

CAPÍTULO 3

El diseño de programas de incentivos en el sector educativo

Introducción	74
Estructura de los incentivos	75
• Torneos por orden jerárquico	75
• Contrato de desempeño fijo	76
Unidad de rendición de cuentas	79
• Unidad individual de rendición de cuentas	79
• Unidad colectiva de rendición de cuentas	81
• Modelos híbridos de rendición de cuentas	83
Medidas de desempeño	84
• Insumos educativos	85
• Resultados educativos	89
• Medidas múltiples – vincular insumos y resultados educativos	92
Umbral y estándares de desempeño	93
• Modelos lineales	93
• Funciones escalonadas	94
• Modelos lineales limitados	94
• Niveles de umbral	95
Tamaño y distribución de los bonos de reconocimiento	95
• Tamaño de los bonos	97
• Distribución de las recompensas	98
• Incentivos no monetarios	99
Frecuencia de los desembolsos	99
Factores culturales	100
Conclusión	101
Notas	104
Referencias bibliográficas	106

INTRODUCCIÓN

La reforma educativa se centra cada vez más en la formación de capital humano porque los maestros de gran calidad son considerados el camino más eficaz y directo para aumentar el logro de los estudiantes. Considerando el argumento de que las prácticas de compensación imperantes ofrecen incentivos deficientes a los maestros y que las ineficiencias surgen por la rigidez de las políticas de compensación vigentes, algunos sistemas nacionales de educación pública han examinado las reformas de compensación de los maestros (Podgursky y Springer, 2007).¹ Los defensores sostienen que los incentivos financieros pueden motivar a los maestros a lograr niveles más altos de rendimiento, atraer a maestros más eficientes para que se integren a la docencia o permanezcan en ésta, además de hacer converger los intereses y las conductas de los docentes con las metas institucionales.

A pesar del atractivo intuitivo que el incentivo en dinero tiene para algunos interesados, una base férrea e influyente de individuos y organizaciones se opone radicalmente a su uso en la educación (Eberts, 2007; Goldhaber, 2009; Kingdon y Teal, 2008). Los opositores arguyen que un pago de ese tipo hace menos eficientes a las escuelas al excluir los incentivos intrínsecos; es decir, los maestros pierden interés en la profesión cuando se les recompensa cada vez más por los resultados de los estudiantes. Los críticos argumentan además que el sistema educativo carece de medidas adecuadas para evaluar el desempeño docente, que los programas de recompensas disminuyen la colaboración de los maestros, y que el último conjunto de evidencias sobre los impactos de los programas de pago por desempeño no es concluyente.

Evidencia reciente experimental y casi experimental pintan un cuadro heterogéneo del efecto que causan los programas de pago de incentivos para maestros. Muralidharan y Sundararaman (2008) así como Lavy (2002, 2007) descubrieron que los programas de incentivos docentes en **India e Israel**, respectivamente, mejoraron los resultados de los estudiantes y fomentaron cambios positivos en la conducta de los maestros y en la pedagogía en el aula o en ambos. De modo parecido, Glewwe, Ilias y Kremer (2008) reportaron que los alumnos preparados por maestros elegibles para recibir un bono de reconocimiento en **Kenya** tuvieron mejores calificaciones en pruebas definitivas; sin embargo, no se encontró un efecto apreciable en pruebas informativas hechas por estudiantes de grupos en tratamiento o en los mismos estudiantes cuando tomaron pruebas definitivas durante el año escolar después de la intervención.

Los componentes del diseño de los programas de incentivos en el sector educativo han recibido poca atención en las publicaciones; en particular, con respecto a las ventajas relativas y a las limitaciones de las distintas opciones para medir y premiar a los docentes. Como el diseño de un programa de incentivos puede causar diferencias sorprendentes en su efecto en estudiantes, maestros y administradores; es importante aprender más sobre cómo los elementos específicos del diseño afectan las reacciones de los docentes.

El siguiente análisis se nutre en gran medida de publicaciones teóricas sobre los sistemas de incentivos, así como de evidencia empírica de evaluaciones de políticas y programas actuales y pasados en **Estados Unidos de América (EUA)** y en otros países. Aprovechamos las experiencias internas y externas del sector educativo para evaluar los componentes específicos del diseño de políticas y programas de pago de incentivos y su posible efecto en los resultados de los estudiantes, en la conducta y actitudes de los docentes y en la dinámica institucional. Específicamente, evaluamos:

- estructura de los incentivos;
- unidad de rendición de cuentas;
- medidas de desempeño;
- umbrales y estándares de desempeño;
- tamaño y distribución de los bonos de reconocimiento;
- frecuencia de los desembolsos; y
- factores culturales.

Este capítulo presenta un breve análisis de la relación entre las características de los programas de pago de incentivos y el contexto cultural antes de ofrecer conclusiones.

ESTRUCTURA DE LOS INCENTIVOS

La estructura de incentivos se refiere al esquema o mecanismo que guía la asignación de gratificaciones en un sistema de pago por desempeño. En algunos casos, sólo una cantidad limitada de empleados puede merecer una recompensa; mientras que en otros, cualquier empleado que cumpla con un estándar de desempeño predeterminado se hará acreedor a una. Los dos principales tipos de estructura de incentivos son los torneos por orden jerárquico y los contratos de desempeño fijo; cada uno de éstos, en determinadas circunstancias, podría ser un contrato laboral óptimo que en primer lugar produzca el mejor resultado. Ambos representan esquemas de compensación con ventajas y limitaciones bien diferenciadas.

