

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Facultad de Letras y Ciencias Humanas



**Efecto del Incentivo Docente
sobre el Rendimiento de Estudiantes de Escuelas Rurales**

Tesis para optar el Título de Licenciatura en Psicología con mención en
Psicología Educativa

presentada por

Pamela Mendoza del Solar Aranibar

Lima – Perú

2008

Dedicatoria

*A todos los que trabajan por la educación en nuestro país,
en particular, a aquellos docentes, padres de familia
y estudiantes de las escuelas rurales
quienes desafían las dificultades de su entorno
para alcanzar una educación de calidad*

Agradecimientos

La realización de esta investigación no hubiera sido posible sin la motivación de tantas personas. Quiero agradecer a todas ellas, por el apoyo brindado:

A mi asesora, la Dra. Mary Claux, por su valiosa disposición, compromiso y recomendaciones pertinentes para el análisis y reflexión de esta investigación.

Al Secretario de Planificación Estratégica del Ministerio de Educación, el Señor Carlos Pizano, a la Doctora Cecilia Rodríguez y a la Señora Zoila Peña, por su valiosa colaboración al brindarme los documentos solicitados.

A Andrés Burga, por su colaboración y aporte como interlocutor en el análisis estadístico.

A Milagros, por su motivación y apoyo constante durante la realización de este estudio.

A todos aquellos, que de diversas maneras, me alentaron en este proceso, principalmente a mis padres, Javier y Elizabeth, por su apoyo incondicional en la realización de esta tesis.

RESUMEN

El presente estudio se ha enmarcado dentro del esfuerzo que realizó el Ministerio de Educación del Perú en el año 2005 con el propósito de mejorar la calidad de la educación rural, a través de la implementación de programas de incentivos para docentes de los niveles educativos inicial, primaria y secundaria, en cinco provincias del país. El objetivo del estudio fue analizar, desde la perspectiva de la psicología de la motivación y su aplicación en el ámbito educativo, el efecto de los incentivos monetarios para docentes sobre el rendimiento en comprensión de textos de los estudiantes de tercer grado de primaria. Se utilizó un diseño cuasi experimental con post prueba únicamente para dos condiciones experimentales. Para este fin, se seleccionó como muestra de estudio a los estudiantes y docentes del tercer grado de primaria de dos provincias similares culturalmente. Los datos fueron obtenidos a través de fichas de observación para el registro de la asistencia del docente, fichas de datos sobre la información sociodemográfica de los estudiantes y pruebas estandarizadas para evaluar el rendimiento de los estudiantes en comprensión de textos. El estudio halló un efecto significativo de la asistencia del docente sobre el rendimiento de sus estudiantes en comprensión de textos. Sin embargo, no se encontró que el incentivo docente tuviera un efecto directo significativo sobre el rendimiento de los estudiantes. Se discutió que estos resultados pudieron estar causados por algunos aspectos del diseño e implementación del programa, que afectaron el valor subjetivo que los docentes dieron al incentivo.

INDICE DE CONTENIDOS

Introducción.....	vii
Capítulo 1: Teoría de la Motivación e incentivos docentes.....	1
1. Motivación e incentivos.....	2
1.1 El concepto de motivación.....	2
1.2 Motivación extrínseca e intrínseca.....	3
1.3 El concepto de incentivo.....	4
2. Teorías de incentivos docentes y esquemas.....	6
2.1 Teorías de incentivos docentes.....	7
2.1.1 Teoría del manejo participativo	7
2.1.2 Teoría del dilema social.....	7
2.1.3 Teoría de las metas	8
2.1.4 Teoría de la expectativa.....	9
2.2 Esquemas de incentivos para docentes.....	11
2.2.1 Pago por mérito.....	11
2.2.2 Carreras Escalares o Escalafón docente.....	12
2.2.3 Pago por competencias.....	12
2.2.4 Esquema de reconocimiento docente.....	13
2.2.5 Esquema de incentivos a escuelas.....	13
2.3 Factores que motivan a los docentes.....	13
3. Teoría Económica de la Agencia	14
4. Experiencias de programas de incentivos.....	15
4.1 Experiencias internacionales.....	15
4.2 Experiencia en el Perú.....	19

Planteamiento del problema e hipótesis.....	23
Capítulo 2: Metodología.....	26
1. Tipo y diseño de investigación	26
2. Variables de estudio	27
3. Participantes.....	28
4. Medidas	31
5. Procedimiento.....	41
Capítulo 3: Resultados.....	45
1. Resultados de la prueba de rendimiento de entrada.....	45
2. Resultados descriptivos de la prueba de rendimiento de salida.....	46
3. Efecto del programa.....	48
Capítulo 4: Discusión.....	51
1. Efecto de la asistencia docente sobre el rendimiento de los estudiantes.....	52
2. Efecto del incentivo docente sobre el rendimiento de los estudiantes.....	54
Capítulo 5: Conclusiones.....	62
Referencias.....	63
Anexos.....	68

INTRODUCCIÓN

Los docentes son un factor clave para el aprendizaje de los estudiantes. Algunos autores afirman que las variables extraescolares (como, por ejemplo, el nivel socioeconómico) son las que más inciden en el aprendizaje de los estudiantes, pero una vez que se aíslan estas variables, la calidad del docente se convierte en el factor más influyente (Navarro, 2002). Otros autores plantean que tanto los docentes como las escuelas son los factores más influyentes en el aprendizaje de los estudiantes (Hanushek, 1996).

En el Perú se ha encontrado que en el caso de las escuelas rurales, la importancia del docente para la calidad de la educación es determinante, pues ellos son el eje central que favorece el éxito de la escuela. El aprendizaje de los estudiantes, la motivación de los padres para enviarlos a la escuela, e incluso la participación de la escuela en programas de apoyo depende, básicamente, de las características personales del docente, de su asistencia regular, de su iniciativa y de su calidad profesional (Montero, Oliart, Ames, Cabrera & Ucelli, 2001).

Sin embargo, las condiciones de trabajo en las escuelas rurales son bastante duras y complejas (Alcázar & Pollaloro, 2001; Montero et. al, 2001), por ello, los docentes no se sienten motivados cuando son asignados a una escuela rural. Los docentes suelen asumir esta asignación como algo temporal, por lo que buscan constantemente su reasignación a una zona urbana. Por ese motivo, no llegan a comprometerse con la comunidad y sus estudiantes, ni con su labor docente. El resultado de esta situación se refleja en el bajo rendimiento de los estudiantes de zonas rurales. Las diversas evaluaciones nacionales realizadas por el Ministerio de Educación revelan que el rendimiento de los estudiantes de ámbitos rurales es significativamente menor al de sus pares de escuelas urbanas (Ministerio de Educación, 2002; 2005)

Una alternativa que se viene implementando para motivar a los docentes es el desarrollo de programas de incentivos. Estos programas tienen el propósito de elevar la calidad educativa. Algunos autores resaltan el hecho de que la mayoría de programas de incentivos implementados a la

fecha se centraron en entregar incentivos por insumos y procesos y muy pocas veces se ofrecieron incentivos por resultados educativos (Hanushek, 1996; Mizala y Romaguera, 2003; Vegas, 2006). Estos autores proponen que una alternativa para mejorar la educación es desarrollar políticas de incentivos centradas en los resultados.

Por otro lado, las evaluaciones revisadas sobre distintas experiencias de programas de incentivos (Figlio & Kenny, 2006; Glewwe, Ilias & Kremer, 2003; Lavy, 2002; Mizala & Romaguera, 2003; Uribe, 1999; Vegas, 2006) presentan sus resultados sobre la efectividad del programa y centran la discusión de los mismos en el tipo de programa o esquema implementado y no necesariamente, en los aspectos motivacionales que se encuentran a la base, tales como las propiedades que un incentivo debe tener para ser efectivo (Deckers, 2001), el papel de la motivación intrínseca y extrínseca (Deci & Ryan, 1985 citado por Deckers, 2001; Eccles & Wigfield, 2002; Reeve, 2001) o la aplicación de diversas teorías de la motivación al contexto educativo (Odden y Kelley, 2002).

En un intento por incrementar la motivación de los docentes de zonas rurales para cumplir con sus responsabilidades y de esta manera mejorar las condiciones educativas de los estudiantes de primaria de diversas zonas rurales del país, el Ministerio de Educación implementó un programa piloto de incentivos para docentes. El objetivo del programa fue probar diferentes métodos y estrategias para otorgar incentivos (monetarios y no monetarios) a docentes, directores e instituciones educativas de ámbitos rurales. El diseño del programa del 2005 consideró la entrega de incentivos por asistencia docente (insumo), funcionamiento de los Consejos Educativos Institucionales (proceso) y resultados de aprendizaje de los estudiantes (resultado). Se esperaba que el ofrecimiento de incentivos a los docentes tuviera un efecto en la mejora del rendimiento de los estudiantes. No obstante, no se realizó la evaluación del programa, por lo que no se cuenta con evidencia sobre el efecto del incentivo docente sobre el rendimiento de los estudiantes.

En este contexto, surgió el interés por conocer los resultados del programa implementado en el 2005 y comprender algunos factores que afectaron dichos resultados. De esta manera, se ha

pretendido profundizar en el entendimiento del papel del incentivo en la motivación docente y contribuir al diseño de estrategias para mejorar la motivación de los docentes.

El objetivo de la presente investigación fue analizar el efecto de los incentivos monetarios para docentes de zonas rurales sobre el rendimiento en comprensión de textos de los estudiantes de tercer grado de primaria, a la luz de los planteamientos de la psicología de la motivación y su aplicación al ámbito educativo.

Este estudio ha sido organizado en cinco capítulos. En el primer capítulo se desarrolla el marco conceptual que permitirá una mayor comprensión de la teoría de la motivación e incentivos y su aplicación para los diversos tipos de programas de incentivos docentes, así como de los resultados de varias experiencias similares implementadas en algunos países. Además, se presenta el planteamiento del problema y las hipótesis de la investigación.

En el segundo capítulo se presenta la metodología utilizada, donde se incluye la descripción del diseño de investigación, de la muestra seleccionada, de los instrumentos de registro de la asistencia del docente así como de la evaluación de la comprensión de textos de los estudiantes, y, de las fases del estudio desde su concepción hasta su análisis estadístico.

En el tercer capítulo, se exponen los resultados del estudio. En primer lugar se exponen los resultados sobre el análisis del rendimiento en comprensión de textos previo al Programa de Incentivos, en donde se demostró que los dos grupos comparados eran iguales. En segundo lugar, se presentan los resultados de la influencia de la asistencia del docente sobre el rendimiento de los estudiantes en comprensión de textos y, finalmente, los resultados del análisis de varianza sobre la interacción del Programa de Incentivos con la asistencia del docente y sus efectos sobre el rendimiento de los estudiantes en comprensión de textos. Estos resultados se discuten en el cuarto capítulo, en el que se plantean futuros problemas de investigación, así como algunas medidas a contemplarse para el mejoramiento de los programas de incentivo docente. Finalmente, en el quinto capítulo se proponen las conclusiones del estudio.

CAPITULO 1

Teoría de la Motivación e Incentivos Docentes

La implementación de programas de incentivos en el mundo es bastante amplia. El diseño de dichos programas se suele centrar en la teoría económica, la cual se desarrolla desde la teoría de la agencia. Las evaluaciones de la mayoría de programas de incentivos centran su análisis del éxito o fracaso de los programas en diversos aspectos vinculados con la rendición de cuentas o con las características de la carrera docente en sí misma.

El incentivo es un concepto fundamental para comprender la motivación humana, y por ende, comprender el funcionamiento de la aplicación de un programa de incentivos; Sin embargo, es poco frecuente encontrar el análisis de los resultados de este tipo de programas desde la psicología de la motivación.

Al respecto, Uribe (1999) menciona que los incentivos en educación han sido desarrollados desde dos perspectivas: la económica y la de la sociología o psicología social. De acuerdo a esta autora, la primera se centra en los incentivos extrínsecos y monetarios y la segunda en los incentivos no monetarios que afectan la conducta del docente de manera extrínseca o intrínseca.

El presente marco teórico pretende profundizar en la teoría de la motivación e incentivos, a fin de poder analizar los resultados del Programa de Incentivos para docentes de zonas rurales desde la psicología de la motivación. En la primera parte se desarrolla el concepto de motivación e incentivo. En la segunda parte se presentan los enfoques contemporáneos sobre incentivos a docentes y los esquemas de incentivos que se han derivado de dichos enfoques. En la tercera parte se realiza un breve resumen sobre la teoría de la agencia, teoría que ha sido ampliamente utilizada para el diseño de programas de

incentivos, para finalmente, en la cuarta sección presentar algunas experiencias de programas de incentivos implementados en diversas partes del mundo y en el Perú.

1. Motivación e incentivos

1.1 El concepto de motivación

El estudio de la motivación es el estudio de las causas de las conductas de las personas, es decir, es el estudio que busca comprender por qué las personas inician, eligen y persisten en conductas específicas en circunstancias específicas (Mook, 1996; Reeve, 2001). En otras palabras, Mankeliunas (1987) define motivación como aquel conjunto de factores innatos (biológicos) y aprendidos (cognoscitivos, afectivos y sociales) que inician, sostienen o detienen una conducta tendiente a alcanzar determinadas metas.

Diversos autores (Mankeliunas, 1987; Mook, 1996; Reeve, 2001) coinciden en que la direccionalidad y energetización de la conducta son dos características fundamentales del proceso motivacional. La direccionalidad se refiere a que la conducta se encuentra dirigida hacia el logro de determinadas metas y la energetización se refiere a la fuerza o energía que activa al organismo para realizar aquellas conductas que lo llevarán a alcanzar dichas metas.

Uno de los principales aspectos de estudio sobre los procesos motivacionales gira en torno a identificar dónde está la fuerza que motiva la conducta. Algunos autores (Deckers, 2001; Reeve, 2001) precisan que la fuente de los procesos de energetización y dirección de la conducta se encuentran en el individuo (motivación intrínseca) y en el ambiente (motivación extrínseca). La conducta intrínsecamente motivada se da cuando la fuente de motivación de una persona se encuentra en sus necesidades orgánicas o en la satisfacción espontánea que le brinda la realización de una actividad. La motivación extrínseca se refiere a los incentivos y las consecuencias del ambiente (Reeve, 2001). Por lo tanto, los incentivos y las consecuencias son eventos que se encuentran en el ambiente y que proveen energía y dirección a la conducta.

1.2 Motivación extrínseca e intrínseca

Existe consenso en afirmar que, bajo ciertas circunstancias, los incentivos o motivadores extrínsecos pueden disminuir e incluso desaparecer la motivación intrínseca de un individuo (Eccles & Wigfield, 2002; Odden & Kelley, 2002).

Sin embargo, muchas veces para establecer una conducta intrínsecamente motivada, es necesario empezar a motivarla de manera extrínseca. Este proceso de convertir la fuente de motivación de una conducta de lo extrínseco a lo intrínseco se explica a partir de los postulados de Deci & Ryan (1985 citado por Deckers, 2001; Eccles & Wigfield, 2002) sobre la dicotomía motivación extrínseca-intrínseca. Estos autores plantean que se trata de un proceso continuo en el que una conducta motivada por metas externas se va regulando internamente hasta convertirse en una conducta intrínsecamente motivada.

En un primer momento, una persona puede estar motivada por razones externas (incentivos y consecuencias del ambiente), por lo que la regulación de la conducta es totalmente externa (motivación extrínseca). Luego, esta motivación empieza a regularse internamente a través de cuatro fases. Deci y Ryan plantean que primero se da un proceso de regulación interna basado en la internalización de las razones externas de la conducta, por lo que la conducta se basa en el sentimiento del individuo del “deber” (motivación introyectada). Luego, el proceso de regulación interna se basa en la utilidad. El individuo comienza a reconocer que los resultados de su conducta le son útiles, por lo que le producen desarrollo personal (motivación identificada). En la siguiente fase, la regulación interna se basa en el valor que la conducta tiene para el desarrollo del autoconcepto. En esta fase, el individuo ha aceptado e internalizado ciertos valores sociales como propios, por ello percibe que la conducta que realiza es consistente con su autoconcepto (motivación integrada). Finalmente, en la última fase, la realización de la conducta en sí misma produce al individuo satisfacción. En esta fase, la conducta se realiza por razones internas: curiosidad o desarrollo

de la competencia (motivación intrínseca). Csikszentmihalyi (1988, citado por Eccles & Wigfield, 2002) considera que la conducta motivada por razones intrínsecas se da por una experiencia subjetiva, en la que el individuo está inmerso y comprometido con la realización de la conducta en sí misma.

Asimismo, Deckers (2001) plantea que las personas pueden estar motivadas tanto por factores intrínsecos como extrínsecos cuando realizan una misma conducta (Deckers, 2001).

