera en América Latina y el Caribe. Situación actual y perspectivas. Serie Políticas Públicas y Transformación productiva. Nº 12.
- **Bernheim D, Garrett DM, Maki DM (2001)**, Education and saving: The long-term effects of high school financial curriculum mandates, Journal of Public Economics, 80(3) 435-465.
- Berry J., Karlan D., Pradhan M. (2015). The impact of financial education for youth in Ghana. Disponible en:

  http://www.povertyaction.org/sites/default/files/publications/The%20Impact%20of%2

  0Financial%20Education%20for%20Youth%20in%20Ghana.pdf
- Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera (2015), Estrategia Nacional de Inclusión Financiera.
- Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera (2015), Estrategia Nacional de Inclusión Financiera, Perú.
- Demirguc-Kunt A, Klapper L, Singer D, y van Oudheusden P. (2015). The Global Findex

  Database 2014. Measuring Financial Inclusion around the World.

- **Diario Gestión** (21 de mayo de 2016). Morosidad bancaria alcanzó su mayor nivel en diez años. Recuperado de: http://gestion.pe/economia/morosidad-bancaria-alcanzo-su-mayor-nivel-diez-anos-2161380
- **Diario El Comercio (29 de octubre de 2015).** Jóvenes prefieren ahorrar en casa aunque tengan cuenta bancaria. Recuperado de: http://elcomercio.pe/economia/peru/jovenes-prefieren-ahorran-casa-aunque-tengan-cuenta-bancaria-noticia-1851820
- Dominguez JM (2013). Educación Financiera para Jóvenes: Una visión introductoria. Serie de Documentos de Trabajo. Instituto Universitario de Análisis Económico y Social. Universidad de Alcalá.
- **Erulkar AS & Chong E.** (2005). Evaluation of a savings & micro-credit program for vulnerable young women in Nairobi.
- **Feijoo, Ana Rosa.** (2016). Sistematización de iniciativas de educación financiera en el Perú. Lima, IEP; Proyecto Capital; IDRC-CDRI; Ford Foundation (Miscelánea, 39)
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF. (2013). Educación social y financiera para la infancia. Una publicación complementaria del Manual de escuelas amigas de la infancia.
- **Frank Vanclay.** (2015). Evaluación de impacto social: Lineamientos para la evaluación y gestion gestion de impactos sociales de proyectos.
- **García Nidia.** (2012). El impacto de la educación económica y financiera en los jóvenes: El caso de finanzas para el cambio. Borradores de Economia Nº 687.
- Gertler PJ, Martinez S, Premand P, Rawlings LB, Vermeersch CMJ (2011). La evaluación de impacto en la práctica. Banco Mundial.

- Gertler PJ, Martinez S, Premand P, Rawlings LB, Vermeersch CMJ (2017). La evaluación de impacto en la práctica. 2da edición. Washington, DC. Banco Interamericano de Desarrollo y Banco Mundial.
- Giovanna Prialé Reyes; Gustavo Yamada Fukusaki; Hugo Viladegut Orosco; Indira Marin Collazos; Ronny Gianmarco Salazar Thieroldt (2011). Encuesta de cultura financiera en el Perú 2011 Enfin 2011. Lima: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP; Universidad del Pacífico.
- Institut des Amériques IdA (2014). Los desafíos del desarrollo en América Latina.
  Dinámicas socioeconómicas y políticas públicas. Segunda edición.
- INACAP (2006) Taller: Formación y evaluación por competencias
- Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI (2016). Panorama de la Economía Peruana 1950-2015. Año base 2007. Lima, Perú.
- **Kennedy D.**, Writing and using learning outcomes. Quality promotion unit, UCC, 2007
- Klapper L, Lusardi A, van Oudheusden P. (2014), Financial Literacy around the world:

  Insights from the Estándar & Poor´s rating services global financial literacy survey.

  World Bank Development Research Group.
- **Lusardi & Mitchell (2009).** How Ordinary Consumers Make Complex Economic Decisions: Financial Literacy and Retirement Readiness. 2009.
- **Lusardi & Mitchell (2009)** How Ordinary Consumers Make Complex Economic Decisions: Financial Literacy and Retirement Readiness.