Torneos por orden jerárquico

Los torneos por orden jerárquico son estructuras de incentivos que limitan los incentivos por desempeño a un porcentaje fijo del grupo de trabajo pertinente. La característica fundamental que distingue a los torneos de otras estructuras de pago de incentivos es que la compensación depende del desempeño relativo más que del desempeño absoluto. Por ejemplo, un experimento individual de pago por desempeño aplicado en **Israel** y evaluado por Lavy (2004) comparó el desempeño de maestros en asignaturas y grados similares y luego otorgó bonos individuales a los docentes con incrementos positivos que calificaron en los cuartiles superiores de desempeño.

Una cualidad fundamental de las estructuras de incentivo por torneos es que los costos de información son más bajos (Baker, Jensen y Murphy, 1988). Por ejemplo, si un distrito escolar anunciara que los 10 mejores maestros de una escuela podrían ganar bonos de 5 000 dólares; con 20 planteles del distrito que participaran en el programa y que cada escuela tuviera 40 maestros, el distrito escolar podría prever que el costo de los bonos sería de un millón de dólares al año (10 maestros ganadores x 20 planteles x 5 000 dólares por maestro ganador). Sin embargo, si la estructura de incentivos se diseña de manera que potencialmente todos los maestros pudieran ganar un premio al rebasar un parámetro fijo, el riesgo financiero es menos cierto y potencialmente mucho mayor. El costo operativo del programa podría fluctuar entre cero dólares (ningún maestro cumple con el estándar) hasta cuatro millones de dólares (40 maestros ganadores x 20 escuelas x 5 000 dólares por maestro ganador).

Los interesados en integrar un torneo por orden jerárquico como parte de un programa de pago de incentivos deben investigar la formación de grupos paritarios comparables para medir y evaluar el desempeño de maestros individuales o de equipos de maestros. Neal (2009) sugiere que los sistemas escolares estructuren torneos específicos por categoría; es decir, que el desempeño de un plantel se considere en relación con el desempeño de escuelas que atiendan a tipos similares de estudiantes y familias. Sin estas comparaciones los conjuntos de escuelas homogéneas que se actualizan con regularidad, sostiene Neal, es imposible obtener cifras estimadas creíbles de la contribución de una escuela o maestro a los resultados en logro de los estudiantes. De un modo plausible, esta idea de torneos específicos por categoría puede aplicarse a nivel del aula, mientras se especifican más los criterios de comparación sobre los cuales se estructuren las categorías (es decir, asignatura enseñada, número de clases impartidas, tamaño promedio del grupo), reduciendo así al mínimo la variación dentro del plantel.

Los torneos por orden jerárquico pueden resentirse por un defecto bien reconocido: promover la competencia entre maestros o grupos de maestros puede causar el desmoronamiento de la escala de valores colegial; reduciendo así el desempeño en lugar de aumentarlo. Eso puede convertirse en una amenaza grave si los

maestros de un mismo plantel ya no están dispuestos a ayudarse entre sí. Por ejemplo, un maestro de matemáticas de quinto año puede decidir no compartir un programa para la clase con otros maestros de la misma asignatura y el mismo año porque están compitiendo por el mismo montón de dinero. De hecho, el fracaso de muchos programas de pago por méritos en la década de 1980 se atribuyó a que se habría permitido que sólo algunos maestros recibieran un bono, en lugar de todos los que cumplían con un estándar predeterminado.

Hacer comparaciones donde hay mucho en juego de maestros o equipos de maestros dentro de un plantel puede alentar a los docentes a sabotear el desempeño de sus colegas (Burgess *et al.*, 2001; Neal, 2009). Murnane y Cohen (1985) sugieren que el sabotaje puede manifestarse en cómo los maestros usan las relaciones con los padres de los estudiantes para divulgar rumores perjudiciales sobre la capacidad como docente de un colega. Gonring, Teske y Jupp (2007) no hallaron ninguna “evidencia del uso abusivo de información interna” de competencia nociva; creada, no obstante, por el Sistema de Compensación Profesional para Docentes de Denver (ProComp).

Otro factor fundamental al diseñar un programa de pago de incentivos es que los funcionarios jurisdiccionales, los legisladores y otras personas responsables de aportar fondos para los bonos tienden a ser contrarios al riesgo. Elmore, Abelman y Fuhrman (1996) observaron que, “Aunque los legisladores y los gobernadores frecuentemente ‘hablan con firmeza’ son muy susceptibles a las presiones de la gente de las escuelas para ceder y suavizar las políticas que se perciban como restrictivas o punitivas” (pp. 85-86). En su análisis reciente del movimiento de reforma de la Nueva Gestión Pública que está inextricablemente unido al resurgimiento del interés en políticas de pago según desempeño, (Perry, Engbers y Yun (2009, p. 14) observaron del mismo modo que “es irónico que los mismos políticos que promueven el pago por desempeño también voten contra partidas presupuestarias para financiarlo si se percatan de que la limitación fiscal sirve a fines políticos más importantes”.