1.3 El concepto de incentivo

Existen diversas definiciones de lo qué es un incentivo, pero todas concuerdan en señalar su carácter externo y motivador de la conducta.

Reeve (2001) define un incentivo como un evento ambiental que atrae a una persona a realizar una determinada conducta o la aleja de ella. De igual manera, Deckers (2001) señala que los incentivos son estímulos externos que motivan o inducen que una conducta ocurra. Mankeliunas (1987) precisa que el incentivo es un objeto o condición externa al sujeto, capaz de satisfacer una necesidad y que tiende a producir el comportamiento para lograr el propósito o condición. Por su parte, Cofer y Appley (1987) señalan que los incentivos son objetos y condiciones que se usan con el propósito de alertar o motivar la ejecución de una conducta. Los objetos pueden ser las recompensas y las condiciones pueden ser el conocimiento de los resultados de la conducta o la competencia.

Además, Deckers (2001) y Reeve (2001) puntualizan la diferencia entre un incentivo y una consecuencia (reforzador o castigo). La principal diferencia radica en que los incentivos son consecuencias anticipadas que preceden a la conducta, por lo que sirven para influir en la conducta, ya sea motivándola o inhibiéndola, debido a que permiten anticipar los resultados. Mientras que las consecuencias suceden después de la conducta y sirven para incrementar o reducir la ocurrencia de la misma.

Los incentivos funcionan independientemente de que la persona haya tenido experiencia previa con una recompensa. La experiencia del individuo no determina el funcionamiento del incentivo, ya que este opera gracias a su capacidad de permitir a la persona anticipar un resultado. DeCatanzaro (1999) enfatiza que esta anticipación implica una representación cognitiva del reforzador potencial o castigo potencial, y por lo tanto, las personas pueden iniciar una conducta sin haber tenido una experiencia directa anterior con dichos reforzadores o castigos.

Para comprender mejor de qué manera un incentivo motiva la conducta de una persona, es necesario revisar algunas de sus principales propiedades. Al respecto, Deckers (2001) realiza un análisis interesante sobre el valor del incentivo. Este autor plantea que el valor de un incentivo depende de su capacidad de atracción, la cual determinará la preferencia y fuerza motivacional del incentivo. El valor de un incentivo puede ser objetivo o subjetivo. El valor objetivo se refiere a las propiedades físicas del incentivo (por ejemplo, el valor monetario) y el valor subjetivo se refiere a la apreciación o valoración que el individuo realiza del valor objetivo, es decir, la utilidad que el individuo le da al incentivo en función a sus necesidades o preferencias. Deckers precisa que el valor subjetivo que un individuo asigne a un incentivo está relacionado con el tiempo que demora en obtener el incentivo y con la probabilidad que tiene el sujeto de alcanzar el mismo.

Al tiempo que transcurre entre la realización de una conducta y la obtención del incentivo se le denomina “demora”. Es importante considerar cuáles son los efectos de dicha demora en el valor del incentivo. Cuando un individuo percibe que el incentivo será obtenido en el mediano o largo plazo, este pierde valor. Es decir, cuando la conducta que se debe ejercer para alcanzar el incentivo está muy lejana de la obtención del incentivo mismo, este incentivo deja de ser atractivo, y por lo tanto pierde su valor. Esto puede deberse a que la demora en la obtención del incentivo genera que el sujeto le de menos importancia al

incentivo (y por lo tanto prioridad a otras conductas) o perciba que existe poca probabilidad de obtenerlo. Por ello, las personas prefieren incentivos inmediatos a incentivos lejanos (Deckers 2001). Es decir, el incentivo que se obtendrá en el corto plazo tiene un valor superior a aquel que se obtendrá en el largo plazo, independientemente del tamaño del incentivo.

La probabilidad que tiene una persona de alcanzar un incentivo está relacionada con la dificultad de la conducta que se ha de realizar para alcanzar el incentivo. Un incentivo que se alcanza a partir de la realización de una tarea muy fácil o muy difícil no tendrá tanto valor como un incentivo que se obtiene a partir de la realización de una tarea de dificultad moderada, una tarea que constituya un reto. Es decir, el valor del incentivo dependerá de la dificultad de la tarea, la cual afectará la probabilidad del individuo de alcanzarla (Atkinson, 1957 citado por Fernández Abascal, 1995).

Para efectos de la implementación del Programa de Incentivos, el equipo responsable del diseño del programa definió un incentivo como:

Una estrategia orientada a motivar cambios en el desempeño docente individualmente o en el cuerpo de docentes de un centro educativo de manera concertada. El incentivo finalmente es una recompensa por el logro de una meta definida con anterioridad, supone la evaluación del trabajador, y puede ser monetario o no monetario (por ejemplo diplomas de reconocimiento o acceso a oportunidades de desarrollo profesional) (Cueto, Alcázar & Saavedra, 2003).

2. Teorías de incentivos docentes y esquemas

A continuación se presentan teorías que abarcan aspectos tanto de la motivación intrínseca como de la extrínseca y que procuran explicar qué es lo que motiva a los docentes a mejorar su desempeño y cuál es el rol de los programas de incentivos.

2.1 Teorías de incentivos docentes

2.1.1 Teoría del manejo participativo. Esta teoría plantea que es más probable que los trabajadores estén más motivados a trabajar cuando participan en las decisiones de la institución en la que trabajan. Es decir, participar en la toma de decisiones de la institución, favorece la motivación y el compromiso con la institución, ya que las decisiones se vuelven propias, por lo que hay mayor interés en hacer que dichas decisiones se realicen exitosamente (Odden & Kelley, 2002).

Las decisiones que motivan a los docentes son aquellas relacionadas con el currículo y los programas de enseñanza. Algunos autores han observado interés de los docentes por involucrarse en la organización y manejo de la escuela. Generalmente, se observa que los docentes trabajan en equipos, donde cada equipo es responsable de un aspecto sobre la educación de los estudiantes. Esto incluye plantear metas para los estudiantes y determinar la mejor forma de alcanzar dichas metas. También implica trabajar en el desarrollo profesional y la evaluación entre pares. Mohrman y Laeler (1996, citado por Odden & Kelley, 2002) plantean que la participación de los docentes en las decisiones de las escuelas mejora la motivación intrínseca porque de esta manera logran utilizar su experiencia para generar las condiciones de trabajo necesarias para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

2.1.2 Teoría del dilema social. Odden y Kelley (2002) plantean que los programas de incentivos grupales pueden generar que algunos individuos encuentren un incentivo en no cumplir con sus responsabilidades y esperar que el resto del grupo haga la tarea, dado que aún así recibirán el incentivo ofrecido. A estas personas se les conoce como “oportunistas” (free riders). Sin embargo, si se comunica a los docentes claramente el nivel de desempeño que se espera de cada uno y su contribución al logro grupal de la meta, puede evitarse que se de el fenómeno de los oportunistas. En el contexto educativo se ha observado que cuando se

implementan programas de incentivos grupales basados en la recompensa por el desempeño de la escuela, el problema del oportunista aparece muy poco o casi no existe.

2.1.3 Teoría de las metas. Existen diferentes tipos de orientaciones de metas. Algunos autores proponen clasificarlas en dos grupos: metas por dominio o maestría y metas por desempeño o habilidad. Cuando una persona se orienta al logro de una meta por dominio, busca desarrollar la competencia, mientras que cuando una persona se orienta al logro de una meta por desempeño, busca demostrar su competencia o evitar que se exponga su falta de competencia (Kaplan, Middleton, Urdan & Midgley, 2002; Eccles & Wigfield, 2002).

Para entender por qué el establecimiento de una meta puede motivar a una persona a realizar un conjunto de conductas para alcanzar la meta propuesta, es necesario identificar las distintas dimensiones o factores que componen la meta. Las principales dimensiones son: la especificidad de la meta, el valor o atractivo de la meta y la dificultad de la meta.

La especificidad de la meta se refiere a la representación que el individuo realiza sobre las características de la meta. Cuánto más específica sea esta representación, los criterios de desempeño que se establezcan para lograrla serán más consistentes con la meta. El valor o atractivo de la meta se relaciona con la importancia y el compromiso del sujeto con la meta. Cuanto más comprometida esté una persona con una meta y por tanto mayor sea el atractivo de la meta para la persona, mayor será el tiempo que el individuo estará dispuesto a esforzarse para lograr la meta. La dificultad de la meta se refiere al nivel de dificultad que el individuo percibe de la meta, a la dificultad de la conducta que ha de realizarse para alcanzar la meta y a la consecuente expectativa del individuo por lograr su objetivo (Austin & Vancouver, 1996).

La teoría de las metas sugiere que los programas de incentivos pueden funcionar mejor si se propone al docente una o varias metas y se incluye una recompensa monetaria por el logro de las metas. Por lo tanto, esta teoría plantea que el establecimiento de metas puede

motivar la conducta de las personas siempre y cuando estas perciban las metas como “específicas”, “valiosas” y “alcanzables”. Por ello, es importante definir metas claras y medibles para motivar a los docentes de una escuela (Odden & Kelley, 2002).

2.1.4 Teoría de la expectativa. Esta teoría se basa en los postulados de Atkinson y su modelo de expectativa de la motivación de logro. Para Atkinson la motivación depende del motivo, la expectativa y el incentivo (Fernández Abascal, 1995). Atkinson vincula el desempeño, la persistencia y la elección de una meta con las creencias de expectativa y dificultad de la tarea del individuo (Eccles & Wigfield, 2002).

De acuerdo a la teoría de la expectativa, los programas de incentivos funcionan cuando se dan tres condiciones: expectativa, instrumentalismo y valencia (Odden & Kelley, 2002). La expectativa se refiere a la probabilidad subjetiva de la persona de lograr la meta propuesta (Atkinson, 1957 citado por Fernández Abascal, 1995). Esta condición de expectativa se cumple cuando las personas que participan del programa de incentivos tienen la expectativa de alcanzar la meta propuesta debido a que perciben que tienen los recursos, las habilidades y las competencias para alcanzarla. La condición de instrumentalismo se cumple cuando las personas perciben que existe una relación directa entre su conducta (sus esfuerzos individuales) y el logro de la meta (la recompensa). Finalmente, la condición de valencia se cumple cuando las personas valoran la recompensa en sí misma lo suficiente como para esforzarse en alcanzarla (Eccles & Wigfield, 2002). Si bien Lawler (1971, citado por Odden & Kelley, 2002) manifiesta que esta teoría no toma en cuenta todo el contexto en que se desarrolla la motivación y el programa de incentivos, existen suficiente investigaciones que sostienen el funcionamiento de programas de incentivos que logran motivar a las personas basados en la teoría de la expectativa.

En cuanto a la aplicación de la teoría de las metas y la teoría de la expectativa, Odden y Kelley (2002) plantean que los docentes se motivan principalmente por dos factores: ayudar

a los estudiantes en sus logros y colaborar con sus colegas en asunto de enseñanza y aprendizaje. Lo que sucede es que cuando los docentes trabajan en equipo desarrollan un conjunto de estrategias de enseñanza efectivas que al implementarse favorecen el rendimiento de los estudiantes; cuando esto sucede, los docentes desarrollan un sentido de eficacia profesional y confianza en que los estudiantes aprenderán en el salón de clases, lo cual los motiva hacia mejores desempeños.

Odden y Kelley (2002) añaden que cuando este fenómeno se da en la escuela, los docentes sienten que su propio aprendizaje profesional es un proceso continuo y constante. Esto se logra definiendo metas claras, medibles y alcanzables, tanto para el desempeño de los docentes como para el rendimiento de los estudiantes. Además, se debe apoyar a los docentes en su desarrollo profesional y fomentar el trabajo en equipo, proporcionándoles herramientas para lograr las metas propuestas (tiempo, capacitación, etc.). Si se logra que esto suceda, los docentes desarrollan la creencia de que tienen la capacidad de producir en los estudiantes los resultados esperados, pues están motivados.

En conclusión, estas dos teorías (la de las metas y la de la expectativa) son útiles para explicar y desarrollar la motivación docente en programas de incentivos. Luego de analizar las teorías de la motivación, Odden y Kelley (2002) sostienen que la aplicación de las teorías de la motivación al contexto educativo debe enfatizar la idea de que el mejoramiento del rendimiento de los estudiantes es una fuente de motivación para el docente. Además, plantean que para motivar a los docentes se deben cumplir con las siguientes condiciones: (a) las metas del programa de incentivos deben ser medibles, (b) se deben brindar oportunidades para el trabajo en equipo, (c) se debe favorecer espacios de colaboración para expandir la experiencia profesional del docente, y (d) se debe brindar espacios para que el docente se involucre en decisiones que van mas allá del salón de clases.

2.2 Esquemas de incentivos para docentes

Los incentivos para docentes pueden ser monetarios o no monetarios y pueden ofrecerse de manera individual o grupal (Uribe, 1999). Existen diversos tipos de programas de incentivos o esquemas de incentivos. A continuación se presentan los principales esquemas de incentivos, a partir de lo desarrollado por Mizala y Romaguera (2003), Odden y Kelley (2002) y Uribe (1999).

2.2.1 Pago por mérito. Este esquema de incentivos consiste en otorgar incentivos monetarios individuales a los docentes eficientes, de esta manera, un porcentaje de su salario está basado en el desempeño. El objetivo de este esquema es mantener motivados a los buenos maestros a través de incentivos económicos y estimular a los docentes que no recibieron incentivos a mejorar para poder ser recompensados (Uribe, 1999).

Este esquema de incentivos ha sido muy criticado debido a diversas razones. Las principales están relacionadas con lo difícil que es atribuir un resultado educativo a un solo profesor, con lo perjudicial que puede ser favorecer actividades individuales en desmedro del trabajo en equipo, con la tendencia a recompensar a unos pocos maestros sin elevar el nivel general de enseñanza y finalmente, con el hecho de que es posible que algunos docentes discriminen a aquellos estudiantes con dificultades de aprendizaje (Mizala & Romaguera, 2003; Odden & Kelley, 2002).

Al respecto, Odden y Kelley (2002) plantean que este tipo de programas de incentivos no funciona. Navarro (2002) precisa que la implementación de programas de incentivos individuales es difícil e incluso, puede tener efectos negativos sobre la motivación y el trabajo de los maestros en la escuela. Uribe (1999) señala que existe evidencia en Estados Unidos de que los maestros que no reciben el incentivo se desmoralizan y reclaman un trato justo en la selección de maestros meritorios. Por otro lado, Lawler (1990, citado por Odden & Kelley, 2002) postula que los planes de incentivos individuales pueden funcionar en

circunstancias muy específicas con trabajadores que hacen una tarea simple, claramente definida y sencilla de evaluar y en organizaciones donde no se necesita flexibilidad del trabajador ni trabajo en equipo. Sin embargo, esta situación planteada por Lawler es muy distinta a cualquier contexto educativo, especialmente, al de las escuelas de primaria.

2.2.2 Carreras escalares o Escalafón docente. Este esquema consiste en entregar incentivos individuales e incrementos salariales a los docentes con el propósito de mantenerlos en la docencia. La idea es que la promoción se base no sólo en los años de experiencia, sino también por otros criterios como cursos de capacitación, acreditaciones y desempeño. La principal dificultad de este esquema es que en muchos casos, como en el Perú (Díaz & Saavedra, 2000), la diferencia remunerativa entre una escala y otra es mínima, lo cual no resulta motivador para el docente. Por otro lado, el ascenso de los docentes implica asumir cargos administrativos (primero como directores, luego en las unidades de gestión educativa local o regional, etc), lo cual finalmente es perjudicial para los estudiantes, ya que los mejores docentes son retirados de las aulas (Díaz & Saavedra, 2000, Mizala & Romaguera, 2003; Navarro, 2002; Odden & Kelley, 2002; Uribe, 1999). Además, se trata de un sistema muy centralizado que se encuentra desvinculado de las necesidades de cada institución educativa.

2.2.3 Pago por competencias. Este esquema de incentivos consiste en entregar incentivos individuales a aquellos docentes que cumplan con desarrollar ciertas competencias propias de su labor. Odden y Kelley (2001) agrupan estas competencias en tres: (a) competencias relacionadas con la instrucción dentro del aula, (b) competencias relacionadas con otras áreas de la educación y (c) competencias de liderazgo y educación.

Este esquema surgió como una alternativa a las limitaciones del esquema de Pago por Mérito y de Carrera Escalar. La ventaja de este esquema es que otorga más autonomía a las escuelas y les permite vincular los incentivos a sus necesidades, debido a que el pago del

incentivo no está vinculado con el salario del docente (Mizala & Romaguera, 2001). Este esquema permite además el otorgamiento de incentivos no monetarios.