- Mandell, L. (2008). "Financial knowledge in high school seniors", en Xiao, J. (editor),

  Advances in Consumer Finance Research (pp 170-171). New York: Springer

  Publishing.
- **Mandell, L. (2009):** "The Impact of Financial Literacy Education on Subsequent Financial Behavior", Association for Financial Counseling and Planning Education.
- OCDE, El programa PISA de la OCDE. ¿Qué es y para qué sirve? Recuperado de https://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE (2010).

  Perspectivas económicas de América Latina
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2005). Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness.

  Recommendation of the Council.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. (2015). Informe sobre Desarrollo Humano. Panorama general.
- Sherraden, M. Johnson, E. Elliott, W, Porterfield, S. and Rainford, W. (2010): "The I Can Save Program: School-based children's saving accounts for college". Children and Youth Services Review, 29(3), 294–312.
- Suárez Sánchez, J.A. (2003), Escala de actitud hacia la evaluación de los aprendizaje en la primera etapa de educación básica. Laurus, vol 9, núm. 15, pp 46-67. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Venezuela.
- **Tennyson, S. and Nguyen, C. (2001),** "State curriculum mandates and student knowledge of personal finance". The Journal of Consumer Affairs, 35(2), 241–262.

- **Trivelli, C. y Yancari, J. (2008)**, Las Primeras Ahorristas del Proyecto Corredor: Evidencia de la Primera Cohorte de Ahorristas de un Proyecto. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, Documento de Trabajo N.º 153.
- **Thurstone**, L (1928). Las actitudes pueden medirse. En C. Wainerman (Comp.), Escalas de medición en Ciencias Sociales (p.p. 261-289). Buenos Aires: Nueva Visión.
- **Tzu-Chin M., Bartholomae S., Fox J., and Cravener G. (2007),** "The Impact of Personal Finance Education Delivered in High School and College Courses". Journal of Family and Economic Issues, 28:265–284.
- **Tzu-Chin M., Bartholomae S., Fox J., and Cravener G. (2007),** "The Impact of Personal Finance Education Delivered in High School and College Courses". Journal of Family and Economic Issues, 28:265–284.
- United Nations Development Programme -UNDP (2014). Human Development Report 2014. Sustaining Human Progress: ReducingVulnerabilities and Building Resilience.
  USA
- World Bank (2010), Impact Evaluation of Brazil's School-Based Financial Education Programme,

# **ANEXOS**

# Anexo 1.- Cronograma de actividades

	ACTIVIDADES		ΑÑ	O 201	6 - 20	017	
		0	N	D	Е	F	М
1	Definir el tema de investigacion	X					
2	Elaboracion del proyecto de tesis		X				
3	Ajustes al diseño de investigación		X				
4	Revisión bibliográfica para						
	elaborar el marco teórico		X				
5	Revision de Investigaciones			X			
6	Elaboracion de la tesis			X			
7	Elaboracion de encuestas			X			
8	Validacion de las encuestas			X			
9	Aplicación de encuestas (linea de			X			
	base)			X			
10	Desarrollo de entrevistas						
11	Aplicación de Encuesta final				X		
12	Procesar los datos al sitema				X		
	estadistico						
13	Analizar los resultados				X	X	
	estadisticos						
14	Elaboracion de los cuadros				X	X	
	estadisticos						
15	Elaboración del informe final						X

Anexo 2: Presupuesto de la Investigacion

INGRESOS	EGRESOS	VALOR (NS)
Recursos propios	<ul> <li>Materiales de oficina</li> </ul>	500.00
	<ul> <li>Materiales para impresión</li> </ul>	300.00
	Servicios de fotocopiado	300.00
	• Servicios de impresión y	200.00
	encuadernado	
	Honorarios de	
	cooperantes (Encuestas y	2,000.00
	entrevistas)	
	Honorarios de asesorías	1,500.00
	Movilidades	500
TOTAL INGRESOS	TOTAL EGRESOS	5,300.00