Las reformas al pago de incentivos también son vulnerables a los cambios en el liderazgo político y en la opinión pública. Al apoyar a legisladores, superintendentes o miembros de la junta directiva escolar que dejan el cargo, la voluntad política para continuar los programas de pago de incentivos para educadores puede desaparecer rápidamente (Ballou, 2001; Ballou y Podgursky, 1997; McCollum, 2001). Teniendo en cuenta la incertidumbre y los costos potencialmente considerables, los programas de pago de incentivos que se basan en contratos de desempeño fijo, por ejemplo, es probable que estén entre los artículos de primera línea en la tabla de cortar de la política. Por tanto, es importante estructurar un programa de pago de incentivos que parezca financieramente realista a una amplia gama de educadores, así como a funcionarios elegidos y nombrados.

Contrato de desempeño fijo

La segunda forma importante de estructura de incentivos es el contrato de desempeño fijo que define el estándar de desempeño que los maestros, equipos o escuelas deben cumplir para merecer una recompensa. El estándar puede tomar varias formas, incluso un umbral único, umbrales múltiples (por ejemplo, una función escalonada) o un estándar lineal continuo después de que se haya cumplido con algunos umbrales. A diferencia de un torneo por orden jerárquico, cualquier maestro que cumpla con el estándar de desempeño predeterminado se beneficia independientemente del desempeño de otros docentes.

La razón fundamental para adoptar un contrato de desempeño fijo es pragmática, estos contratos evitan la competencia entre docentes. La enseñanza se caracteriza por el acatamiento generalizado a un código implícito o explícito de ética profesional que puede regirse por una reputación egoísta, una moral interiorizada, la estima de los colegas y un ideal de servicio (Mallick, desconocida). La competencia puede amenazar las normas profesionales, especialmente las relacionadas con el trabajo en equipo y la colaboración; que algunos estudios han descubierto son los ingredientes clave en escuelas sumamente eficientes (Bryk y Schneider, 2002; Hallinger y Murphy, 1986).

Muchos sindicatos de maestros se oponen totalmente a que se introduzcan presiones competitivas en las escuelas o en los sistemas escolares, independientemente de que esas presiones lleguen en la forma de una política de pago de incentivos o de la competencia del mercado, como elección escolar. En un análisis de ondas múltiples de datos recopilados en la Encuesta de Escuelas y Dotación de Personal (SASS), del Ministerio de Educación de Estados Unidos, Ballou (2001) encontró una fuerte relación inversa entre el uso de programas de pago por desempeño y el nivel de influencia sindical. De manera similar, Tomlinson (2000) reportó que el Sindicato Nacional de Maestros (NUT) se opuso a la propuesta de pago por desempeño en Inglaterra y Gales porque:

Las propuestas del gobierno dañarían profundamente el trabajo en equipo y la cultura profesional que está en el seno de las escuelas administradas de manera exitosa. Las presiones causadas por la estructura de gestión del desempeño generarían desconfianza y una competencia contraproducente entre colegas. Los maestros podrían desalentarse y privarse de la confianza que necesitan para ser exitosos en el aula. El estrés, la angustia, la aprensión y la duda sobre su propia capacidad no son favorables para una enseñanza exitosa (p. 6).²

Los contratos de desempeño fijo establecen estándares claros que permiten a los docentes fijarse metas personales en relación con esos estándares. La teoría de fijarse metas, que se refiere a tener un propósito con referencia a un estándar de desempeño, ayuda a dirigir la atención y el trabajo, motivando además a los individuos hacia el estándar y, en última instancia, dando por resultado el mejor desempeño de la tarea (Locke, 1968; Locke, Latham y Smith, 1990; Locke, Shaw, Saari y Latham, 1981). Al reconocer que los esquemas de incentivos de torneos por orden jerárquico están subordinados a la mentalidad de “hacer todo lo posible” es más probable que los maestros respondan a un estándar de desempeño fijo porque un estándar de desempeño relativo puede percibirse como imposible de alcanzar; o los docentes pueden concluir que el sistema de evaluación es parcial porque desconocen qué estándar deben alcanzar para merecer una gratificación hasta después del hecho.

En cambio, el enorme riesgo financiero inherente a la mayoría de los contratos de desempeño se ha relacionado con el escepticismo de los maestros sobre las políticas de pago de incentivos. En el Performance Threshold and Upper-Scale Pay System (Umbral de Desempeño y Sistema de Escalafón de Sueldos Altos) del **Reino Unido (RU)**, los maestros y directores pusieron en duda si existían los fondos adecuados para aplicar y sostener el programa dado que no había una cuota sobre la cantidad de maestros que podían merecer un reconocimiento (Adnett, 2003; Cutler y Waive, 2004; Marsden y Belfield, 2006). El escepticismo puede reducir la probabilidad de que los docentes se esfuerzen más en su lucha por un bono de reconocimiento. También puede aumentar el comportamiento oportunista de los docentes y disminuir su nivel de aceptación (Hamilton, 2005; Kelley, 2002; Lewis y Springer, 2008).