2.2.4 Esquemas de reconocimiento al docente. Este esquema consiste en reconocer públicamente a los docentes eficientes. Uribe (1999) plantea que este reconocimiento puede favorecer de manera muy positiva la moral de los maestros. Existe poca literatura sobre la implementación de este tipo de esquemas.

2.2.5 Esquemas de incentivos a escuelas

Este esquema de incentivos consiste en otorgar incentivos grupales. En este caso, los incentivos son ofrecidos a grupos de docentes o a una escuela completa (Mizala & Romaguera, 2003; Odden & Kelley, 2002). Los objetivos principales de este esquema son motivar la innovación de las instituciones educativas y motivar el trabajo docente en equipo. De esta manera, se pretende minimizar las desventajas de los esquemas de incentivos individuales (Uribe, 1999).

Los incentivos a escuelas pueden ser monetarios y no monetarios. Uribe (1999) clasifica los incentivos a escuelas en dos grupos: incentivos que financian iniciativas de innovación y mejoramiento de la escuela e incentivos que premian el logro de una determinada meta, como por ejemplo, rendimiento de estudiantes, reducción de tasa de deserción, etc. Si bien no hay evidencia sólida sobre los beneficios de este esquema, se ha observado que favorece el trabajo en equipo en la búsqueda de objetivos comunes (Mizala & Romaguera, 2001)

2.3. Factores que motivan a los docentes:

La implementación de los diferentes esquemas de incentivos debe considerar no sólo cómo otorgar el incentivo, sino también qué es considerado como un incentivo por los docentes, es decir, debe tomar en cuenta aquellos factores de compensación que motivan a los docentes.

Vegas (2006) plantea que a partir de la evidencia internacional es posible afirmar que se puede mejorar la calidad educativa a través del diseño de programas de incentivos. Para ello sostiene que existen muchos tipos de incentivos para atraer, retener y motivar a los docentes. Entre estos incluye: desarrollo profesional, pensiones y beneficios, reconocimiento y prestigio, estabilidad laboral, diferencias de sueldos, infraestructura y materiales de enseñanza.

Odden y Kelley (2002) analizan las fuentes de motivación docente y señalan que los docentes pueden ser motivados tanto por factores intrínsecos como extrínsecos. Entre los factores intrínsecos mencionan las oportunidades de desarrollo profesional y de aprendizaje para desarrollar habilidades específicas para realizar su labor. Entre los factores de motivación extrínseca señalan la importancia de reconocer el dinero como un reforzador extrínseco útil para atraer (incentivo monetario) y retener (salario atractivo) a los docentes, principalmente a los más calificados. Además, precisan que es importante entregar los incentivos monetarios como recompensas por conocimiento, desarrollo de habilidades y desempeño del grupo, ya que de esta manera los motivadores extrínsecos sirven para motivar o elevar el desempeño del docente (grupo de docentes o institución) y reforzar los factores de motivación intrínseca.

3. Teoría Económica de la Agencia

La teoría de la agencia plantea que toda actividad laboral es un intercambio de información entre un ente contratante (denominado “principal”) y una persona contratada (denominada “agente”), quien realiza las tareas que el ente contratante le asigna (Navarro, 2002). De acuerdo a esta teoría, los docentes son los “agentes” de varios “principales”. Los principales son: los padres de familia, la comunidad, el gobierno, etc. La tarea que el docente debe realizar es brindar servicios educativos (Alcázar et al, 2006).

El propósito de esta contratación es que la contribución eficiente del “agente” al objetivo por el cual el “principal” lo contrató sea el resultado de un conjunto de incentivos (salarios, beneficios, reconocimiento, participación de utilidades, etc.). El “principal” establece los objetivos, brinda los incentivos y supervisa la realización de la tarea y se espera que el “agente” responda a este contexto cumpliendo con los objetivos planteados (Navarro, 2002). Un elemento importante es que el “agente” debe rendirle cuentas al “principal”.

En el ámbito educativo, el propósito es estimular al docente a esforzarse para brindar un buen servicio y reducir que incurra en conductas que no sean coherentes con los objetivos planteados, como por ejemplo, la inasistencia a la escuela. Además, el docente debe informar a sus “principales” sobre los resultados de su trabajo, por lo que se espera que, por ejemplo, los padres presionen al docente para brindar una buena educación (Alcázar et al, 2006). El problema es que la supervisión por parte de los “principales” al docente es muy difícil y costosa (Navarro, 2002)

4. Experiencias de Programas de Incentivos

El reconocimiento de la importancia del desempeño docente para el éxito de los estudiantes en la escuela ha generado que diversos países en todo el mundo implementen programas de incentivos con el propósito de motivar a los docentes a mejorar su desempeño y de esta manera mejorar la calidad en la educación. Vegas (2006) considera que el diseño de incentivos eficaces permitirá mejorar la calidad educativa al atraer, retener y motivar a los maestros. A continuación se presentan algunas experiencias que ejemplifican la puesta en marcha de esquemas de incentivos en América Latina y otros países del mundo.

4.1. Experiencias Internacionales

La experiencia en Estados Unidos. Estados Unidos es un país donde varios de sus Estados han ensayado la puesta en marcha de uno u otro tipo de esquema de incentivos. Mizala y Romaguera (2003) y Odden y Kelley (2002) resumen la experiencia en Estados

Unidos y señalan que se han implementado esquemas de incentivos basados en el pago por mérito, en las carreras escalares, en el pago por desempeño y en los incentivos a escuelas. Además, Uribe (1999) menciona que también se ha implementado el esquema de reconocimiento al docente. Respecto a los resultados de estas experiencias, no se ha encontrado evidencia que permita afirmar que el esquema de pago por mérito tiene un efecto positivo en el desempeño de los docentes o en el rendimiento de los estudiantes. El esquema de carreras escalares tiende a retirar a los buenos profesores de las aulas para promoverlos a cargos administrativos. La experiencia de esquemas de pago por competencias ha llevado a vincular este pago con la acreditación del docente en una de las tres competencias docentes determinadas en este esquema. Finalmente, aún no hay muchas evaluaciones que permitan conocer el éxito de la implementación de los esquemas de incentivos colectivos a establecimientos escolares (Mizala & Romaguera 2003; Odden & Kelley 2002). Es interesante, por ejemplo, que un estudio de Figlio y Kenny (2006) encuentra que los puntajes en las pruebas de rendimiento de los estudiantes que asisten a escuelas donde se ofrecen incentivos individuales monetarios por buen desempeño son más altos. Sin embargo, en dicho estudio no fue posible determinar con total certeza si esto se debía a los incentivos en sí mismos o a que se eligieron buenas escuelas para implementar el programa de incentivos.

La experiencia en Kenia. La experiencia en Kenia es relevante porque en este país se probó un sistema de incentivos para escuelas primarias rurales basado en el rendimiento de los estudiantes en diversas áreas pedagógicas a través de pruebas de opción múltiple (Glewwe, Ilias, Kremer, 2003). La evaluación del programa encontró que los estudiantes del grupo de tratamiento (grupo que recibió incentivos) mejoraron sus puntajes en las pruebas de rendimiento aplicadas, sin embargo, no se observaron cambios en las prácticas pedagógicas de sus docentes. Los investigadores no contaban con evidencia para explicar la mejora en los

puntajes, por lo que los resultados fueron atribuidos al entrenamiento que los docentes dieron a sus alumnos en la resolución de pruebas de opción múltiple.

La experiencia en Israel. La experiencia de Israel es importante porque evalúa la implementación de esquemas de incentivos colectivos (incentivos a escuelas) y analiza el impacto del tipo de incentivo en los docentes. En este país se implementaron dos esquemas de incentivos colectivos a 62 escuelas secundarias, el primero ofreció incentivos monetarios y el segundo no monetarios. Lavy (2002) evaluó el efecto de los incentivos colectivos en el rendimiento de sus estudiantes. Los resultados sugieren que ambos programas de incentivos tuvieron un efecto positivo en el puntaje promedio de los estudiantes en las pruebas de rendimiento. Este efecto se evidenció significativamente en el programa de incentivos monetarios. Además, el análisis realizado de costo efectividad determinó que el programa de incentivos monetarios es más eficiente que el de incentivos no monetarios. Lo interesante de este estudio es que demuestra el funcionamiento de los esquemas de incentivos colectivos y las ventajas de los incentivos monetarios a grupos de docentes.

La experiencia en México. La experiencia de incentivos en México es parte de la carrera magisterial. Se trata de un sistema de promoción individual, en donde los docentes participan de forma voluntaria (Mizala & Romaguera, 2003). Los docentes participantes son ascendidos si es que cumplen con un conjunto de requisitos. Los criterios para el ascenso son: antigüedad, grado académico, actualización y superación profesional, desempeño profesional y aprovechamiento escolar. El aprovechamiento escolar se refiere al resultado de los estudiantes en pruebas de rendimiento externas y se basa en mediciones transversales del rendimiento y no en mediciones de incrementos de los mismos individuos (Cueto & Alcázar, 2004). Un estudio realizado por Vegas (2006) no encuentra un efecto del programa realizado en México sobre la mejora del desempeño de los estudiantes en una prueba estandarizada.

La experiencia en Bolivia. En Bolivia se implementó un esquema de salarios al mérito, en donde los docentes participaban voluntariamente. El criterio para recibir el incremento salarial era aprobar un examen sobre los contenidos de las materiales que enseñaban. Este programa duró aproximadamente dos años y fue reemplazado por otros cuatro programas: incentivo a la actualización docente (IAD), incentivo a la modalidad bilingüe (IMB), incentivo a la permanencia rural (IMR) e incentivo colectivo a escuelas (ICE) (Mizala & Romaguera, 2003). El ICE se aplica en las escuelas pública de primaria y consiste en premiar con un incentivo monetario anual a todo el centro educativo (director, docentes y administrativos) si se cumplen los siguientes criterios: organización de la escuela, formación de los maestros y permanencia en la escuela, regularidad de la gestión escolar, número de alumnos por curso, relación alumnos/docentes, participación de los padres de familia, tasas de promoción efectiva y tasas de abandono y repetición (Cueto & Alcázar, 2004).

La experiencia en Chile. En Chile se viene implementando el Sistema Nacional de Evaluación del Desempeño de los Establecimientos Educacionales Subvencionados (SNED) desde 1996. Este sistema otorga un incentivo monetario al centro educativo. Cada centro educativo se encarga de distribuir el 90% del incentivo recibido entre sus docentes de acuerdo a la carga pedagógica y utiliza el 10% restante según sus necesidades (Mizala & Romaguera, 2003). Los criterios para la obtención del incentivo son: iniciativa, mejoramiento de las condiciones de trabajo, integración de profesores y padres de familia, igualdad de oportunidades (medidas como tasas de retención y aprobación), efectividad y superación. La efectividad se refiere al puntaje de los estudiantes en las pruebas estandarizadas de lenguaje y matemática. La superación se refiere al incremento de los puntajes, sin embargo, este incremento se calcula tomando como referencia a estudiantes de un mismo grado en años diferentes (Cueto & Alcázar, 2004). En este caso, Chile construye grupos homogéneos de

instituciones educativas comparables entre sí de acuerdo a diversas variables (nivel de enseñanza, localización geográfica, nivel socioeconómico). En el caso chileno, Vegas (2006) encuentra que el SNED ha tenido un impacto acumulativo sobre el rendimiento de los estudiantes en aquellas escuelas que tienen probabilidades relativamente altas de lograr el incentivo. Es decir, el SNED favorece que aquellas escuelas con estudiantes eficientes tengan más probabilidad de recibir el incentivo, lo cual implicaría que los docentes no necesariamente deben realizar un esfuerzo especial para obtener el premio.

Lecciones aprendidas de las experiencias internacionales. Mizala y Romaguera (2003), en su revisión sobre algunas experiencias latinoamericanas, concluyen que los esquemas de evaluaciones a nivel de las instituciones educativas y los incentivos colectivos son los que presentan mayores ventajas. Por otro lado, concluyen que la mayoría de los sistemas de evaluación e incentivos enfatizan los insumos educativos, y en menor medida, los procesos y los resultados (tasas de promoción, de abandono, de repetición, rendimiento, etc.) como parte de los criterios para el otorgamiento de incentivos.

4.2 Experiencia en el Perú

En el Perú se han realizado diversos estudios para entender mejor la situación del docente con el propósito de implementar programas de incentivos que permitan mejorar la calidad de la educación. En el 2000, Díaz y Saavedra realizaron un estudio sobre la carrera del maestro en el Perú, en el cual analizaron la estructura de incentivos y los factores institucionales y económicos que la caracterizan. Para ello, exploraron el perfil típico docente, sus motivaciones vocacionales, su estructura salarial y su perspectiva de desarrollo profesional, entre otros factores. La principal conclusión del estudio fue que la carrera docente se caracteriza por tener ingresos bajos (en relación con otras carreras e incluso con docentes de otros países), donde la diferencia de ingresos entre maestros con distintos niveles de educación y experiencia es muy pequeña. También se caracteriza por ofrecer estabilidad

laboral, a pesar de sus bajos ingresos. Por ello, concluyen que es probable que algunas personas elijan la carrera docente debido a que los ingresos y la permanencia en la carrera no dependen de su desempeño y compromiso con su labor. En consecuencia, la carrera docente no ofrece estímulos claros para innovar, actualizarse y tener un mejor desempeño. A fin de mejorar esta situación, específicamente en zonas rurales, el Ministerio de Educación realizó una serie de estudios y experiencias.

En el 2001, Montero y colaboradores realizaron un estudio sobre la escuela rural, donde presentaron un diagnóstico de la situación de la educación primaria en las áreas rurales del Perú. El equipo exploró aspectos de la situación de los niños rurales y su relación con la escuela, de la situación de los maestros, su manejo curricular y el logro de objetivos, de algunas experiencias educativas en áreas rurales y del nivel de cobertura y eficiencia interna de las escuelas. En el estudio se precisó que las condiciones de vida de los maestros rurales son duras, sin servicios básicos, sin vivienda adecuada, con dificultades para el abastecimiento de víveres y materiales de trabajo y con desplazamientos costosos y extenuantes. A ello, se le debe sumar que no se han logrado implementar mecanismos eficaces de seguimiento y cuidado de la calidad del trabajo del docente en el aula. Por otro lado, la asistencia irregular de los niños, quienes muchas veces llegan cansados a clases desmotiva a los docentes, quienes tienen pocas expectativas del rendimiento de sus estudiantes. Por todo ello, los docentes perciben que ser asignados a una zona rural es una especie de “castigo”. De acuerdo a los resultados publicados en el documento del Plan Nacional de Educación Para Todos, el 90% de los docentes rurales desea ser asignado a escuelas urbanas debido a las condiciones de trabajo que ofrece la escuela rural (Bello, 2007). Una de las recomendaciones del estudio de Montero (2001) fue establecer un sistema de incentivos para el trabajo en áreas rurales.

En el mismo año, un estudio de Alcázar y Pollarolo (2001) llegó a conclusiones similares respecto a la situación de los docentes de zonas rurales. Este estudio se centró en identificar criterios para calificar las zonas de condiciones especiales y proponer un sistema de bonificaciones. Se encontró que los docentes de zonas rurales trabajan en condiciones desfavorables, tanto respecto a las condiciones laborales (materiales educativos, infraestructura, etc.) como a su calidad de vida (acceso, servicios básicos, comunicación, etc.). A esto se suma que muchos docentes viven lejos de sus familias y se sienten aislados de las oportunidades de capacitación. Los bajos salarios y las condiciones de vida y trabajo no motivan a los docentes a cumplir con sus responsabilidades. Por ello, se recomendó implementar un sistema de bonificaciones diferenciado de acuerdo al tiempo de viaje a la capital de provincia más cercana, a la existencia de servicio de desagües, a la característica de la escuela (multigrado o polidocente completa) y a su condición de bilingüe. Se tomaron en cuenta aquellos aspectos que los docentes consideran motivadores para las bonificaciones monetarias y no monetarias. Se propuso la posibilidad de que los docentes puedan ser reasignados a zonas urbanas una vez que hayan cumplido satisfactoriamente un periodo de trabajo en zonas rurales y la necesidad de realizar evaluaciones periódicas del desempeño de los docentes como requisito para su reasignación.

En base a estos estudios el Ministerio de Educación ensayó una serie de pilotos de bonificaciones para docentes de zonas rurales. En el año 2003, se diseñó el programa de incentivos denominado “Plan Piloto de bonificaciones especiales para docentes de zonas rurales”. El diseño inicial proponía la asignación de un incentivo monetario a aquellos docentes que cumplieran con asistir a la escuela en por lo menos el 80% de las clases programadas. Para ello, se implementó un sistema de monitoreo de la asistencia docente a cargo de padres de familia especialmente capacitados para llenar los formularios. Los padres de familia monitorearon la asistencia docente de lunes a viernes a razón de tres veces por día.