# ANEXO 3 FICHA SOCIOECONÓMICA 4to SECUNDARIA

						_
			Grado:			
Colegi	0	<del></del>	Dist	trito de resider	ıcia:	_
1.	Educación del	padre o apodera	do masculino:			
	_		_		ria incompleta d.) Se Universitaria completa	
2.	Educación de l	la madre o apode	erado femenino:			
			_		ria incompleta d.) Se Iniversitaria completa	
3.	¿Su madre es j	jefe de familia?: S	Si No			
4.	¿Su madre tra	baja? Si N	0			
	-	erior es Si, contes a.) Ocho o más ho		) Menos de oc	ho horas al día	
5.	¿Tiene hermai	nos? Si No				
	_	_	el género y la e na casa que usted.	edad de sus h	ermanos (as). Incluya to	odos los
	Hermano 1	Género: Mascu	ılino Femen	ino	Edad: años	
	Hermano 2	Género: Mascu	ılino Femen	ino	Edad: años	
	Hermano 3	Género: Mascu	ılino Femen	ino	Edad: años	
	Hermano 4	Género: Mascu	ılino Femen	ino	Edad: años	
	Hermano 5	Género: Mascu	ılino Femen	ino	Edad: años	
6.			Cuarto alquilado _	c.) Otro		
7.	Posee los serv	icios de:				
		b.) Agua Si _ No f.) Cab		agüe Si No_	d.) Teléfono fijo Si _	_ No
8.	_	miliar total men ncuentra entre:	nsual percibido p	or su familia	(padre, madre y herma	nos que
					00 d.) S/ 1500 a S/.20 S/. 3000 h. ) No sé	
9.	¿Algún miemb	oro de su familia p	presenta problema	as de salud? Si	No	
	Si respondió que	a sí sañala si al n	roblema de salud	es al Grave	h ) I ava	

#### ENCUESTA DE EDUCACIÓN FINANCIERA 4to SECUNDARIA

#### **CONOCIMIENTOS FINANCIEROS**

- 1. Un presupuesto es importante porque:
  - a) Nos permite administrar el dinero, registrando adecuadamente: ingresos, gastos, entre otros
  - b) Nos permite gastar mejor y más
  - c) Nos obliga a limitar nuestros gastos
- 2. Un emprendimiento socio-financiero es:
  - a) Un conjunto de acciones o actividades que se ejecutan de manera organizada con el objetivo de lograr un impacto positivo en la comunidad al cubrir una necesidad identificada.
  - b) Un negocio que genera ganancias pero a la vez, el producto contribuye a satisfacer una necesidad social.
- 3. Nombre qué tipo de emprendimiento (social, financiero o socio-financiero) corresponde a cada una de las situaciones presentadas:

Situación	¿Qué tipo de emprendimiento es?
Organizar una rifa para recaudar fondos para la fiesta de promoción	
Realizar una marcha con carteles en contra del maltrato animal	
Una presentación teatral en relación al tema del bullying cuya entrada cueste 1 sol. Con las ganancias se mejorará el aula de teatro.	
Realizar reciclaje para obtener ganancias	

- 4. Qué es un presupuesto
- **a)** Es el cálculo de una estimación anticipada de ingresos y egresos de una actividad económica (personal, familiar, un negocio) que se producirán en un periodo determinado.
- b) Instrumento que permite a la persona que desee iniciar su negocio, señalar sus objetivos, asignar recursos, fijar metas, tomar decisiones y evaluar el cumplimiento de lo propuesto.
- c) Es la acción de guardar dinero para alcanzar nuestros objetivos.

#### **HABILIDADES FINANCIERAS**

1.	La familia Garcia Rodriguez obtiene mensualmente un ingreso de 3,000 soles, de los cuales gasta
	en alquiler 800 soles, en mercado 500 soles, en transporte 200 soles y en otro gastos 1,000 soles.
	De acuerdo con esta información, si la familia se propusiera ahorrar 2,500 soles para comprar
	una lavadora, ¿durante cuanto tiempo tendría que ahorrar?

a) 3 meses	b.) 5 meses	c.) 7meses	d) 12 meses

2. Clara y sus amigas van a alquilar una casa. Todas llevan dos meses trabajando. No tienen ahorros. A todas les pagan mensualmente y acaban de recibir sus sueldos. Han preparado esta lista de «Asuntos pendientes».