Determinar con anticipación la cantidad total de personas, equipos de maestros o escuelas que puedan merecer bonos (es decir, un torneo ordenado por jerarquía) ayuda a moderar varios factores complejos relacionados con la evaluación de su desempeño. Por ejemplo, la Gráfica 3.1 muestra el porcentaje de escuelas con un mínimo de 72% de sus alumnos de tercer grado que califican como competentes en lectura y matemáticas, medido por el programa de rendición de cuentas de competencia mínima de **Minnesota**. El porcentaje de escuelas que cumplen con el estándar de 72% se duplicó y más desde el año escolar 2000-2001 hasta el 2006-2007, un asombroso aumento especialmente teniendo en cuenta las breves series cronológicas.

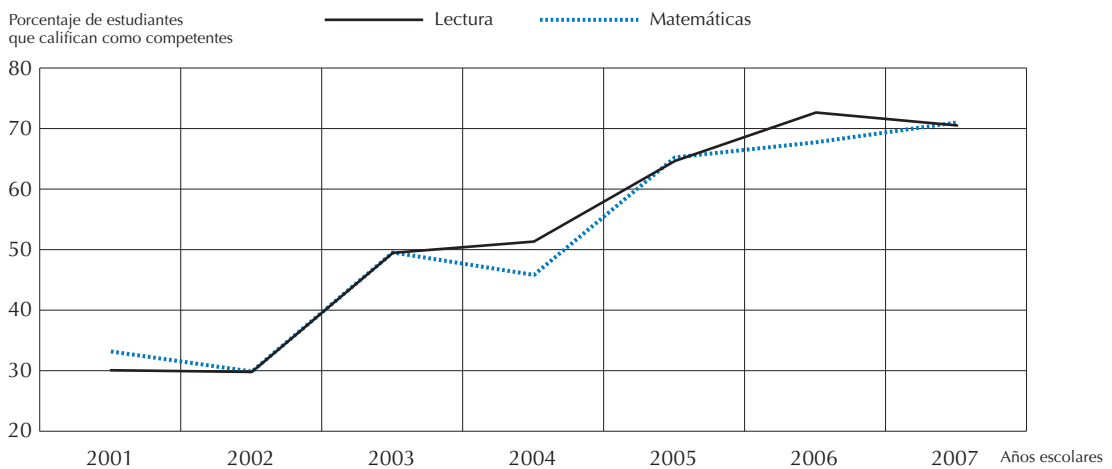
Ahora imaginemos que la Asamblea Legislativa de Minnesota diseñara e implantara un programa de pago por desempeño que premia cualquier desempeño que rebase un umbral mínimo, en el que la unidad de rendición de cuentas es la escuela. Supongamos que el programa también se basara en un estándar único de desempeño para determinar la elegibilidad del bono de reconocimiento; cualquier escuela con un 72% mínimo de estudiantes que califiquen como competentes recibe USD 2 500 por empleado de enseñanza equivalente de tiempo completo. En el primer año del programa (año escolar 2001-2002), eso significaría que más o menos

255 planteles, o aproximadamente 30% de las escuelas elegibles, cumplían con el estándar de desempeño, lo que se convertiría en USD 19.2 millones en bonos de reconocimiento (supongamos 30 maestros por plantel en este ejemplo hipotético).

Como la asamblea legislativa optara por una estructura de incentivos de contrato de desempeño fijo, la cantidad de recursos necesaria para remunerar a los docentes aumenta de manera asombrosa en un periodo de tiempo relativamente corto. En el año escolar 2002-2003, más de 420 escuelas cumplían con el estándar de desempeño; eso significa que los bonos de reconocimiento ascenderían a un total aproximado de USD 32.8 millones, según los parámetros hipotéticos. Dos años más tarde, más de 560 escuelas cumplirían con el estándar, lo que agregaría USD 10 millones extras a las cifras del 2002-2003. Eso impondría una enorme carga financiera en el contribuyente, así como en el presupuesto de la dependencia que operara el programa.³

Gráfica 3.1

Porcentaje de escuelas con un mínimo de 72% de estudiantes de tercer grado competentes en lectura y matemáticas



Fuente: OCDE.

Algunas publicaciones indican que personal escolar y organismos negociadores están dispuestos a aprovecharse del sistema de incentivos de contrato de desempeño fijo. Los empleados “gastan tiempo, esfuerzo e inventiva” para influir en la toma de decisiones de otros en un intento de potenciar al máximo su propio beneficio (Holmstrom y Milgrom, 1987). Como el diseño (o reautorización) de un programa de pago de incentivos incluye a los docentes y a la unidad negociadora que protege los intereses del maestro “medio”, o a ambos, esas personas pueden abogar por un estándar de desempeño más bajo (Indjeikian, Lenk y Nanda, 2000; Merchant y Manzoni, 1989; Murphy, 1999) Como hicieran notar Heneman, Milanowski y Kimball (2007):

Con el tiempo, los maestros presionan para bajar los estándares de desempeño, aumentando la cantidad de maestros elegibles para el pago por desempeño... si bien una eventualidad de ese tipo puede aumentar la aceptación del plan, también hace subir los costos, creando problemas de financiamiento de largo plazo (p. 6).