Además, se aplicaron a los estudiantes pruebas estandarizadas en Comunicación Integral y Lógico Matemática a fin de conocer si existía una correlación entre la asistencia del docente y el rendimiento de los estudiantes. La evaluación de la intervención del Programa de incentivos realizada por GRADE en el 2004 (Cueto, Torero, Deustua & León) determinó que el incentivo había logrado incrementar la asistencia de los docentes. Sin embargo, no se encontró que la asistencia repercutiera en mejores puntajes en las prueba de rendimiento. Por ese motivo, y siguiendo las recomendaciones del estudio, el piloto de incentivos decidió en el 2005 vincular los incentivos monetarios no solo a la asistencia del docente, sino también al rendimiento de sus estudiantes.

Por otro lado, cabe mencionar que en el año 2006 se presentó al Congreso el Proyecto de Ley de Carrera Pública Magisterial. Este proyecto contiene mejoras notables a lo descrito por Díaz y Saavedra (2000), pues propone un sistema de promoción y asignación de salarios basados en el desempeño y permite la asignación de incentivos extraordinarios, brindándole mayor autonomía a las instituciones educativas.

Además, desde hace un par de años una radio local reconoce a los buenos maestros con diversos incentivos. Asimismo, el gobierno ha reconocido públicamente a aquellos maestros que obtuvieron las calificaciones más altas a nivel nacional en la última evaluación docente. No obstante, aún no se cuenta con evidencia que sustente la efectividad de este tipo de incentivos en la motivación del docente.

En suma, en el Perú se han implementado algunas experiencias aisladas de programas de incentivos.

Planteamiento del problema

El poco tiempo efectivo de clases que los docentes brindan en las instituciones educativas ubicadas en zonas rurales del Perú se ha convertido en una de las características más saltantes de estas escuelas.

El estudio de Montero et. al (2001) encontró que el tiempo efectivo de clases alcanza el 59%. Por su parte, Alcázar et al (2006) encontraron que en las zonas rurales, el ausentismo docente llega hasta el 21%. Al parecer, los bajos salarios, la lejanía de los lugares y las carencias en las condiciones de vida y de trabajo no motivan a los docentes a cumplir con sus responsabilidades (asistencia, puntualidad, programación curricular, etc.).

El resultado ha sido el bajo rendimiento de los estudiantes de zonas rurales. Las evaluaciones realizadas por el Ministerio de Educación en el 2001 y 2004 a nivel nacional (Ministerio de Educación, 2002; 2005), demuestran que el rendimiento de los estudiantes de escuelas rurales de primaria fue significativamente menor al de sus pares de escuelas urbanas.

En un intento por motivar a los docentes a cumplir con sus responsabilidades, y de esta manera, mejorar las condiciones educativas de los estudiantes de zonas rurales, el Ministerio de Educación implementó, desde mediados del 2003 hasta fines del 2005, un programa piloto de incentivos para docentes, denominado “Plan piloto de bonificaciones especiales para docentes de áreas rurales (Programa de Incentivos)”. El diseño del Programa de Incentivos durante el año 2004 consideró únicamente la asistencia del docente como criterio para otorgar incentivos. En el 2005 se incorporó el rendimiento de los estudiantes como un criterio adicional para el otorgamiento de incentivos. De esta manera, se esperaba que el ofrecimiento de los incentivos tuviera un efecto en la motivación del docente para realizar su labor en el aula y así mejorar el rendimiento de los estudiantes.

La evaluación del Programa de Incentivos del 2004 reveló que este había tenido un efecto positivo en la asistencia del docente (Cueto et. al, 2004; Flores, 2005). Sin embargo, no se realizó la evaluación de los resultados del programa del 2005, por lo que no se cuenta con evidencia estadística que permita afirmar que el Programa de incentivos monetario por rendimiento funcionó. Por ese motivo, y considerando que existen pocas experiencias de programas de incentivos que vinculen de manera directa el ofrecimiento de incentivos docentes con el rendimiento de los estudiantes, se evaluará el Programa de incentivos implementado durante el 2005 por el Ministerio de Educación con el objetivo de conocer si dicho programa logró un efecto positivo del incentivo docente sobre el rendimiento de un grupo estudiantes de tercer grado de primaria en comprensión de textos. El análisis y la discusión de los resultados a la luz de los planteamientos de la psicología de la motivación, de su aplicación al ámbito educativo y de experiencias similares realizadas en otros países permitirán comprender por qué un docente modificaría su práctica habitual frente al ofrecimiento de un incentivo.

La presente investigación busca comprobar los efectos de un programa de incentivos para docentes sobre el rendimiento de sus estudiantes, respondiendo a la siguiente pregunta:

¿Qué efecto tiene el ofrecimiento de incentivos a docentes sobre el rendimiento en la comprensión de textos de sus estudiantes de escuelas rurales?

A partir de lo anteriormente expuesto, se plantean las siguientes hipótesis:

Hipótesis general

- El programa de incentivos a docentes tendrá un efecto positivo en el rendimiento de los estudiantes, es decir, los estudiantes del grupo de tratamiento A (docentes con incentivo por el resultado) obtendrán un puntaje significativamente mayor a los estudiantes del grupo de tratamiento B (docentes sin incentivo por el

resultado), en la prueba de rendimiento en comprensión de textos aplicada al finalizar el programa.

Hipótesis específicas

- El rendimiento en comprensión de textos de ambos grupos de tratamiento al inicio del año escolar (antes del programa de incentivo por el resultado) será equivalente.
- Los estudiantes cuyos docentes mostraron una asistencia mayor al 95% durante el año escolar obtendrán mejores puntajes en la prueba de rendimiento en comprensión de textos de salida, que sus pares cuyos docentes lograron una asistencia irregular o menor al 95% durante el año.

CAPÍTULO 2

Metodología

1. Tipo y diseño de investigación.

La presente investigación es de tipo explicativo, debido a que busca explicar las causas de un fenómeno social a través de la manipulación de una variable independiente para observar sus efectos sobre la variable dependiente (Hernández, Fernández y Baptista, 2004). En esta investigación se aplicó un Programa de Incentivos (variable independiente) a fin de analizar sus efectos sobre el rendimiento en comprensión de textos de los estudiantes de tercer grado de primaria (variable dependiente), para de esta manera explicar si es posible mejorar el rendimiento de los estudiantes de zonas rurales a partir del ofrecimiento de incentivos monetarios individuales a sus docentes.

El diseño de esta investigación fue cuasi experimental con post prueba únicamente para dos condiciones experimentales. Es cuasi experimental porque no hubo asignación aleatoria de sujetos para los grupos de tratamiento dado que los grupos ya estaban formados antes de la intervención.

El esquema del diseño es el siguiente:

G1 -- X O1

G2 -- -- O2

- G1 = Grupo de tratamiento A (grupo de Cuzco) con incentivo tanto por el resultado en el rendimiento de los estudiantes, como por la asistencia docente
- G2 = Grupo de tratamiento B (grupo de Ayacucho) sin incentivo por el resultado, pero con incentivo por la asistencia docente
- X = Tratamiento (programa de incentivos por el resultado en el rendimiento de estudiantes)
- O1 y O2 = Post-prueba (evaluación de rendimiento en comprensión de textos al finalizar el año escolar)

2. Variables de Estudio

2.1 Variable independiente: Programa de Incentivos.

La variable independiente fue el *Programa de Incentivos*. Este programa se implementó a dos grupos de tratamiento donde se ofrecieron incentivos monetarios a los docentes si lograban cumplir con una meta establecida. La meta del grupo de tratamiento A estuvo conformada por tres condiciones, a cada una de las cuales se le asignó un peso dentro del logro de la meta total. Las condiciones fueron: lograr un porcentaje de asistencia semestral mayor al 95% de las clases observadas, lograr que sus estudiantes mejoren su rendimiento a lo largo de un año escolar en pruebas estandarizadas y lograr que el Consejo Educativo Institucional (Conei) realice por lo menos cinco reuniones al año. A los docentes del grupo de Tratamiento B se les ofreció el incentivo monetario solo si cumplían con el 95% de las clases observadas en cada semestre. Finalmente, a las instituciones educativas de ambos grupos se les ofreció un incentivo no monetario si por lo menos el 80% de los docentes cumplían con las condiciones establecidas. Los incentivos monetarios se entregaron al finalizar cada semestre. El monto del incentivo varió dependiendo del concepto de “ruralidad”, el cual fue definido como la distancia en tiempo desde la escuela hasta la capital de provincia, es decir, a mayor distancia, mayor fue el monto del incentivo. Para ello se determinaron tres rangos de ruralidad: (a) de cero a dos horas, (b) de dos a cinco horas y (c) de cinco a más horas. Cabe resaltar que para fines de esta investigación se tomará en cuenta el rendimiento de los estudiantes en comprensión de textos como variable dependiente y la asistencia del docente como variable controlada. No se analizará el funcionamiento del Conei como una variable dependiente debido a que se considera que el peso que se le asignó para el logro de la meta fue insuficiente (sólo el 10% de la meta total). Además, el presente estudio se centra en el efecto del incentivo sobre el rendimiento de los estudiantes en comprensión de textos.

2.2 Variable dependiente: rendimiento en comprensión de textos

La variable dependiente *rendimiento en comprensión de textos* se definió como la puntuación obtenida por los estudiantes en la prueba estandarizada de rendimiento aplicada al finalizar el desarrollo del Programa de Incentivos. Esta prueba fue construida y validada para medir la comprensión de textos en estudiantes de primaria de zonas rurales.

2.3 Variable controlada: asistencia docente

La variable *asistencia docente* se definió como el porcentaje de asistencia del docente en las clases observadas. En ambos grupos de tratamiento se buscó observar el efecto del incentivo sobre la asistencia docente, por ello, la variable asistencia docente será analizada como una variable controlada debido a que en ambos grupos de tratamiento se buscó observar el mismo fenómeno. El porcentaje de asistencia docente se obtuvo a partir de la aplicación de una ficha de observación, en la que los padres de familia voluntarios registraron la presencia del docente en la escuela realizando actividades pedagógicas. Esta ficha fue elaborada especialmente para la implementación del Programa de incentivos.

3. Participantes

La población para el desarrollo del Programa de incentivos estuvo constituida por las escuelas de las zonas rurales del país. De todas las zonas rurales del país se seleccionaron de manera intencional seis provincias para participar en el programa. Los criterios para la selección de las provincias fueron: (i) proporción significativa de escuelas rurales en cada provincia, (ii) representatividad de población hispanohablante y bilingüe y (iii) participación en el Programa de Escuelas Rurales (programa anterior del Ministerio de Educación).

Las provincias seleccionadas como grupo de “Tratamiento A” fueron: Suyo (Piura), Frías (Piura), El Dorado (San Martín), Canas (Cuzco) y Putina (Puno), y como grupo de “Tratamiento B” se seleccionó la provincia de Vilcashuamán en Ayacucho. En estas zonas se intervino con los docentes de inicial, primaria y secundaria.

La selección de la muestra para la presente investigación se realizó a través de un muestreo no probabilístico (Kerlinger & Lee, 2002; Hernández et al, 2003) por etapas. Este proceso tuvo la intención de realizar una elección controlada de sujetos con ciertas características específicas a fin de minimizar los posibles sesgos de la asignación inicial (Hernández et al, 2003).

En la primera etapa se seleccionaron dos provincias de manera intencional: Canas (grupo de tratamiento A) y Vilcashuamán (grupo de tratamiento B). Esta selección se debió a que son dos provincias que guardan gran similitud en cuanto a los siguientes criterios: (i) ambas pertenecen a la sierra sur y (ii) ambas tienen población predominantemente bilingüe, siendo la lengua materna de los estudiantes el quechua. Cabe mencionar que el quechua de Cuzco y el de Ayacucho constituyen variedades muy similares.

En la segunda etapa se seleccionaron a los docentes y estudiantes de tercer grado de primaria de Canas (Grupo de tratamiento A) y Vilcashuamán (grupos de tratamiento B). Esta elección se realizó debido a que en este grado se espera que los estudiantes ya hayan logrado la automatización de los procesos básicos de lectura, como es la descodificación. Una vez dominado el proceso de descodificación, el estudiante podrá lograr una buena comprensión (Pinzás, 2001). Además, se espera que en el tercer grado los niños cuya lengua materna es el quechua, ya hayan tenido un aprendizaje de la lectura en castellano.

Tabla 1:

Instituciones educativas, docentes y alumnos seleccionados en la segunda etapa del muestreo

Provincia	Alumnos (N)	Docentes (N)	Instituciones educativas (N)
Canas (Tratamiento A)	477	47	47
Vilcashuamán (Tratamiento B)	82	16	16
Total	559	63	63

En la tercera etapa se realizó la limpieza y verificación de la base de datos. El objetivo fue eliminar el posible sesgo de la propia selección y de la pérdida de sujetos durante el experimento (Campbell, 1957 citado por Arnau, 1978a), a fin de realizar comparaciones con sujetos que hayan tenido el mismo tiempo de exposición a la variable independiente. Debido a la alta movilidad de docentes y la alta tasa de deserción en zonas rurales, se decidió excluir del estudio a aquellos estudiantes que no contaron con medidas en ambas evaluaciones de rendimiento (al inicio y al final del año escolar) y a aquellos docentes que no contaron con datos de asistencia para ambos semestres.

También se utilizó la técnica de “eliminación”. Esta técnica de control permite controlar aquellas variables extrañas que podrían contaminar el efecto de la variable experimental (Arnau, 1978b). De esta manera es posible realizar comparaciones únicamente entre sujetos con características similares (Cueto et. al, 2004). La variable que se decidió eliminar fue “característica de la institución educativa”. Se eliminaron todos los sujetos pertenecientes a instituciones educativas polidocente completa y unidocente, ya que la característica de la escuela tiene un efecto sobre el rendimiento de los estudiantes, por lo que los resultados podrían verse alterados. Por ello, el estudio se realizó solo con sujetos que estudiaban y laboraban en instituciones educativas polidocente incompleta multigrado.

Finalmente, la muestra estuvo conformada por 214 alumnos y 27 docentes de tercer grado de primaria de escuelas multigrado ubicadas en dos zonas rurales de la sierra sur con características similares, donde la lengua materna predominante de la población es quechua.

En la tabla 2 se detalla la conformación final de la muestra.

Tabla 2:

Muestra final de estudiantes, docentes e instituciones educativas

Provincia	Estudiantes (N)	Docentes (N)	Instituciones educativas (N)
Canas (Tratamiento A)	169	18	18
Vilcashuamán (Tratamiento B)	45	9	9
Total	214	27	27

4. Medidas

Para la presente investigación se recogió información sobre características socioeconómicas del estudiante, asistencia docente y rendimiento en comprensión de textos a través de instrumentos que fueron elaborados específicamente para la implementación del Programa de Incentivos. Asimismo, se obtuvo información de fuentes secundarias (base de datos del Ministerio de Educación) sobre las principales características de las instituciones educativas con el objetivo de caracterizar mejor la muestra.

4.1 Información Demográfica y Académica del estudiante.

Se utilizó una ficha de datos para recoger información demográfica (edad, fecha de nacimiento, sexo, lengua materna, número de hermanos y acceso a servicios básicos) y académica (número de días que el alumno no asistió a clases durante el año, acceso a educación inicial, grado de instrucción de los padres y dominio del castellano de los padres) de los estudiantes. La ficha contó con quince ítems, siete de los cuales recogieron información demográfica y ocho recolectaron información académica. En esta ficha se presentaron dos tipos de preguntas: preguntas para marcar y preguntas para completar información. La ficha fue llenada por el docente tutor responsable de los estudiantes. Para su llenado, el docente consultó sus cuadernos de registro y la nómina de matrícula de la institución educativa.

4.2 Asistencia docente

Se utilizó una ficha de observación de la asistencia del docente. Esta ficha fue aplicada por los padres de familia que monitorearon la asistencia de los docentes durante el año escolar, a razón de tres veces por semana seleccionando al azar el horario de observación. Los padres monitores llenaron una ficha por cada día de observación. El llenado de la ficha consistió en completar los datos de la visita (fecha, hora, institución educativa, nombre del docente y grados a cargo) y llenar un casillero donde se indicaba si el docente se encontraba presente o no realizando actividades educativas. Además, se incluyó una sección para observaciones.

4.3 Rendimiento en comprensión de textos para tercer grado

Se utilizaron pruebas estandarizadas de lápiz y papel para evaluar el rendimiento en comprensión de textos de los estudiantes de ámbitos rurales. Este tipo de instrumento se utiliza en pruebas objetivas, debido a que permite la evaluación de grupos grandes de estudiantes bajo situaciones controladas.