Tarea	¿Cuál de las siguientes tarea requiera atención prioritaria? (Marque solo una de las alternativas)
Contratar TV por cable	
Pagar el alquiler	
Comprar muebles importados	

- 3. ¿Cuál es la principal razón por la que ahorrarías?
  - a) Para poder salir con los amigos el fin de semana
  - b) Para comprarme eso que quiero
  - c) Para alcanzar objetivos y estar prevenido

#### **ACTITUDES FINANCIERAS**

- 1. Aprender sobre educación financiera me permite entender mejor lo que sucede con la economía y por lo tanto tomar mejores decisiones económicas.
- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Indeciso
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo
- 2. Hacer un presupuesto así como un plan de ahorro me permite administrar mejor mi dinero y alcanzar algunas de mis metas financieras
- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Indeciso
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

#### **CAPACIDADES FINANCIERAS**

En esta parte queremos saber si se siente en la capacidad de realizar algunas prácticas financieras.

- 1. A partir de sus clases, usted se siente en capacidad de hacer un presupuesto personal y familiar.
  - a) Me siento muy capaz
  - b) Me siento capaz
  - c) Me siento algo capaz
  - d) No estoy seguro de ser capaz

	e)	No me siento capaz
2.	_	artir de sus clases, usted se siente en capacidad de ahorrar dinero regularmente, utilizando un n de ahorro.
	a)	Me siento muy capaz
	b)	Me siento capaz
	c)	Me siento algo capaz
	-	No estoy seguro de ser capaz
		No me siento capaz
F	PRÁG	CTICAS FINANCIERAS
	1.	Actualmente ahorras
		Si b.) No
	2.	¿Cuánto dinero tienes ahorrado?
	3.	¿Con qué frecuencia ahorras?
		a. Diariamente
		b. Cada semana
		c. Cada quince días
		d. Mensualmente
		e. No ahorro
	4.	¿Has elaborado un plan de negocio?
		a. Si b.) No
	5.	¿Has desarrollado un emprendimiento financiero?
		a. Si b.) No

# FICHA SOCIOECONÓMICA 5to SECUNDARIA

		Edad.			
			Grado: Secci		
Colegio			Distrito de res	sidencia:	
1.	Educación del	padre o apoderado ma	asculino:		
	_		completa c.) Secui itaria incompleta	_	
2.	Educación de l	la madre o apoderado	femenino:		
		-	completa c.) Secu taria incompleta ;	_	
3.	¿Su madre es j	efe de familia?: Si	No		
4.	¿Su madre tral	baja? Si No	_		
	-	erior es Si, conteste: a.)  Ocho o más horas a	al día b.) Menos o	de ocho horas al d	ía
5.	¿Tiene hermar	nos? Si No			
	_	or favor díganos el ge viven en la misma cas	énero y la edad de s a que usted.	us hermanos (as	). Incluya todos los
	Hermano 1	Género: Masculino	Femenino	Edad:	años
	Hermano 2		Femenino	Edad:	
	Hermano 3		Femenino	Edad:	
	Hermano 4		Femenino	Edad:	
	Hermano 5		Femenino	Edad:	años
	Actualmente u a.) Casa propia		o alquilado c.) O	tro	
7.	Posee los serv	icios de:			
		b.) Agua Si No _ No f.) Cable Si	c. ) Desagüe Si No	No d.) Teléfo	ono fijo Si No
8.	_	miliar total mensual ncuentra entre:	percibido por su fam	ilia (padre, mad	re y hermanos que
			000 c.) S/.1000 y S a S/.3000 g.) Más		
9.	¿Algún miemb	oro de su familia preser	nta problemas de salud	? Si No	-
Ç	Si respondió que	e sí, señale si el proble	ma de salud es a). Gra	ve b.) Le	eve

#### ENCUESTA DE EDUCACIÓN FINANCIERA 5TO SECUNDARIA

#### **CONOCIMIENTOS FINANCIEROS**

- 1. Un presupuesto es importante porque:
- a) Nos permite administrar el dinero, registrando adecuadamente: ingresos, gastos, entre otros.
- b) Nos permite gastar mejor y más.
- c) Nos obliga a limitar nuestros gastos
- 2. Nombre el tipo de emprendimiento (social, financiero o socio-financiero) de cada una de las situaciones presentadas:

Situación	¿Qué tipo de emprendimiento es?
Organizar una rifa para recaudar fondos para la fiesta de promoción	
Realizar una marcha con carteles en contra del maltrato animal	
Una presentación teatral en relación al tema del bullying cuya entrada cueste 1 sol. Con las ganancias se mejorará el aula de teatro.	
Realizar reciclaje para obtener ganancias	