Los sistemas escolares también deben ser conscientes de un posible efecto de trinquete al subir el estándar de desempeño (Freixas, Guesnerie y Tirole, 1985; Weitzman, 1980). Si un sistema escolar aumenta el rigor del estándar de desempeño que debe cumplir una persona para merecer un bono de reconocimiento, los maestros y otro personal escolar pueden percibir al cada vez mayor umbral de recompensas como un castigo. Si es así, el proceso de recalibración puede reducir potencialmente la productividad, comprometer la confianza y el intercambio de información entre los administradores escolares, las escuelas y los docentes; y crear suficiente oposición de manera que el futuro del programa de pago de incentivos se ponga en duda. Una estrategia para superar la reacción negativa para subir el estándar es aumentar el tamaño del bono o el porcentaje de empleados elegibles para merecerlo al mismo tiempo que se ajustan los estándares.

Otro factor al determinar los estándares de desempeño es asegurar que el estándar no sea parcial para favorecer determinadas escuelas, equipos o maestros. En su evaluación del Programa de Bonos por Desempeño para toda la Escuela (School-Wide Performance Bonus Program, SPBP) de la **Ciudad de Nueva York**, Springer y Winters (2009) estudian la relación entre el objetivo de desempeño asignado a determinadas categorías de escuelas y la probabilidad de que los planteles en esas categorías cumplieran su objetivo de desempeño por lo menos en forma parcial. Las escuelas se clasificaron conforme a los datos del informe de avance del año anterior, las escuelas de la categoría uno tuvieron el desempeño más alto y las de la categoría cinco el más bajo. Según los autores, la probabilidad de que las escuelas de las categorías cuatro y cinco ganaran al menos parte de su bono de reconocimiento por desempeño fue casi diez veces mayor que la probabilidad de las escuelas de las categorías tres y dos. Si bien los autores recalcan que esos hallazgos proceden del primer año del programa, si en los años subsiguientes surge un patrón similar uno podría sostener que el SPBP está premiando la mediocridad, dado que un porcentaje de escuelas en las categorías cuatro y cinco cumplirán con su objetivo de desempeño independientemente de cualquier esfuerzo realizado. Además, esas escuelas fueron los planteles con el más bajo desempeño identificadas por el sistema de rendición de cuentas del distrito.

UNIDAD DE RENDICIÓN DE CUENTAS

El siguiente componente del diseño de un programa de pago de incentivos es la unidad de rendición de cuentas. Esta unidad se refiere a la entidad responsable de un servicio o producto susceptible de ser medido cuyo desempeño en esa dimensión medible determina la elegibilidad para obtener un bono. La unidad de rendición de cuentas puede definirse en innumerables formas, por ejemplo el maestro individual, un equipo de maestros de la sección o por nivel escolar, todos los empleados de una escuela o alguna combinación de eso.

Existen limitaciones y ventajas claras que los responsables de la política educativa deben considerar detenidamente al definir la unidad de rendición de cuentas en los programas de pago de incentivos. La siguiente sección empieza con un análisis del sujeto como la unidad de rendición de cuentas y luego traslada la atención al grupo, donde éste puede definirse como un equipo de maestros dentro de la escuela o una escuela completa tomada como una unidad única. La sección final ofrece una evaluación similar de modelos híbridos de rendición de cuentas.

Unidad individual de rendición de cuentas

En un plan de pago de incentivos que depende de una unidad individual de rendición de cuentas, el desempeño del maestro individual determina la elegibilidad a un bono. La unidad individual de rendición de cuentas establece la conexión más fuerte entre la variación en el tamaño de la gratificación recibida por los maestros y la variación en la eficiencia del docente. Como la incapacidad para influir directamente en las posibilidades personales de recibir una recompensa por desempeño pueden llevar a un menor esfuerzo, la unidad individual de rendición de cuentas a menudo se identifica como óptima ya que el sujeto asume la responsabilidad exclusiva de su desempeño (Freeman y Gelber, 2006).

Los programas de pago de incentivos en el sector de la educación que premian a los docentes en el nivel individual de rendición de cuentas aprovechan al máximo las condiciones para modificar la composición de la fuerza laboral docente. Los maestros más eficientes tienen más probabilidades de que los retengan, enviando una fuerte señal a los que no reciban una recompensa para que mejoren o se vayan. Además, los presuntos maestros con mayores posibilidades de ser premiados conforme al sistema de evaluación del desempeño tienen más probabilidades de unirse a la profesión. Por consiguiente, como Podgursky y Springer (2007) sostienen, la rotación de maestros se volvería parte de un círculo virtuoso de mejoramiento de la calidad, en vez de un problema que debe reducirse al mínimo.

Los apuntalamientos teóricos de un programa de pago de incentivos que premia el desempeño del maestro individual son de importancia fundamental, en vista de las ineficiencias en las prácticas vigentes de contratación de maestros y la selección del mercado laboral (Lazear, 2000). En cuanto a las prácticas de contratación, los directores y administradores de la construcción deben usar señales ruidosas de la “verdadera” eficiencia de los maestros, como años de experiencia, grado académico más alto alcanzado o referencias de empleos anteriores. Las deficiencias en la información en el proceso de contratación se superan en casi todas las profesiones mediante las evaluaciones del desempeño del empleado y la combinación directa de aumentos al sueldo y decisiones de ascenso con la productividad verdadera. Sin estructuras de ese tipo en la educación, combinadas con un sistema de permanencia en el cargo a menudo infranqueable que dificulta la no prorrogación del contrato, el pago por desempeño es de lo más adecuado.