La prueba aplicada al inicio del año escolar (prueba de entrada) sirvió para verificar que no existiera diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos en los puntajes promedio en comprensión de textos antes de empezar con el Programa de Incentivos. La prueba aplicada al finalizar el año escolar (prueba de salida) sirvió para medir el efecto del Programa de Incentivos sobre el rendimiento de los estudiantes.

Las pruebas miden la habilidad “Lectura Inicial” y la competencia “Comprensión de Textos”. La Lectura Inicial se refiere a aspectos previos a la comprensión de textos, tales como lectura de imágenes, reconocimiento de palabras y asociación de imágenes con oraciones. Esta parte se incluyó debido a que existen muchos estudiantes en los primeros grados que no llegan a la comprensión de un texto pero que sí reconocen palabras aisladas o logran la decodificación de signos convencionales de escritura.

La Comprensión de Textos recoge información sobre comprensión de lectura a partir de textos continuos (narrativos e informativos) de diferentes grados de complejidad. Esta parte evalúa las capacidades: “obtiene información explícita del texto”, “hace inferencias a partir de lo leído” y “reflexiona en torno al texto”. Para la elaboración de los ítems se desagregó cada capacidad en desempeños, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3

Tabla de capacidades y desempeños de la prueba de comprensión de textos

CAPACIDADES	DESEMPEÑOS
Lectura Inicial	Relaciona frases y/o oraciones con su respectiva ilustración Obtiene información específica expresada en una oración
Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresadas en una, dos o más proposiciones Identifica la secuencia de acciones ocurridas en un texto
Hace inferencias a partir de lo leído	Relaciona información intra y extra textual Deduce el propósito del texto. Reconoce relaciones causa efecto Reconoce la idea principal del texto Reconoce el significado de palabras o expresiones a partir del contexto de lectura Identifica el interlocutor o auditorio al que se dirige el texto
3. Reflexiona en torno al texto	Evalúa el contenido del texto




Se elaboraron ítems de distinto tipo para evaluar los distintos desempeños. De acuerdo a la clasificación de Reátegui et al. (2001), los tipos de ítems fueron: correspondencia, selección simple, respuesta corta y respuesta extendida.

A continuación se presenta una descripción de cada tipo de ítem incluido en la prueba, así como un ejemplo de cada uno. La información fue extraída del documento de trabajo del

Programa de Incentivos “Especificaciones de las Pruebas de Aprendizaje de Comunicación Integral y Lógico Matemática”.

Los ítems de correspondencia consistieron en dos columnas paralelas, la primera con una lista de oraciones y la segunda con una serie de ilustraciones. La tarea del estudiante consistía en trazar una línea que una cada oración con la ilustración que le corresponde según el texto. Ejemplo de ítem de correspondencia:

• Lee y une con una línea cada oración con su dibujo.

El niño estudia.	
El niño duerme.	
	

Los ítems de selección simple consistieron en un enunciado (pregunta) y un conjunto de tres alternativas para que el estudiante seleccione aquella alternativa que responda correctamente a la pregunta. Estos son los ítems más comunes en este tipo de pruebas y se les conoce como ítems de “opción múltiple”. Ejemplo de ítem de selección simple:

Huancayo, 10 de abril de 2004

Querida mamá:
Te escribo para contarte que estoy muy bien en la ciudad. La ciudad es muy linda porque hay carros, tiendas y muchas personas.
Estoy bien pero extraño mucho el campo. Aquí no hay vacas, no hay ovejas, no hay mariposas.
Te quiero mucho.
Susana

¿Por qué Susana extraña el campo?

a) Porque en la ciudad no hay vacas ni ovejas
 b) Porque en el campo no hay carros ni tiendas
 c) Porque en el campo no hay vacas ni ovejas

Los ítems de respuesta corta consistieron en un enunciado (pregunta) y un espacio para que el estudiante responda con una frase a la pregunta planteada. Ejemplo de ítem de respuesta corta:

Algunas aves viven cerca al mar. A las aves que viven cerca al mar se les llama aves marinas. Las aves marinas comen peces y no comen gusanos como las demás aves. Por eso las aves marinas tienen picos largos y delgados para poder atrapar peces.

¿Dónde viven las aves marinas?

Los ítems de respuesta extendida consistieron en un enunciado (pregunta) y un espacio para que el estudiante responda con amplitud a la pregunta planteada. Ejemplo de ítem de respuesta extendida:

LA MAMÁ DE SOFÍA

La mamá de Sofía es una buena tejedora. Ella teje chompas en su casa.

La mamá de Sofía tiene una máquina para tejer. Con la máquina de tejer hace lindas chompas.

Cuando termina de tejer las chompas, la mamá de Sofía las vende en el mercado. Sofía ayuda a su mamá a vender las chompas en el mercado después de terminar sus tareas.

De esta manera, la mamá de Sofía gana dinero para poder comprar comida.

¿Crees que Sofía es una buena hija?

Sí No

¿Por qué? (Explica tu respuesta)

Los ítems se distribuyeron en bloques. En el caso de “Lectura Inicial”, cada bloque estuvo constituido por un grupo de preguntas representativas de los diferentes desempeños. En el caso de “Comprensión de textos”, cada bloque estuvo constituido por un texto con sus respectivas preguntas. Para armar los bloques se tomó en cuenta la dificultad y el desempeño

de cada ítem, las características de cada tipo de texto y las características de cada parte de la prueba.

Se construyeron cuatro cuadernillos para cada evaluación. Cada cuadernillo se dividió en dos partes: la primera parte correspondía a Lectura inicial y la segunda parte a Comprensión de textos. Al inicio de cada parte se presentaban indicaciones sobre cómo responder a las preguntas. En la tabla 4 se muestra la distribución de bloques para las pruebas de tercer grado:

Tabla 4

Estructura de los cuadernillos: distribución de bloques en cada cuadernillo

Cuadernillo	Bloques*			
	Parte 1		Parte 2	
	Lectura Inicial		Comprensión de Textos	
C01	L1	I1	M1	M2
C02	L2	I1	M2	M3
C03	L1	I2	M3	M4
C04	L2	I2	M4	M1

* *Nota.* Los bloques L1 y L2 corresponden a los ítems para relacionar oraciones con ilustraciones respectivas. Los bloques I1 y I2 corresponden a los ítems para responder preguntas sobre una oración. Los bloques M1, M2, M3 y M4 están conformados cada uno por un texto y preguntas de dificultad variada.

Para la construcción y validación de las pruebas se realizaron dos evaluaciones piloto. Las pruebas piloto fueron aplicadas a una muestra de 2650 estudiantes de tercero de primaria. En la primera piloto se probaron 90 ítems. El análisis de la primera piloto determinó la eliminación de 6 ítems, por lo que en la segunda piloto se probaron 84 ítems. Luego del análisis de la segunda evaluación piloto se seleccionaron 61 ítems, los cuales fueron distribuidos en dos grandes grupos equivalentes: el primer grupo de ítems se utilizó para armar la prueba antes de la intervención del Programa de Incentivos (prueba de entrada) y el segundo grupo de ítems para las pruebas de salida. La selección de los ítems para uno u otro grupo respondió a criterios pedagógicos y estadísticos. De esta manera se buscó que ambos

grupos de ítems midan las mismas capacidades y desempeños y que la dificultad de los ítems de ambos grupos fuera equivalente. En la tabla 5 se presenta el número de ítems por evaluación:

Tabla 5

Número de ítems por evaluación

	Número de ítems
Evaluación de entrada	33
Evaluación de salida	28
total	61

Para el análisis de las evaluaciones piloto y de los resultados de rendimiento de los estudiantes se utilizó el Modelo generalizado de Rasch. El modelo Rasch plantea que una persona puede caracterizarse por un cierto grado de habilidad y a su vez un ítem puede caracterizarse por un cierto grado de dificultad (Martínez, Hernández, MJ. & Hernández, MV., 2006). Es decir, el modelo se centra en el análisis de la interacción entre la habilidad de una persona y la dificultad del ítem (Burga, 2007).

Para lograr buenas mediciones los ítems que constituyen una prueba deben cumplir dos supuestos: unidimensionalidad e independencia local (Martínez et al 2006; Burga, 2007). La unidimensionalidad en el modelo Rasch es el supuesto más importante. Esta supone que un único rasgo es suficiente para explicar los resultados de los sujetos y las relaciones entre los ítems. La independencia local supone que las respuestas de los estudiantes a cada ítem no dependen de sus respuestas a otros ítems de la prueba (Martínez et. al, 2006). Para cumplir con el supuesto de unidimensionalidad se espera que la mayor cantidad de la varianza observada en las respuestas a los ítems sea explicada por un solo rasgo (Embretson y Reise, 2000 citado por Burga, 2007).

Para el análisis de la unidimensionalidad se utilizó el análisis de componentes principales propuesto por Li. De acuerdo a Linacre (2007), para que se cumpla el supuesto de unidimensionalidad se deben cumplir con los siguientes criterios: la varianza explicada por la dimensión principal debe ser mayor al 60% y la varianza explicada por el primer contraste debe ser menor al 5%. Los resultados se muestran la tabla 6:

Tabla 6

Resultados de unidimensionalidad de las pruebas de comprensión de textos

	% de Varianza explicada por la dimensión principal	% de Varianza explicada por el primer contraste
Prueba Entrada	69.6%	1.7%
Prueba Salida	80.3%	1.2%

Como se puede observar en la tabla 6, los resultados indican que las pruebas cumplen con el supuesto de unidimensionalidad. Una vez que se cumple el supuesto de unidimensionalidad se obtiene el de independencia local. Por lo tanto, las pruebas de rendimiento cumplen también con dicho supuesto.

El índice de separación de personas estima la confiabilidad de las puntuaciones de las pruebas. Este índice es equivalente al índice de confiabilidad (alfa de Cronbach) de la teoría clásica de los test. Cuanto más cercano a 1 sea el índice, mayor es la confiabilidad. Los valores esperados de este índice deben ser superiores al .5. Cuando se obtienen valores de .9, es posible discriminar tres o cuatro niveles de desempeño en la muestra. Cuando el valor es de .8 se puede discriminar dos o tres niveles de desempeño y cuando el valor es de .5 se puede discriminar uno o dos niveles de desempeño (Linacre, 2007).

Los índices de confiabilidad de las puntuaciones de las pruebas fueron de .82 para la prueba de entrada y .77 para la prueba de salida.

Además, se deben estimar los parámetros de los ítems y obtener las medidas de ajuste al modelo para cada ítem. Burga (2007) enfatiza que el desajuste de un ítem puede deberse a que este no discrimina adecuadamente o a que está midiendo algo muy distinto al resto de los ítems. Para evaluar el ajuste del ítem se utilizó la medida de “ajuste próximo” (Infit) que es una medida sensible al comportamiento inesperado de los ítems, y la medida de “ajuste extremo” (Outfit) que es una medida sensible al comportamiento de los valores extremos. Un ítem con un ajuste óptimo al modelo debe obtener valores cercanos a 1. En la tabla 7 se presenta un resumen de las medidas de ajuste para ambas pruebas.

Tabla 7

Medias de las Medidas de Ajuste de las pruebas de comprensión de textos, de entrada y salida

Prueba	Ajuste próximo (infit)	Ajuste extremo (outfit)
Entrada	1	1.02
Salida	0.99	0.93

El rango de ajuste que exige el modelo está entre 0.7 y 1.3. Este rango es un rango de ajuste “óptimo”. Además, también se aceptan valores entre 0.5 y 1.5 (Linacre, 2007). En los anexos A y B se presentan las medidas de ajuste al modelo para cada ítem para las pruebas de entrada y salida respectivamente.

En la tabla 8 se presenta un resumen de las medidas de ajuste próximo (infit) de los ítems de ambas pruebas y en la tabla 9 se presenta un resumen de las medidas de ajuste extremo (outfit) de ambas pruebas, de acuerdo a los rangos propuestos por Linacre.

Tabla 8

Ajuste próximo (infit): número de ítems según rangos propuestos por Linacre

	Ajuste óptimo	Ajuste aceptable	Ajuste no aceptable
Entrada	33	-	-
Salida	28	-	-

En la tabla 8 se observa que el 100% de ítems de ambas pruebas tiene medidas de ajuste próximo óptimas, es decir, todos los ítems obtienen valores de ajuste próximo que se encuentran entre 0.7 y 1.3.

Tabla 9

Ajuste extremo (outfit): número de ítems según rangos propuestos por Linacre

	Ajuste óptimo	Ajuste aceptable	Ajuste no aceptable
Entrada	25	7	1
Salida	19	8	1

En la tabla 9 se observa que hay un ítem en cada prueba cuya medida de ajuste extremo (outfit) se encuentra fuera del rango esperado. Sin embargo, se decidió mantener ambos ítems debido a que dichas medidas no se alejan de los rangos esperados: el valor del ítem de la prueba de entrada es de 2.4 y el del ítem de la prueba de salida es de 0.47. Además, sus medidas de ajuste próximo (infit) se encuentra dentro del rango óptimo (1.16 y 0.94 respectivamente).

En conclusión, ambas pruebas cumplen con los supuestos y parámetros establecidos por el modelo, por lo que es posible contar con medidas válidas y confiables del rendimiento de los estudiantes.

5. Procedimiento

El procedimiento comprendió tres fases.

La primera fase consistió en el diseño del programa de incentivos y de las estrategias de sensibilización de la población, así como en la construcción de los instrumentos de medición. El diseño del programa de incentivos, de las estrategias de sensibilización, de la ficha de datos socioeconómicos de los estudiantes y de la ficha de observación de la asistencia del docente estuvo a cargo de varios miembros del equipo del Programa de Incentivos. El diseño y construcción de las pruebas de rendimiento se realizó durante el año 2004 como parte de una consultoría para el Ministerio de Educación. Este proceso requirió de la realización de dos aplicaciones piloto de los instrumentos durante el año 2004. Para el diseño y la elaboración de las pruebas de rendimiento se utilizaron indicadores del Modelo generalizado de Rasch.

La segunda fase consistió en la implementación y medición del Programa de Incentivos.

El Programa de incentivos se implementó durante el año 2005 con el objetivo de motivar a los docentes a cumplir con sus responsabilidades, y de esta manera mejorar las condiciones educativas de los estudiantes de zonas rurales. A ambos grupos de tratamiento se les aplicó la misma batería de instrumentos. Al inicio del año escolar (mayo) se aplicó la prueba de rendimiento de comprensión de textos de entrada a los estudiantes y al finalizar el año (noviembre) se aplicó la prueba de rendimiento de salida y la ficha de datos socioeconómicos de los estudiantes. A lo largo del año, desde mayo hasta diciembre y a razón de tres veces por semana, los padres de familia voluntarios aplicaron la ficha de registro de la asistencia docente.

Durante la implementación del Programa de Incentivos del 2005 se ofreció a los docentes de ambos grupos de tratamiento un incentivo monetario si lograban una asistencia

mínima de 95% en cada semestre. La diferencia radicó en que al grupo de tratamiento A se le ofreció, además, un incentivo monetario si lograba que sus estudiantes incrementaran significativamente sus puntajes en las pruebas estandarizadas que se aplicaron, mientras que al grupo de tratamiento B solo se le ofreció el incentivo por asistencia.

El pago del incentivo se programó para realizarse en dos momentos. El primer momento fue en el segundo semestre cuando se premió a los docentes que habían alcanzado la meta de asistencia durante el primer semestre del año. Este pago estaba programado para realizarse el mes de septiembre, sin embargo, debido a dificultades de índole administrativa, el pago recién se hizo efectivo en la primera quincena del mes de noviembre. El segundo momento correspondió al pago del incentivo del segundo semestre, que se programó para fines del primer trimestre del año 2006. Para el grupo de tratamiento A, este pago se efectuó a aquellos docentes que lograron la meta de asistencia durante el segundo semestre y a aquellos cuyos estudiantes incrementaron significativamente sus puntajes en las pruebas de rendimiento en comprensión de textos. En el caso del grupo de tratamiento B, el pago del segundo semestre correspondió únicamente al logro de la meta de asistencia de este semestre.

Como parte del desarrollo del Programa de incentivos del año 2005 se realizaron cinco visitas a las zonas de intervención, a fin de aplicar los instrumentos y realizar un seguimiento de las actividades del Programa.