- 3. ¿Qué es un plan de negocios?
  - **a)** Es el cálculo de una estimación anticipada de ingresos y egresos de una actividad económica (personal, familiar, un negocio) que se producirán en un periodo determinado.
  - b) Instrumento que permite a la persona que desee iniciar su negocio, señalar sus objetivos, asignar recursos, fijar metas, tomar decisiones y evaluar el cumplimiento de lo propuesto.
  - c) Es la acción de guardar dinero para alcanzar nuestros objetivos.
- 4. ¿Qué es el sistema financiero?
  - a.) Está conformada por todos los bancos del país.
  - b.) Es un conjunto de instituciones y mercados, cuya función básica es la transferencia de fondos de los ahorristas hacia los inversionistas.
  - c.) Son todas las personas que hacen uso y realizan operaciones ofrecidas por las instituciones Financieras.
- 5. ¿Cuál es la función de la Superintendencia de Banca y Seguros SBS en el sistema financiero de Perú?
- a) Regula y supervisa a todas las instituciones financieras para que los servicios financieros sean de calidad, buenos y justo.
- b) Protege a los depositantes en caso la institución financiera quiebre.
- c) Protege los derechos de los consumidores.

6.	De las	s siguientes instituciones financieras del	Perú, indíque cuales son <b>bancarias y no bancaria</b> s
	a)	Cajas municipales de ahorro y crédito	
	b)	Bancos privados	
	c)	Banco de la Nación	
	ď)	Cajas rurales	

#### **HABILIDADES FINANCIERAS**

1. La familia Garcia Rodriguez obtiene mensualmente un ingreso de 3,000 soles, de los cuales gasta en alquiler 800 soles, en mercado 500 soles, en transporte 200 soles y en otros gastos 1,000 soles. De acuerdo con esta información, si la familia se propusiera ahorrar 2,500 soles para comprar una lavadora, ¿durante cuanto tiempo tendría que ahorrar?

a.) 3 meses

b.) 5 meses

c). 7 meses

d). 12 meses

2. Clara y sus amigas van a alquilar una casa. Todas llevan dos meses trabajando. No tienen ahorros. A todas les pagan mensualmente y acaban de recibir sus sueldos. Han preparado esta lista de «Asuntos pendientes».

Tarea	¿Cuál de las siguientes tarea requiera atención prioritaria? (Marque solo una de las alternativas)
Contratar TV por cable	
Pagar el alquiler	
Comprar muebles importados	

- 3. ¿Cuál es la principal razón por la que ahorrarías?
  - a) Para poder salir con los amigos el fin de semana
  - b) Para comprarme eso que quiero.
  - c) Para alcanzar objetivos y estar prevenido

### **ACTITUDES FINANCIERAS**

- 1. Aprender sobre educación financiera me permite entender mejor lo que sucede con la economía y por lo tanto tomar mejores decisiones económicas.
- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. Indeciso
- d. En desacuerdo
- e. Totalmente en desacuerdo
- 2. Hacer un presupuesto así como un plan de ahorro me permite administrar mejor mi dinero y alcanzar algunas de mis metas financieras
- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Indeciso
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

#### **CAPACIDADES FINANCIERAS**

En esta parte queremos saber si se siente en la capacidad de realizar algunas prácticas financieras.

- 1. A partir de sus clases, usted se siente en capacidad de hacer un presupuesto personal y familiar.
- a) Me siento muy capaz
- b) Me siento capaz

c) d) e)	Me siento algo capaz No estoy seguro de ser capaz No me siento capaz
2.	A partir de sus clases, usted se siente en capacidad de ahorrar dinero regularmente, utilizando un plan de ahorro.
a. b. c. d. e.	Me siento muy capaz Me siento capaz Me siento algo capaz No estoy seguro de ser capaz No me siento capaz
	PRÁCTICAS FINANCIERAS
1.	Actualmente ahorras Si b.) No
	SI
2.	¿Cuánto dinero tienes ahorrado?
3.	¿Con qué frecuencia ahorras?  a. Diariamente  b. Cada semana  c. Cada quince días  d. Mensualmente  e. No ahorro
4.	¿Has elaborado un plan de negocio?
	a. Si b.) No
5.	¿Has desarrollado un emprendimiento financiero?  a. Si b.) No