En cuanto a la selección del mercado laboral, un programa de pago de incentivos tiende a atraer y retener a personas que sean especialmente buenas en la actividad con la cual se vinculan los incentivos, al tiempo que se rechaza a quienes no lo sean. Si bien los incentivos pueden aumentar la productividad del trabajador típico, un sistema de incentivos también puede elevar la calidad total de la fuerza laboral simplemente por medio de la contratación diferenciada y reteniendo a los trabajadores más eficientes (Podgursky y Springer, 2007). Por ejemplo, el estudio de caso tan mencionado de Lazear (2000) de Safelite Glass Corporation, informa que cuando el sistema de compensación de la compañía pasó de salarios por hora a pago por destajo esa transición se relacionó con un aumento de 44% en la productividad de los trabajadores, la mitad de éste se debió a la clasificación de trabajadores más capaces. En un estudio de caso de una empresa que planta árboles de la **Columbia Británica**, Paarsch y Shearer (2000) de manera similar hallaron aumentos en la productividad imputables tanto al mayor esfuerzo como a la clasificación. Claro, el proceso de producción y el rendimiento para maestros y escuelas es mucho más complejo.

Un estudio reciente y provocador de la rotación magisterial halló evidencia de que la migración de mujeres de gran capacidad fuera la enseñanza entre 1960 y el presente se debió principalmente al “empujón” de la compresión de sueldos de los maestros, que se llevó oportunidades de ingresos relativamente más altos para los docentes, a diferencia del “tirón” de oportunidades más lucrativas fuera de la docencia (Hoxby y Leigh, 2004). Aunque las oportunidades remunerativas fuera de la enseñanza para docentes con mucha y poca capacidad crecieron durante ese periodo, Hoxby y Leigh (2004) sostienen que fue la compresión de sueldos dentro del sistema educativo la que precipitó la salida de docentes de capacidad superior. Del mismo modo, Corcoran, Evans y Schwab (2004) descubrieron que la probabilidad de que una mujer en la parte superior del grado de preparatoria de entrar a la enseñanza disminuyeron de manera sorprendente entre 1957 y 1992.⁴

Sin embargo, las publicaciones sobre estructuras óptimas de incentivos cuestionan si el individuo como la unidad de rendición de cuentas es el diseño de incentivos óptimo cuando los resultados no pueden atribuirse con facilidad a un maestro individual. Si las tareas del trabajo de dos o más individuos influyen en la actividad premiada y medida en un programa de pago de incentivos, basarse en el individuo como la unidad de rendición de cuentas puede hacer que algunos maestros se opongan a quienes tengan un alto desempeño porque ellos pueden afectar

el estándar sobre el cual se evalúa a todos los demás maestros (Baron y Kreps, 1999; Bowles y Gintis, 2002; Deutsch, 1985). Además, como se explica previamente, premiar a los maestros por su desempeño individual también es contrario a la naturaleza de colaboración de la enseñanza e incluso puede reducir el incentivo para cooperar con otros (Mallick, fecha desconocida; Milgrom y Roberts, 1990; Murnane y Cohen, 1986).

Existen otras numerosas interdependencias que complican los esfuerzos para aislar la contribución de un maestro individual a los resultados de los estudiantes. ¿Si el individuo es la unidad de rendición de cuentas, cómo debe tomar en cuenta el sistema de evaluación los efectos acumulativos del aprendizaje de un año escolar al siguiente? ¿Existen estrategias prácticas para tomar en consideración el menosprecio o el reconocimiento en la enseñanza a lo largo del tiempo, y si las estrategias didácticas del maestro del año anterior influyen en el aumento o en la pérdida de aprendizaje (es decir, enseñar para el examen comparado con enseñar habilidades de nivel más alto)? Identificar la contribución individual de un maestro al aprendizaje del alumno es más complicado; por ejemplo, cuando los alumnos se inscriben en un curso de lectura y disciplinas lingüísticas en inglés, y cada una de ellas es impartida por un instructor diferente.⁵ Los programas de pago de incentivo individual también pueden crear resentimiento entre los maestros, ya que quienes no reciban una recompensa pueden creer que contribuyeron al éxito de estudiantes relacionados con un docente que recibe un bono de reconocimiento.

Los factores que influyen en el aprendizaje del estudiante también se extienden fuera de los muros de la escuela. Por ejemplo, en su muy prestigioso trabajo sobre las preferencias del consumidor y la elección de escuela, Schneider, Teske y Marshall (2000) hacen notar que las interacciones entre los estudiantes y los padres convierten a los progenitores en coproductores de los resultados educativos; no cabe duda de que los padres configuran las metas educativas de sus hijos. La investigación en ciencias sociales también ha identificado varios factores del vecindario que pueden influir en los resultados de los estudiantes, por ejemplo, desorganización social, recursos de la comunidad, deterioro ambiental (como inmuebles abandonados), criminalidad y delincuencia (por ejemplo, tráfico de drogas y delitos violentos) (Ginther, Haveman y Wolfe, 2000; Leventhal y Brooks-Gunn, 2004; Wilson, 1987). Estos y otros factores complejos dificultan aislar la contribución de un maestro individual en los resultados de los estudiantes.