En la tabla 10 se presenta un breve resumen de las actividades realizadas durante cada una de las visitas año a las zonas de intervención:

Tabla 10

Cronograma de actividades del Programa de Incentivos

Mes	Actividad
Mayo 2005	Instalación del Programa de incentivos: presentación de objetivos del programa y criterios para incentivos Capacitación a padres de familia responsables de la aplicación de la ficha de registro de la asistencia del docente Capacitación a examinadores y aplicación de la prueba de rendimiento de entrada
Julio 2005	Recojo de fichas de asistencia aplicadas (Mayo a Julio) Seguimiento a la implementación del sistema de monitoreo de asistencia docente
Septiembre 2005	Asesoría y seguimiento a las escuelas con mayores dificultades para implementar el sistema de monitoreo de asistencia docente Publicación de resultados de asistencia del primer semestre
Noviembre 2005	Recojo de fichas de asistencia aplicadas (Julio-Noviembre) Aplicación de ficha socioeconómica del estudiante Aplicación de evaluación de rendimiento de salida Atención de reclamos de los docentes Entrega de incentivos no monetarios a los padres de familia monitores.
Abril 2006	Publicación de resultados de asistencia del segundo semestre

Finalmente, es importante mencionar que durante la implementación del programa, los docentes manifestaron algunas preocupaciones que pudieron haber afectado el éxito del Programa de Incentivos. En primer lugar, la mayoría de docentes del grupo de tratamiento A cuestionaba que el incentivo estuviera ligado al rendimiento de sus estudiantes. El argumento que exponían para sustentar su cuestionamiento se refería a que las condiciones de vida y socioeconómicas de los estudiantes (por ejemplo: pobreza extrema, desnutrición, trabajo infantil, etc.) afectarían su capacidad de aprendizaje, lo que estaría por encima de la competencia y el control del docente. En segundo lugar, los docentes cuestionaron la

implementación del programa por considerar que se trataba de una estrategia del Ministerio de Educación para privatizar la educación de las escuelas rurales. En tercer lugar, los docentes manifestaron desconfianza en el programa debido a los problemas administrativos que demoraron el pago correspondiente al incentivo del primer semestre. El pago planificado para el mes de septiembre se hizo efectivo recién en el mes de noviembre.

También es importante mencionar otro elemento de desconfianza entre los docentes. La existencia de problemas de índole administrativo causó que los incentivos no monetarios (muebles) para las instituciones educativas correspondientes al año 2004 recién se distribuyeran en el mes de julio del año 2005. Esto llevó a que muchos docentes confundieran la entrega de los incentivos correspondientes al año 2004 con los del Programa de Incentivos del 2005, por lo que reclamaron que se estaba realizando una distribución injusta de los mismos, ya que no correspondía con los resultados que estaban teniendo en ese año.

La tercera fase del procedimiento del estudio consistió en el análisis de los datos. Para esto se utilizó el paquete estadístico Winstep, a través del cual se obtuvieron los estadísticos para la validación de las pruebas, así como las medidas de dificultad de los ítems y de habilidad de los estudiantes. Además, se utilizó el programa estadístico SPSS, a través del cual se realizó la prueba de diferencia de medias para muestras independientes para los datos de rendimiento de la prueba de entrada, a fin de comprobar que no existían diferencias significativas entre el rendimiento de ambos grupos de tratamiento al inicio del año escolar. Asimismo, se realizó el análisis de varianzas de dos vías para comprobar el efecto del programa y conocer la interacción entre pertenecer al grupo de tratamiento A o B y tener un docente cuya asistencia haya sido regular o irregular durante el año.

CAPITULO 3

Resultados

En este capítulo se presentan los resultados del estudio. Estos han sido organizados en tres partes. En la primera parte se presentan los resultados de la prueba de rendimiento aplicada al inicio del año escolar. En la segunda parte se muestran los resultados descriptivos de la prueba de rendimiento aplicada en noviembre. Finalmente, en la tercera parte se exponen los resultados de la prueba de igualdad de varianzas y del análisis de varianzas de dos vías, a fin de conocer los efectos de interacción de la asistencia del docente y el programa de incentivos a docentes por el rendimiento de los estudiantes.

1. Resultados de la prueba de rendimiento (prueba de entrada)

La tabla 11 muestra el rendimiento promedio obtenido por ambos grupos en la evaluación aplicada al inicio del año escolar, así como los resultados de la prueba de comparación de medias para muestras independientes.

Tabla 11

Resultados de la prueba de diferencia de medias para la prueba de rendimiento en comprensión de textos (entrada)

Tipo de intervención	N	Media *	Desviación Estándar	“t” de Student	Significación
Tratamiento A	169	81.592	22.468	-1.864	0.64
Tratamiento B	45	74.088	29.124		

* *Nota.* Al calificar los ítems con el modelo Rasch se centró la media de la habilidad de los estudiantes en la prueba de rendimiento de entrada en 100.

Los resultados presentados en la tabla 11 muestran que el grupo de tratamiento A obtiene un puntaje promedio en la prueba de rendimiento de entrada mayor al del grupo de tratamiento B. Sin embargo, esta diferencia no es estadísticamente significativa. Se

comprueba la primera hipótesis específica que planteaba que el rendimiento en comprensión de textos de ambos grupos antes de iniciar el Programa de Incentivos fue equivalente.

2. Resultados Descriptivos de la prueba de rendimiento (prueba de salida)

En la tabla 12 se presentan los resultados descriptivos de la prueba de comprensión de textos aplicada a los estudiantes al finalizar el año escolar para cada grupo de intervención, así como los resultados de la prueba de comparación de medias para muestras independientes. Además, en la tabla 13 se muestran los resultados de los estudiantes tomando en cuenta la asistencia anual lograda por sus docentes.

Tabla 12

Resultados de la prueba de diferencia de medias para la prueba de rendimiento en comprensión de textos de salida según tipo de intervención

Tipo de intervención	N	Media*	Desviación Estándar	“t” de Student	Significación
Tratamiento A	169	0.125	1.376	-1.319	0.189
Tratamiento B	45	-0.171	1.188		

*Nota. Al calificar los ítems con el modelo Rasch se centró la media de la habilidad de los estudiantes en la prueba de rendimiento de salida en 0.

En la tabla 12 se observa que no existe diferencia estadísticamente significativa entre los puntajes promedio de los estudiantes del grupo de tratamiento A (Cuzco) y del grupo de tratamiento B (Ayacucho).

Estos resultados implican que los estudiantes de ambos grupos lograron realizar sólo las preguntas de Lectura Inicial (primera parte de la prueba), las cuales corresponden a la habilidad de decodificación lectora. Estas preguntas requieren que el estudiante relacione una oración con su respectiva ilustración y que responda a preguntas de comprensión sobre oraciones simples. Por lo tanto, al finalizar el año escolar los estudiantes de ambos grupos de

tratamiento no logran responder a preguntas de diversos grados de dificultad realizadas sobre diferentes tipos de textos.

Tabla 13

Puntajes promedio de la prueba de rendimiento (salida) según asistencia anual del docente para cada tipo de intervención

Asistencia docente*	Tipo de intervención	N	Media	Desviación Estándar
Irregular	Tratamiento A	56	-0.385	0.972
	Tratamiento B	32	-0.482	1.208
	Total	88	-0.42	1.058
Regular	Tratamiento A	113	0.378	1.477
	Tratamiento B	13	0.594	0.719
	Total	126	0.4	1.417

* *Nota.* La asistencia docente fue considerada como “regular” cuando el docente logró una asistencia igual o mayor al 95% durante los dos semestres del año. En caso contrario, fue codificada como “irregular”.

En la tabla 13 se observa que los estudiantes del grupo de tratamiento A cuyos docentes mostraron una asistencia irregular durante el año escolar, obtuvieron un puntaje promedio mayor al de sus pares del grupo de tratamiento B, cuyos docentes también tuvieron una asistencia irregular. En cuanto a los estudiantes cuyos docentes asistieron regularmente durante todo el año escolar, se observa que el puntaje promedio de los estudiantes del grupo de tratamiento B fue mayor al de sus pares del grupo de tratamiento A.

Por otro lado, si se compara el rendimiento de los estudiantes cuyos docentes mantuvieron una asistencia regular durante el año versus aquellos cuyos docentes tuvieron una asistencia irregular, se observa que los alumnos con docentes que asistieron regularmente obtuvieron un puntaje promedio de 0.4, el cual fue mayor al de aquellos estudiantes cuyos docentes asistieron irregularmente, quienes obtuvieron un puntaje promedio de -0.42.

Estos resultados implican que los estudiantes cuyos docentes mantuvieron una asistencia regular lograron responder a preguntas sencillas que requieren obtener información explícita de un texto narrativo. Por su parte, los estudiantes cuyos docentes asistieron irregularmente durante el año sólo respondieron a las preguntas de lectura inicial.

3. Resultados del efecto del programa

3.1 Resultados de la prueba de igualdad de varianzas

Para realizar el análisis de varianza de dos vías y conocer tanto el efecto del programa de incentivo como de la asistencia del docente, fue necesario comprobar que se cumpla el supuesto de varianzas homogéneas para las medidas de la variable dependiente en ambos grupos de tratamiento. En la tabla 14 se muestran los resultados de la prueba de contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error.

Tabla 14

Prueba de hipótesis de homogeneidad de varianzas de las medidas de Comprensión Lectora en los grupos de tratamiento A y B

F	gl1	gl2	Significación
2.096	3	210	0.102

De acuerdo con los resultados expuestos en la tabla anterior, se comprueba que no hay evidencia empírica para rechazar la hipótesis nula de que la varianza error de la variable dependiente (rendimiento) es igual a lo largo de todos los grupos. Por lo tanto, se cumple el supuesto de varianzas homogéneas.

3.2 Resultados del análisis de varianzas de dos vías

En la tabla 15 que se presenta a continuación, se exponen los resultados de la prueba de los efectos intersujetos para el análisis de varianzas de dos vías, considerando los efectos del grupo tratamiento en el rendimiento de los estudiantes y la asistencia del docente.

Tabla 15:

Resultados del análisis de varianzas de dos vías, asistencia del docente y grupo de tratamiento (prueba de los efectos intersujetos)

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media Cuadrática	F	Significación
Asistencia docente (AD)	25.005	1	25.005	15.125	0.000**
Grupo de tratamiento (GT)	0.104	1	0.104	0.063	0.802
AD * GT	0.726	1	0.726	0.438	0.509
Error	347.884	210	1.657		
Total	384.336	214			

** $P \leq 0.01$

De acuerdo con los resultados presentados en la tabla 15, se puede afirmar que la interacción entre la variable “asistencia docente” y “tipo de intervención o grupo de tratamiento” no fue significativa. Esto indica que los niveles de una variable no afectaron lo que ocurre con la otra variable, por lo tanto, la diferencia en el rendimiento de los estudiantes cuyos docentes tienen una asistencia irregular o regular fue la misma, ya sea que pertenecieron al grupo de intervención A o al grupo de intervención B.

Asimismo, se muestra que el efecto de la asistencia del docente sobre el rendimiento de los estudiantes fue significativo. Es decir, los estudiantes cuyos docentes asistieron de manera regular durante el año (asistencia mayor al 95%) obtuvieron en la prueba de salida, un rendimiento promedio significativamente mayor al de sus pares cuyos docentes asistieron irregularmente. Por lo tanto, se comprobó la segunda hipótesis.

Finalmente, se observa que el tipo de intervención no tuvo un efecto sobre el rendimiento de los estudiantes. Es decir, no existió diferencia significativa entre el rendimiento de los estudiantes que pertenecieron al grupo de tratamiento A y los que pertenecieron al grupo de tratamiento B. Por lo que se rechazó la hipótesis general, que

planteaba que el programa de incentivos para docentes tendría un efecto positivo sobre el rendimiento de los estudiantes.

CAPITULO 4

Discusión

La presente investigación surgió del interés en conocer los efectos de un programa de incentivos por resultado (rendimiento de los estudiantes) aplicado docentes de zonas rurales, y de analizar el aporte de la psicología de la motivación al diseño e implementación de políticas de incentivos en el sector educación.

La implementación de este tipo de programas es importante porque prioriza la entrega de incentivos por resultado, y no sólo por insumos y procesos, como sucede en la mayoría de experiencias sobre programas de incentivos. Además, en el caso específico de zonas rurales, este tipo de programas busca responder a una problemática particular de estas zonas, que es la dificultad para atraer y retener a docentes calificados en las escuelas.

La población participante del Programa de Incentivos pertenecía a diversas regiones del país. Estas regiones fueron elegidas de manera intencional. Para efectos de la presente investigación, se seleccionaron sujetos de dos zonas de intervención del programa, que por sus características culturales similares permitieron establecer que la única diferencia entre un grupo de tratamiento y el otro fue el incentivo por rendimiento. Por ese motivo, los resultados de esta investigación se restringen a la muestra en cuestión.

Para responder a los objetivos del presente estudio se ha organizado la discusión en dos partes. En la primera se discutirá el efecto de la asistencia docente sobre el rendimiento de los estudiantes y en la segunda se discutirá el efecto de pertenecer al grupo de tratamiento A (incentivo por asistencia docente y por resultado en rendimiento de estudiantes) o B (incentivo solo por asistencia docente) sobre el rendimiento de los estudiantes, es decir, se analizará el efecto del incentivo docente sobre el rendimiento de los estudiantes en la comprensión de textos.

1. Efecto de la asistencia del docente sobre el rendimiento de los estudiantes

Los resultados del estudio muestran que existe un efecto positivo de la asistencia del docente sobre el rendimiento de sus estudiantes en comprensión de textos. Es decir, se comprueba que la permanencia del docente en el aula afecta el rendimiento de sus estudiantes. Estos resultados coinciden con los postulados de Navarro y Vegas (2002), quienes precisan que una característica de las buenas instituciones educativas es el bajo ausentismo de los maestros.

Es importante considerar las implicancias de estos resultados. El hecho de que la asistencia del docente tenga un efecto positivo sobre el rendimiento de los estudiantes podría deberse a que aquellos docentes más motivados y comprometidos con su labor y el aprendizaje de sus estudiantes, sean aquellos que mantienen un porcentaje de asistencia alto durante el año. Si este fuera el caso, el rendimiento de estos alumnos no sería el resultado de una mayor asistencia, sino de una mayor motivación intrínseca del docente, donde la fuente de motivación estaría en la satisfacción con su tarea o con el desarrollo de su competencia (Deckers, 2001; Reeve, 2001). En este caso, la motivación estaría en la satisfacción que le produce al docente realizar la preparación de sus clases, enseñar a sus estudiantes o desarrollar su competencia docente a través de capacitaciones y la puesta en práctica de los nuevos aprendizajes.

Del análisis anterior, se desprende la idea de que para mejorar los aprendizajes de los estudiantes, es necesario buscar mecanismos para fortalecer la motivación intrínseca de los docentes que no asisten regularmente a clases. Si el incentivo se centra sólo en incrementar la asistencia del docente, entonces se podría correr el riesgo de motivar solo a aquellos docentes que de por sí ya están motivados. O de lo contrario, un incentivo lo suficientemente atractivo podría lograr incrementar la asistencia de los docentes que no sienten motivación por enseñar, pero no necesariamente se lograría un mejoramiento de su desempeño, y por lo tanto,

tampoco un mejoramiento de los aprendizajes de sus estudiantes. El riesgo finalmente es que el incentivo monetario solo estaría fomentando la asistencia y no el desempeño del docente.

Esta idea podría explicar los resultados encontrados por Cueto et. al (2004) sobre la implementación del Programa de Incentivos en el año 2004, en muestras similares a la del presente estudio. Estos autores hallaron que no existía una correlación positiva entre la asistencia del docente y el rendimiento de los estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado de primaria en Lógico Matemática y Comunicación Integral.

No obstante, es importante contemplar que los resultados del estudio realizado por Cueto et. al (2004) se refieren a una muestra de estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado de primaria, mientras que los del presente estudio son sobre estudiantes de tercer grado de primaria. Este factor es importante debido a dos razones. En primer lugar, es probable que los docentes de escuelas públicas no tengan bien definidas las metas para sus estudiantes conforme avanzan en su escolaridad, principalmente en lo que se refiere a la comprensión de lectura. Los docentes de los primeros grados saben que la meta de sus estudiantes es aprender a leer. Una vez que el estudiante ha aprendido los signos convencionales de lectura, lo cual en zonas rurales se logra aproximadamente en el segundo ciclo, el docente se dedica a la enseñanza de las materias y no sigue desarrollando la comprensión de sus estudiantes, dado que no cuenta con estrategias para su enseñanza. Claux y La Rosa (2004) encontraron evidencia de esto en una experiencia realizada para mejorar la comprensión de lectura en estudiantes de una escuela pública de Lima. En segundo lugar, también es probable que conforme los estudiantes avanzan en su escolaridad, los docentes tengan mayores dificultades para realizar su labor, debido a que no cuentan con las herramientas necesarias para afrontar este reto. Las evaluaciones docentes realizadas por el Ministerio de Educación en los últimos años revelan el bajo nivel de los docentes en comprensión de lectura, razonamiento matemático y contenido de las materias.

2. Efecto del incentivo docente sobre el rendimiento de los estudiantes

Si bien este estudio demostró que existe un efecto positivo de la asistencia docente sobre el rendimiento en comprensión de textos de sus estudiantes, no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre el grupo de estudiantes cuyos docentes participaron en el Programa de Incentivos por rendimiento y el grupo de estudiantes cuyos docentes no recibieron ningún incentivo por rendimiento de sus estudiantes. Por ello, no se pudo comprobar que es factible mejorar el rendimiento de los estudiantes a partir del ofrecimiento de un incentivo monetario individual a sus docentes.

Para comprender por qué el incentivo monetario ofrecido a los docentes que lograban mejorar el rendimiento de sus estudiantes no tuvo efecto, es necesario analizar si el diseño y desarrollo del Programa cumplieron con todos aquellos supuestos motivacionales que se requieren para que el incentivo sea eficaz.

El incentivo es una fuente de motivación externa al sujeto (Cofer y Appley, 1987; DeCatanaro, 1999; Deckers, 2001; Mankeliunas, 1987; Reeve, 2001). Como tal, se espera que provea energía y dirección a la conducta (Reeve, 2001). En el caso del Programa de Incentivos se esperaba que este incentivo estimulara al docente (energía) a mejorar su práctica en el aula (dirección) y así lograr la meta de incrementar el rendimiento de sus estudiantes. Sin embargo, es posible que algunas de los aspectos del incentivo ofrecido afectaran su valor, y por lo tanto, su función motivadora.

De acuerdo con Deckers (2001) el valor de un incentivo determina su preferencia y fuerza motivacional. Este valor será asignado por el individuo en función a la demora del incentivo y a la percepción del individuo sobre la probabilidad de alcanzar el incentivo.

Para que un incentivo sea efectivo, el tiempo que transcurre entre la realización de la conducta y la obtención del incentivo debe ser corto. Deckers (2001) plantea que las personas pierden interés en el incentivo cuando perciben que este se obtendrá en el mediano o largo

plazo, por lo que podrían darle prioridad a conductas que ofrezcan incentivos en el corto plazo y no a aquellas que estén vinculadas con incentivos a largo plazo.

Es probable que los docentes de este Programa de Incentivos no hayan percibido el incentivo como algo valioso debido al largo tiempo que transcurrió entre la conducta que ellos debían realizar y la obtención del incentivo. En primer lugar, ellos debían sostener una conducta de buenas prácticas docentes durante todo el año para mejorar el rendimiento de sus estudiantes y así obtener el incentivo. En segundo lugar, y debido a razones de índole administrativa y técnica, los docentes sabían que, si lograban mejorar el rendimiento de sus estudiantes, recibirían el incentivo correspondiente cuatro meses después de finalizado el año escolar. Todos estos factores podrían haber afectado el valor subjetivo que el individuo le asignó al incentivo. Es factible que, como plantea Deckers (2001), los docentes hayan preferido priorizar conductas relacionadas con incentivos que se obtuvieron a corto plazo, como por ejemplo, aumentar su asistencia a la escuela.

Asimismo, para que un incentivo sea efectivo, el sujeto debe percibir que la tarea que debe realizar para alcanzar el incentivo le permitirá obtenerlo. Si el sujeto percibe que la tarea que debe realizar para alcanzar el incentivo es demasiado difícil o demasiado fácil, el incentivo perderá su valor (Atkinson 1957, citado por Fenández-Abascal, 1995).

En el caso del incentivo por rendimiento, los docentes manifestaron durante el desarrollo del Programa que las condiciones de vida de sus estudiantes (poco sueño, trabajo en el campo, desnutrición, padres de familia analfabetos, pobreza extrema, etc.) eran demasiado extremas e impedían el aprendizaje de sus estudiantes. Además sostuvieron que las condiciones de trabajo en las escuelas (falta de materiales, hacinamiento, etc.) no les permitían realizar una adecuada labor. Es decir, los maestros percibieron que la tarea para lograr el incentivo era muy difícil y estaba fuera de su control, lo que se relaciona con una atribución de la dificultad de la tarea a causas externas y estables (Weiner, 1974, 1986, 1993

citado por Fernández Abascal, 1995). Esta atribución puede producir que los docentes no se sientan fracasados si es que no logran que sus estudiantes aprendan; lamentablemente, esta idea refuerza las bajas expectativas que tienen de sus estudiantes y la dificultad que tienen para reconocerse a sí mismos como una pieza fundamental para el aprendizaje de los estudiantes. Claux y La Rosa (2004) encontraron que los docentes atribuyeron al aprendizaje de sus estudiantes a factores relacionados con el alumno mismo (motivación, dificultades de aprendizaje, estado de nutrición, etc.), con el entorno familiar, con la infraestructura y materiales de estudio, y con problemas estructurales del sistema educativo. Los docentes de dicha experiencia, al igual que los docentes participantes del Programa de Incentivos, no se reconocieron a sí mismos como un factor clave que contribuye significativamente al aprendizaje de sus estudiantes.

Se puede suponer que los argumentos de los docentes sobre la dificultad de la tarea estén relacionados con una tendencia a orientar el logro de la meta hacia el desempeño (Eccles y Wigfield, 2002), en donde el docente estaría buscando evitar que los demás conozcan su falta de competencia o habilidad. Por ello, se sugiere realizar estudios para profundizar en las creencias y orientaciones de meta de los docentes de zonas rurales a fin de considerar estos aspectos en el diseño de programas de incentivos futuros.

A pesar de lo que los docentes sostienen, existen investigaciones como la de Darling-Hammond (2000) que encuentran que la calidad del docente es el factor más importante relacionado con el rendimiento del estudiante, incluso más que las características socioeconómicas de los estudiantes, tales como pobreza o lengua materna. Incluso Hanushek (1996) afirma que existe evidencia de la importancia del docente y la escuela en el desempeño del estudiante, por lo que propone que se entreguen incentivos por resultado.

Si bien no se cuenta con observaciones de aula que permitan corroborar que los docentes no realizaron cambios en sus conductas para mejorar el rendimiento de sus

estudiantes con el propósito de recibir el incentivo, lo expuesto anteriormente permite sostener que los docentes participantes del grupo de tratamiento A percibieron poca probabilidad de obtener el incentivo ofrecido por el rendimiento de sus estudiantes, debido a la demora de este y a la dificultad percibida de la tarea. En consecuencia, se concluye que los docentes no invirtieron esfuerzo y energía en generar conductas dirigidas a lograr la meta para obtener el incentivo.

Para conocer cómo afecta la demora del incentivo en la motivación docente, se sugiere implementar programas de incentivos donde se pruebe la efectividad de incentivos por rendimiento que se obtengan en el corto plazo. Así por ejemplo, se podría implementar un programa en donde se brinden incentivos pequeños durante el transcurso del año escolar para reforzar conductas relacionadas al mejoramiento del rendimiento de los estudiantes. Esto se podría realizar a partir de evaluaciones periódicas del rendimiento de los estudiantes a cargo de la institución educativa. Los resultados de dichas evaluaciones se utilizarían para otorgar pequeños incentivos en el corto plazo (por ejemplo, publicación de resultados, cartas de felicitación al docente, etc.). Estos incentivos servirían a su vez para motivar y sostener la conducta del docente hasta finalizar el año escolar y entregar el incentivo final otorgado por la mejora del rendimiento en pruebas estandarizadas. De esta manera, el docente puede percibir como más probable obtener el incentivo final y como menos lejano en el tiempo, gracias a la presencia de incentivos intermedios.

Por otro lado, existe literatura que plantea que si un programa de incentivos no se implementa correctamente, el motivador extrínseco podría afectar y disminuir la motivación intrínseca (Eccles & Wigfield, 2002; Mook, 1996; Odden y Kelley, 2002). Esto se debe a que la incorporación del incentivo cambia la fuente de motivación de la persona, de lo intrínseco a lo extrínseco (al ambiente), por lo que una vez que se retira el incentivo, se retira la fuente de motivación y en consecuencia, la conducta se extingue. Sin embargo, es importante

considerar los planteamientos de Deci y Ryan (1985 citado por Deckers, 2001; Eccles & Wigfield, 2002), quienes sostienen que el establecimiento de una conducta intrínsecamente motivada puede iniciarse motivándola de manera extrínseca. En ese sentido, si se parte del supuesto que la elección vocacional docente es una elección fundamentada en la satisfacción que le produce al docente la enseñanza y el aprendizaje de sus estudiantes (motivación intrínseca), el incentivo ofrecido por rendimiento tendría la función de reforzar la motivación intrínseca del docente. No obstante, para que este incentivo refuerce adecuadamente la motivación intrínseca del docente, el programa debería haber reducido progresivamente el incentivo monetario y haber utilizado el rendimiento de los estudiantes como reforzador y no como condición para el otorgamiento del incentivo. La importancia de utilizar el rendimiento como reforzador radica en que un reforzador efectivo debe ser afín a la conducta que refuerza. Es decir, el reforzador debe ser una consecuencia natural de la conducta (Skinner, 1967). En este sentido, una de las consecuencias afines a la conducta de enseñar de un docente es el aprendizaje de sus estudiantes.

Odden y Kelley (2002) proponen que es importante entregar incentivos extrínsecos basados en el desarrollo de habilidades, el conocimiento y el desempeño del grupo para lograr que los profesores mejoren su desempeño en el aula y así fortalecer su motivación intrínseca. Sin embargo, debido a que el programa no ha continuado, no se cuenta con información para saber cuál fue el efecto del incentivo monetario sobre la motivación intrínseca del docente luego de la culminación de éste. En conclusión, el diseño de programas de incentivos docentes debe asegurar que los incentivos no afecten negativamente la motivación intrínseca del docente, dado que se corre el riesgo que el cierre del programa conlleve a una disminución o extinción de la conducta que estuvo siendo reforzada por el incentivo.

En cuanto a las teorías motivacionales sobre la implementación de programas de incentivos para docentes, se analizarán los resultados a la luz de la teoría del manejo participativo, la teoría de las metas y la teoría de la expectativa.

La teoría del manejo participativo plantea que se puede favorecer la motivación del docente si este participa en las decisiones que se relacionan con el currículo, los programas de enseñanza, e incluso la organización y manejo de la escuela (Odden & Kelley, 2002). Una de las razones que podría haber afectado el resultado del programa es que su implementación no involucró ningún tipo de participación docente vinculada con las decisiones de la institución educativa. Una forma de superar esto sería dándole mayor participación a los docentes en el diseño del programa o en la elección de los incentivos. Los incentivos que fomentan la participación docente son importantes porque favorecen la motivación intrínseca del docente (Mohrman y Laeler, 1996 citado por Odden & Kelley, 2002).

La teoría de las metas propone que para motivar a los docentes se deben establecer metas claras y mensurables (Odden & Kelley, 2002) que favorezcan la orientación de la persona hacia el logro de una meta por dominio (Kaplan, Middleton, Urdan y Midgley, 2002). La meta del programa de incentivos fue definida como el incremento de los puntajes de los estudiantes en pruebas estandarizadas de rendimiento en comprensión de textos. Debido a la rigurosidad de la evaluación, los docentes no tuvieron acceso a los instrumentos, no participaron en la elaboración de las pruebas ni durante la aplicación de las mismas. El programa decidió realizar la evaluación de esta manera para evitar que los docentes entrenaran a sus estudiantes en la resolución de las pruebas, como sucedió en Kenia (Glewwe, Ilias, Kremer, 2003). Si bien se brindó a los docentes información sobre las áreas en las que se evaluaría a sus estudiantes, es probable que ellos hayan percibido esta información como confusa e incompleta. El no tener claridad sobre la medición de la meta podría haber afectado su orientación hacia el logro de la misma, generando que los docentes

se sientan confundidos al momento de programar sus clases al no saber con mayor exactitud qué es lo que tendrían que lograr para considerar que sus estudiantes han aprendido.

La teoría de expectativa plantea que los programas de incentivos funcionan cuando se dan las condiciones de expectativa, instrumentalismo y valencia (Odden y Kelley, 2002).

En este caso, y como se discutió anteriormente, los docentes percibieron que no tenían probabilidad de lograr la meta, dado que no contaban con los recursos necesarios (expectativa). Por lo mismo, los docentes no percibieron una relación directa entre su conducta de enseñar y el aprendizaje de sus estudiantes (instrumentalismo), pues consideraron que existen varios factores que median y afectan el aprendizaje de sus estudiantes. Además, como se mencionó al inicio, la demora del incentivo y la percepción de no lograr la meta afectaron el valor de la recompensa, por lo que los docentes no se esforzaron lo suficiente para alcanzar la meta (valencia). El hecho de que el programa de incentivos docente por rendimiento de los estudiantes no haya tenido un efecto positivo podría deberse a que no se cumplieron las tres condiciones que plantea la teoría de la expectativa.

En la práctica, existen diferentes tipos de programas de incentivos para motivar a los docentes. Si bien hay varias experiencias centradas en incentivos monetarios e individuales, los diferentes autores (Mizala y Romaguera, 2003; Odden y Kelley, 2002; Uribe, 1999; Vegas, 2006) sostienen que es más apropiado para el contexto educativo implementar incentivos grupales (a las escuelas), los cuales pueden ser monetarios y no monetarios.

El programa de incentivos aplicado fue un programa de incentivos monetarios individuales. Si bien el programa incluyó el otorgamiento de incentivos colectivos a las escuelas, estos dependían de la suma de logros individuales de los docentes (el 80% de docentes de la escuela tenía que lograr la meta individual para que la institución accediera a la meta grupal). De acuerdo con la literatura revisada, el programa de incentivos aplicado

correspondía a un esquema de pago por mérito. Dicho tipo de programa plantea otorgar incentivos monetarios individuales a los docentes eficientes (Uribe, 1999). Uno de los criterios para considerar eficiente a un docente es el resultado de sus estudiantes. Sin embargo, este tipo de esquema ha sido criticado duramente debido a lo difícil que resulta adjudicar el rendimiento de un grupo de estudiantes a un solo factor, que en este caso, es el factor docente (Mizala y Romaguera, 2003; Odden y Kelley, 2002; Uribe, 1999).

Los resultados encontrados en la presente investigación respaldan los resultados de experiencias en otros países, donde se ha comprobado que es poco viable mejorar el rendimiento de los estudiantes a partir del ofrecimiento de incentivos individuales a sus maestros.

Por otra parte, tal como afirman Uribe (1999) y Vegas (2006), es necesario recordar que los programas de incentivos forman parte de un sistema más amplio. A pesar de que existe evidencia de que algunos esquemas de incentivos pueden mejorar el desempeño docente y el aprendizaje de los estudiantes, un incentivo por sí mismo no podrá lograr mejoras en la calidad de la educación. En ese sentido, es importante resaltar que todo programa de incentivos que pretenda favorecer la educación en ámbitos rurales, debe partir de una visión integral de la problemática de la educación rural que se base en el reconocimiento y la atención de las características y necesidades de los estudiantes, docentes, escuelas y comunidades de estas zonas.

Finalmente, se debe subrayar la necesidad de seguir estudiando los procesos de la motivación humana involucrados en el desarrollo de programas de incentivos, con el propósito de contribuir al diseño de estrategias eficaces que favorezcan la motivación de los estudiantes, docentes y padres de familia, a fin de mejorar la calidad de la educación.

CAPITULO 5

Conclusiones

A continuación se presentan las principales conclusiones que se obtuvieron con la presente investigación:

- Existe un efecto positivo de la asistencia del docente sobre el rendimiento de sus estudiantes. Los estudiantes cuyos docentes tuvieron una asistencia regular (mayor al 95% durante todo el año) obtuvieron un puntaje promedio en las pruebas de rendimiento en comprensión de textos de salida significativamente mayor al de sus pares, cuyos docentes tuvieron una asistencia irregular durante el año. En términos pedagógicos, esta diferencia implica que los estudiantes con docentes que mantuvieron una asistencia regular pueden responder a preguntas de comprensión de lectura literal cuando se trata de preguntas y textos sencillos, mientras los estudiantes cuyos docentes asistieron irregularmente sólo responden a preguntas que miden la habilidad “lectura inicial”.
- El incentivo monetario individual para docentes no tuvo un efecto estadísticamente significativo sobre el rendimiento de los estudiantes. No se encontró diferencia en los puntajes del grupo de estudiantes cuyos docentes participaron en el Programa de Incentivos por el rendimiento de sus alumnos y el grupo de estudiantes cuyos docentes no recibieron ningún incentivo por el rendimiento de sus alumnos. Los estudiantes de ambos grupos, en promedio, realizan sólo las tareas de lectura inicial. Es probable que el incentivo no haya sido efectivo debido a que algunos aspectos del diseño e implementación del programa afectaron el valor subjetivo del incentivo y de la tarea docente. El incentivo perdió valor debido a la demora y a la baja probabilidad subjetiva que percibieron los docentes de alcanzar la meta.