Unidad colectiva de rendición de cuentas

La unidad colectiva de rendición de cuentas se refiere a la elegibilidad de una recompensa como el producto del desempeño total de los miembros de un grupo; donde el tamaño del grupo puede fluctuar desde tan sólo dos empleados hasta todo el personal de una empresa. Las estructuras de incentivo colectivo – a las que a veces se alude como reparto de utilidades, participación de beneficios, incentivos de equipo, compartir objetivos, participar del éxito, compartir el triunfo y compartir los resultados (Gaynor y Pauly, 1990; Holmstrom, 1982) – han experimentado un formidable crecimiento de popularidad. En Estados Unidos de América, el número de programas de pago de incentivo colectivo que funcionan en las empresas aumentó de apenas más de 2 000 en 1945 hasta casi 500 000 en 1991 (Nalbatian y Schotter, 1997).

Es importante recalcar que la unidad colectiva de rendición de cuentas no se limita al nivel escolar, un error común que se encuentra entre los programas de pago de incentivos en todo el sector de la educación. Los sistemas de incentivo colectivo pueden adoptar varias formas distintas, como supervisar y premiar el desempeño de equipos de maestros por nivel escolar, secciones disciplinarias o interdisciplinarias de docentes, o cualquier otra unidad reconocible dentro del plantel.

La teoría organizacional indica que los incentivos colectivos pueden promover la cohesión social, los sentimientos de justicia y las normas de productividad (Lazear, 1998; Pfeffer, 1995; Rosen, 1986). La mayor cohesión social entre los trabajadores puede fomentar la transmisión de conocimientos y el aprendizaje mutuo

que lleva a una mayor productividad a largo plazo (Che y Yoo, 2001). Por ejemplo, en el estudio de caso de fábricas de ropa reportado por Berg *et al.* (1996) y Hamilton, Nickerson y Owan (2003), la formación de equipos con trabajadores de aptitudes variables facilitó la interacción entre trabajadores con muchas y con pocas aptitudes de suerte que los más capaces enseñaban a los menos eficientes cómo ejecutar mejor las tareas y volverse más productivos.

Aunque los incrementos de productividad por la transmisión de conocimientos y el aprendizaje mutuo pueden generar resultados similares a un programa de incentivo individual, cierta investigación empírica describe un relato mucho más matizado cuando las empresas adoptan programas de incentivos basados en equipos. Weiss (1987) y Hansen (1997) descubrieron que si bien el desempeño de trabajadores con habilidades menores aumentó, la productividad entre los productores más altos disminuyó. Por tanto, el programa de pago de incentivo colectivo quizá no tiene el mismo efecto compositivo en la fuerza laboral y, en consecuencia, el beneficio esperado de la unidad colectiva de rendición de cuentas podría no servir para nada.

El problema del aprovechado (*free rider*) y de rehuir el trabajo son otras preocupaciones que deben reconocer quienes diseñan los programas de pago de incentivos al considerar al grupo como la unidad de rendición de cuentas. Si la escuela es la unidad de rendición de cuentas, o el tamaño del equipo dentro del plantel es mayor a 6-8 maestros, es menos probable que individuos específicos de un equipo se responsabilicen de la parte del trabajo que en justicia les corresponda. Saben que las aptitudes de sus compañeros de equipo pueden compensar su rendimiento inferior a la norma. Como un individuo que hace el mínimo esfuerzo recibirá un bono de reconocimiento si el desempeño de los demás miembros de su equipo compensa su mediocre labor, los sistemas de incentivo colectivo inevitablemente causan la distribución ineficiente de algunos recursos.

Kandel y Lazear (1992) y otros sostienen que mientras el tamaño de un equipo en una organización no sea muy grande, el problema del aprovechado puede solucionarse mediante la presión de los compañeros. Por ejemplo, la supervisión externa y aplicar castigos sociales en la forma de vergüenza, culpa, empatía y supervisión mutua puede hacer que miembros individuales del equipo se responsabilicen de su desempeño ante los demás integrantes. Si un maestro tiene incentivos sociales y monetarios a la vez para no haraganear, Kandel y Lazear (1992) arguyen que las fuerzas motivadoras que se habrían “sofocado” por el problema del aprovechado, se recuperan.

Sin embargo, aunque las publicaciones teóricas argumentan que el problema del aprovechado puede superarse en determinadas situaciones, una evaluación de funciones aleatoria en gran escala reveló que los incentivos para maestros individuales produjeron mayores beneficios y productividad cuando se comparó con los programas de incentivo colectivo. Conocido como el Proyecto de Evaluación Aleatoria de Andhra Pradesh (Andhra Pradesh Randomized Evaluation Study, AP RESt), los efectos de dos sistemas de incentivos basados en la producción en **India** (un programa de incentivo individual para maestros y otro para el grupo) así como dos intervenciones de recursos basadas en insumos (una proporcionó un maestro paradocente extra y otra subvenciones en bloque) se evaluaron. Muralidharan y Sundararaman (2008) descubrieron que los estudiantes inscritos en una clase impartida por un maestro seleccionado para la intervención de incentivo colectivo superaron a los estudiantes en clases en condición de control que recibieron sólo su asignación habitual de recursos, tanto en los exámenes de matemáticas como de lengua (desviaciones estándar de 0.28 y 0.16, respectivamente).⁶ Los estudiantes inscritos en escuelas nombradas para la condición de incentivo individual superaron a los estudiantes tanto en la condición de incentivo colectivo como en la condición de control después del segundo año de aplicación. Además, en cuanto a la rentabilidad, los autores informaron que las intervenciones de pago de incentivos eran preferibles cuando se comparaban con las intervenciones de recursos basados en insumos y la condición de control.