REFERENCIAS

- Alcázar, L., & Pollarolo, P. (2001). *Alternativas para mejorar el sistema de bonificaciones a plazas docentes de zonas rurales y otras condiciones especiales* (Documento de Trabajo n° 5). Lima: Ministerio de Educación-MECEP
- Alcázar, L., Rogers, F., Chaudhury, N., Hammer, J., Kremer, M., & Muralidharan, K. (2006). Why are teachers absent? Probing service delivery in Peruvian primary schools. *International Journal of Educational Research*, 45, 117-136.
- Arnau Gras, J. (1978a). *Métodos de investigación en las ciencias humanas*. Barcelona: Omega
- Arnau Gras, J. (1978b). *Psicología experimental, un enfoque metodológico*. México, D.F.: Trillas
- Austin, J. & Vancouver, J. (1996). Goal constructs in psychology: structure, process and content. *Psychological Bulletin*, 120 (3), 338-375
- Bello, M. (2007). *Visiones educativas para ámbitos rurales*. Recuperado el 14 de abril de 2008, del sitio Web del Consejo Nacional de Educación: <http://www.cne.gob.pe/2007/articulo.asp?idarticulo=8>
- Burga, A. (2007). Las pruebas de aprovechamiento: introducción a la teoría de respuesta al ítem. *Revista Psicológica Herediana* (2), 4-21.
- Claux, M. & La Rosa, M. (2004). *La comprensión de lectura en el aula: una experiencia significativa*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú / Centro para el Magisterio Universitario
- Cofer, C.N. & Appley, M.N. (1987). *Psicología de la motivación. Teoría e investigación*. México D.F.: Editorial Trillas

- Cueto, S. & Alcázar, L. (2004). *Informe final de análisis de datos de Línea Base. Plan Piloto de bonificaciones especiales a docentes en zonas rurales* (Inf. téc.). Lima: GRADE
- Cueto, S., Alcázar, L. & Saavedra, J. (2003). *Propuesta de diseño del plan piloto de incentivos por desempeño de docentes rurales* (Inf. téc.). Lima: Grade
- Cueto, S., Torero, M., Deustua, J. & León, J. (2005). *Evaluación de impacto de la asistencia docente sobre el rendimiento de los estudiantes* (Documento de trabajo). Lima: GRADE. Recuperado el 15 de enero de 2007, de http://cies.org.pe/files/active/0/PM_0436.pdf
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence. *Education Policy Archives*, 8(1). Recuperado el 11 de abril de 2008, de <http://epaa.asu.edu/epaa/v8n1/>
- De Catanzaro, D. (1999). *Motivation and emotion: evolutionary, physiological, developmental and social perspectives*. New Jersey: Prentice Hall
- Deckers, L. (2001). *Motivation. Biological, Psychological and Environmental*. Boston: Allyn and Bacon.
- Díaz, H. & Saavedra, J. (2000). *La carrera del maestro en el Perú. Factores institucionales, incentivos económicos y desempeño* (Documento de trabajo n°32). Lima: GRADE
- Eccles, J., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values and goals. *Annual Reviews Psychology*, 53, 109-132
- Fernández Abascal, E. (1995). *Manual de Motivación y Emoción*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces
- Figlio, D. & Kenny, L. (2006). *Individual teacher incentives and student performance* (Working Paper 12627). Cambridge: National Bureau of Economic Research. Recuperado el 28 de diciembre de 2006, de <http://www.nber.org/papers/w12627>

- Flores, C. (2005). *Increasing teacher attendance: Peruvian incentive project in rural schools*. Tesis de maestría no publicada, Universidad de Twente, Países Bajos.
- Glewwe, P., Ilias, N. & Kremer, M. (2003). *Teacher incentives* (Working Paper 9671). Cambridge: National Bureau of Economic Research. Recuperado el 28 de diciembre de 2006, de www.nber.org/papers/w9671
- Hanushek, E. (1996). Outcomes, costs and incentives in schools. En E. Hanushek & D. Jorgenson (Eds.). *Improving america's schools: the role of incentives* (pp. 29-51). Washington, D.C.: National Academy Press
- Hernández, R., Fernandez, C. & Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. (3ra.ed.). México D.F.: Mc Graw Hill
- Kaplan, A., Middleton, M., Urdan, T. & Midgley, C. (2002). Achievement goals and goal structures. En Midgley (ed.) *Goals structures and patterns of adaptive learning* (pp. 21-53). Hillsdale, NJ.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento* (4ta.ed.). México, D.F.: McGraw-Hill
- Lavy, V. (2002). Evaluating the effect of teachers' group performance incentives on pupil achievement. *The Journal of Political Economy*. 110 (6), 1286-1317. Recuperado el 14 de diciembre de 2006, de la base de datos Proquest
- Linacre (2007). *A user's guide to winsteps minsteps. Rasch - Model computer programs* [Manual del Software]. Recuperado el 29 de marzo de 2008, de <http://www.winsteps.com/winman/index.htm?reliability.htm>
- Mankeliunas, M. (1987). *Psicología de la Motivación*. México D.F.: Editorial Trillas
- Martinez, R., Hernández, M.J., & Hernández, M.V. (2006). *Psicometría*. Madrid: Alianza Editorial

- Ministerio de Educación - Unidad de Medición de la Calidad Educativa. (2002). *Evaluación Nacional del Rendimiento Estudiantil 2001. Informe descriptivo de resultados*. Lima: Ministerio de Educación
- Ministerio de Educación - Unidad de Medición de la Calidad Educativa. (2005). *Evaluación Nacional del Rendimiento Estudiantil 2004. Informe descriptivo de resultados*. Lima: Ministerio de Educación
- Mizala, A. & Romaguera, P. (2003). *Rendimiento escolar y premios por desempeño. La experiencia latinoamericana* (Documento de trabajo n°157). Santiago de Chile: Centro de Economía aplicada. Recuperado el 28 de diciembre de 2006, de http://www.webmanager.cl/prontus_cea/cea_2003/site/port/portada.html
- Montero, C., Oliart, P., Ames, P., Cabrera, A., & Ucelli, F. (2001). *La escuela rural: modalidades y prioridades de intervención* (Documento de Trabajo n°2). Lima: Ministerio de Educación- MECEP
- Mook, D.G. (1996). *Motivation: the organization of action*. Nueva York: Norton
- Navarro, JC. (2002). El docente latinoamericano: carrera, incentivos y desempeño. En Navarro (Ed.) *¿quiénes son los maestros? Carreras e incentivos en América Latina* (pp. 1-47). Washington D.C: Inter-american Development Bank.
- Navarro, JC. & Vegas, E. (2002). Incentivos para los maestros en América Latina: comparaciones entre países. En Navarro (Ed.) *¿quiénes son los maestros? Carreras e incentivos en América Latina* (pp. 319-348). Washington D.C: Inter-american Development Bank.
- Odden, A. & Kelley, C. (2002). *Paying teachers for what they know and do: new and smarter compensation strategies to improve schools* (2da.ed.). California: Corwin Press Inc.
- Pinzás, J. (2001). *Leer pensando: introducción a la visión contemporánea de la lectura*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú

- Reategui, N., Arakaki, M., & Flores, C. (2001). *El reto de la evaluación*. Lima: Ministerio de Educación del Perú
- Reeve, J. (2001). *Understanding Motivation and Emotion*. (3rd ed.). New York : John Wiley
- Skinner, BF. (1967). Por qué fracasan los profesores. En Sprinthall (Ed.) *Psicología de la educación*. (pp. 223-234). Madrid: Morata
- Uribe, C. (1999). *Políticas e incentivos que contribuyen al mejoramiento del desempeño y motivación de los maestros* (Development Discussion Paper No. 724). Recuperado el 15 de enero de 2006, de <http://www.cid.harvard.edu/hiid/724.pdf>
- Vegas, E. (2006). Incentivos docentes y sus efectos en el aprendizaje del alumnado en Latinoamérica. *Revista de Educación*, (340), 213-241.

Anexo A

Parámetros y medidas de ajuste de los ítems de la prueba de rendimiento de entrada

Item	Medida de Dificultad	Ajuste próximo	Ajuste lejano	Aciertos	Intentos	Capacidad	Desempeño	Tipo de Texto
li14	-2.361	1.16	2.46	1434	1736	Lectura Inicial	Relaciona frases y/o oraciones con su respectiva ilustración	-
li10	-2.301	0.98	0.97	1423	1729	Lectura Inicial	Relaciona frases y/o oraciones con su respectiva ilustración	-
li09	-2.245	1.02	0.79	1412	1729	Lectura Inicial	Relaciona frases y/o oraciones con su respectiva ilustración	-
li15	-2.17	0.97	1.02	1396	1736	Lectura Inicial	Relaciona frases y/o oraciones con su respectiva ilustración	-
li11	-1.521	0.94	0.89	1259	1735	Lectura Inicial	Obtiene información específica expresada en una oración	-
li16	-1.494	1.03	1.05	1228	1726	Lectura Inicial	Obtiene información específica expresada en una oración	-
li12	-0.67	0.82	0.72	1024	1735	Lectura Inicial	Obtiene información específica expresada en una oración	-
ct40	-0.538	0.84	0.74	966	1726	Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresadas en una, dos o más proposiciones	informativo
li13	-0.478	0.79	0.73	967	1735	Lectura Inicial	Obtiene información específica expresada en una oración	-
li18	-0.396	0.97	0.96	925	1726	Lectura Inicial	Obtiene información específica expresada en una oración	-
ct31	-0.226	0.93	0.86	892	1739	Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresadas en una, dos o más proposiciones	Carta

cont. ...

... cont.

Item	Medida de Dificultad	Ajuste próximo	Ajuste lejano	Aciertos	Intentos	Capacidad	Desempeño	Tipo de Texto
li17	-0.123	0.94	0.86	846	1726	Lectura Inicial	Obtiene información específica expresada en una oración	-
ct27	0.077	1.1	1.17	791	1742	Hace inferencias a partir de lo leído	Reconoce relaciones causa efecto	Narrativo
ct331	0.122	0.91	0.87	785	1718	Hace inferencias a partir de lo leído	Reconoce relaciones causa efecto	Narrativo
ct33	0.14	1.09	1.15	782	1739	Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresadas en una, dos o más proposiciones	Carta
ct35	0.171	1.14	1.21	771	1718	Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresadas en una, dos o más proposiciones	Narrativo
ct41	0.178	0.99	0.96	760	1726	Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresadas en una, dos o más proposiciones	informativo
ct34	0.188	0.94	0.9	766	1718	Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresadas en una, dos o más proposiciones	Narrativo
ct26	0.322	1.11	1.16	719	1742	Hace inferencias a partir de lo leído	Relación información intra y extra textual	Narrativo
ct21	0.347	1.16	1.23	712	1743	Hace inferencias a partir de lo leído	Deduce el propósito del texto	Discontinuo
ct23	0.522	0.76	0.64	662	1743	Hace inferencias a partir de lo leído	Relación información intra y extra textual	Discontinuo
ct24	0.547	1.26	1.35	655	1742	Obtiene información explícita del texto	Identifica la secuencia de acciones ocurridas en un texto	Narrativo
ct32	0.548	1.07	1.09	663	1739	Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresadas en una, dos o más proposiciones	Carta

cont. ...

... cont.

Item	Medida de Dificultad	Ajuste próximo	Ajuste lejano	Aciertos	Intentos	Capacidad	Desempeño	Tipo de Texto
ct22	0.568	0.78	0.65	649	1743	Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresadas en una, dos o más proposiciones	Discontinuo
ct37	0.593	1.24	1.36	653	1718	Hace inferencias a partir de lo leído	Reconoce el significado de expresiones a partir del contexto del texto	Narrativo
ct39	0.837	0.85	0.76	581	1726	Hace inferencias a partir de lo leído	Reconoce la idea principal del texto	informativo
ct25	0.957	1.21	1.24	544	1742	Hace inferencias a partir de lo leído	Reconoce relaciones causa efecto	Narrativo
ct30	0.983	1.26	1.49	544	1739	Hace inferencias a partir de lo leído	identifica al interlocutor de un texto	Carta
ct36	1.182	1.25	1.48	501	1718	Obtiene información explícita del texto	Identifica la secuencia de acciones ocurridas en un texto	Narrativo
ct38	1.182	0.86	0.77	501	1718	Reflexiona en torno al texto	Evalúa el contenido del texto	Narrativo
ct42	1.501	0.94	0.74	422	1726	Reflexiona en torno al texto	Evalúa el contenido del texto	informativo
ct29	1.638	0.78	0.59	387	1739	Hace inferencias a partir de lo leído	Relación información intra y extra textual	Carta
ct28	1.919	0.94	0.94	329	1739	Hace inferencias a partir de lo leído	Relación información intra y extra textual	Carta

Anexo B

Parámetros y medidas de ajuste de los ítems de la prueba de rendimiento de salida

Item	Medida de Dificultad	Ajuste próximo	Ajuste lejano	Aciertos	Intentos	Capacidad	Desempeño
LI09	-2.992	0.94	0.47	1095	1167	Lectura Inicial	Relaciona frases y/o oraciones con respectiva ilustración
LI14	-2.939	1	0.69	1111	1190	Lectura Inicial	Relaciona frases y/o oraciones con respectiva ilustración
LI15	-2.575	0.89	0.55	1085	1190	Lectura Inicial	Relaciona frases y/o oraciones con respectiva ilustración
LI10	-2.46	0.97	0.7	1058	1167	Lectura Inicial	Relaciona frases y/o oraciones con respectiva ilustración
LI16	-1.191	0.89	0.84	914	1177	Lectura Inicial	Obtiene información específica exp una oración
LI11	-0.987	0.99	0.95	890	1180	Lectura Inicial	Obtiene información específica exp una oración
LI13	-0.974	0.84	0.64	888	1180	Lectura Inicial	Obtiene información específica exp una oración
LI17	-0.904	0.92	0.83	867	1177	Lectura Inicial	Obtiene información específica exp una oración
LI18	-0.84	0.83	0.72	856	1177	Lectura Inicial	Obtiene información específica exp una oración
CT29	-0.689	0.84	0.64	840	1179	Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresa una, dos o más proposiciones
LI12	-0.336	0.81	0.72	778	1180	Lectura Inicial	Obtiene información específica exp una oración

... cont.

Item	Medida de Dificultad	Ajuste próximo	Ajuste lejano	Aciertos	Intentos	Capacidad	Desempeño
CT30	-0.142	0.99	1.05	741	1179	Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresa una, dos o más proposiciones
CT32	0.256	1.03	0.96	664	1179	Hace inferencias a partir de lo leído	Relaciona información intra y extra
CT40	0.369	1.21	1.3	620	1177	Hace inferencias a partir de lo leído	Identifica el interlocutor o auditorio dirige el texto
CT26	0.435	1.28	1.47	594	1163	Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresa una, dos o más proposiciones
CT27	0.485	1	1.03	584	1163	Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresa una, dos o más proposiciones
CT31	0.712	1.23	1.46	574	1179	Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresa una, dos o más proposiciones
CT41	0.761	1.3	1.44	539	1177	Hace inferencias a partir de lo leído	Relaciona información intra y extra
CT25	0.933	0.75	0.67	495	1163	Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresa una, dos o más proposiciones
CT28	0.944	1.17	1.35	493	1163	Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresa una, dos o más proposiciones
CT35	0.948	1.13	1.25	535	1191	Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresa una, dos o más proposiciones
CT24	1.005	0.83	0.77	481	1163	Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresa una, dos o más proposiciones
CT34	1.073	1.19	1.29	510	1191	Obtiene información explícita del texto	Identifica ideas específicas expresa una, dos o más proposiciones

... cont.

Item	Medida de Dificultad	Ajuste próximo	Ajuste lejano	Aciertos	Intentos	Capacidad	Desempeño
CT38	1.143	0.93	0.89	462	1177	Hace inferencias a partir de lo leído	Relaciona información intra y extra
CT39	1.209	0.78	0.71	449	1177	Hace inferencias a partir de lo leído	Relaciona información intra y extra
CT36	1.274	1.13	1.19	470	1191	Hace inferencias a partir de lo leído	Reconoce relaciones causa efecto
CT33	2.558	0.98	0.78	248	1179	Reflexiona en torno al texto	Evalúa el contenido del texto
CT37	2.924	0.97	0.73	198	1191	Reflexiona en torno al texto	Evalúa el contenido del texto