Un programa de pago de incentivos que depende de la unidad colectiva de rendición de cuentas quizá tampoco logre reconocer a algunos de los maestros más eficientes en una escuela o sistema escolar si esos

individuos se asignan a un equipo con maestros de habilidades menores. Los maestros de habilidad alta que no son recompensados pueden dejar el sistema escolar o la profesión al ser desalentados por un sistema de gestión del desempeño que no reconoce su rendimiento individual. Además, Rivkin, Hanushek y Kain (2005) infieren que los sistemas de incentivos basados en la escuela también pueden ser un enfoque muy ineficiente para premiar el desempeño dada la presencia de una variación importante dentro de la escuela en la eficiencia de los maestros. Reconocer que dos de las metas clave de los programas de pago de incentivos son mejorar la composición de la fuerza laboral y la productividad de la organización, es de importancia fundamental que los interesados que diseñan un sistema de incentivos supervisen y evalúen de manera estrecha el programa en busca de cualquier signo de clasificación aviesa.

Un último factor al adoptar un plan de incentivo colectivo es de procedimiento. ¿Cómo debe ser la composición de los equipos dentro de la escuela? El método más depurado para asignar maestros a equipos es una sencilla lotería aleatoria en la que cada docente tenga la misma posibilidad de ser destinado a un determinado grupo (Lazear y Gibbs, 2009). Suponiendo que la cantidad de individuos en la lotería sea bastante grande en relación con la cantidad de equipos, asignar aleatoriamente maestros a los equipos significa que la capacidad de trabajo se equilibrará en todos los equipos. Otra estrategia es que un administrador o director de plantel asigne maestros individuales a los equipos. La mayoría de las empresas dependen de supervisores para seleccionar la composición de los equipos, lo que es muy razonable si el conjunto de candidatos que se asigne a los equipos es nuevo para la compañía (Lazear y Gibbs, 2009). Además, Lazear y Gibbs (2009) observaron que un sorteo alterno se identifica generalmente como la estrategia óptima si las escuelas desean que los maestros se hagan responsables de la composición de los equipos dentro de la escuela.⁷

Modelos híbridos de rendición de cuentas

Los modelos híbridos ofrecen un tercer tipo de sistema de rendición de cuentas. Un modelo híbrido junta elementos del trabajo independiente y del interdependiente a la vez; eso significa que la estructura de incentivos considera la contribución exclusiva de un maestro individual al tiempo que también apoya el trabajo en equipo y la colaboración entre docentes. Los modelos híbridos usualmente se encuentran en Estados Unidos de América y, como se explica más adelante en este capítulo, pueden relacionarse con el contexto cultural en el cual opera un sistema de incentivos.

Puesto en marcha en 1999 por la Fundación de la Familia Milken, el Programa de Promoción a Docentes (TAP) es un famoso programa de pago de incentivos que aprovecha un modelo híbrido de rendición de cuentas. Los cálculos de los bonos integran las calificaciones de los exámenes estandarizadas tanto para el desempeño del maestro individual como para el de toda la escuela. Aunque, en última instancia, cada plantel puede decidir el porcentaje exacto que se atribuya a cada unidad de rendición de cuentas, las directrices del TAP recomiendan un desglose a nivel de la escuela del 20% y a nivel individual del 30%.⁸

Instaurar un equilibrio adecuado entre los componentes del diseño puede plantear varias dificultades. Si se concede poca importancia a algún aspecto del proceso de enseñanza que los maestros y otros interesados perciban como importante; entonces, la influencia del incentivo corre el riesgo de diluirse hasta el punto de que el programa de pagos sea irrelevante. Un contexto como ése también puede mandar una señal fuerte de que un determinado aspecto del proceso de enseñanza no se valora, lo que puede causar desaliento y minar la confianza entre maestros y administradores. Por ejemplo, en su estudio de las percepciones de los maestros para el Programa de Escalafón de Sueldos en la Enseñanza de BEST, Mullen y Slagle (2007) informaron que los docentes perciben que la forma en que el programa BEST conceptualiza la enseñanza tiene muchas imperfecciones.

Un modelo híbrido de rendición de cuentas exige que los requisitos técnicos de las unidades individual y colectiva de rendición de cuentas estén vigentes. Los sistemas que en este momento tengan capacidad para

vincular registros entre maestros individuales y estudiantes no necesitarán más requisitos importantes si también adoptan unidades de rendición de cuentas totales. A la inversa, los sistemas escolares que empiezan con un grupo como la unidad de rendición de cuentas quizá no tengan la conexión de datos necesaria para medir el desempeño a nivel del maestro individual o la capacidad técnica para manejar un programa de pago de incentivos con una unidad de rendición de cuentas más fraccionada. La capacidad actual y los costos futuros de usar un modelo híbrido podrían ser considerables y deben investigarse con anticipación.⁹

Es más probable que la falta de claridad en las metas influya en el efecto motivador en un programa de pago de incentivos que depende de una unidad híbrida de rendición de cuentas. En un informe conciso de políticas de pago según desempeño preparado por el Sindicato Nacional de Maestros (NUT) del **Reino Unido**, Richardson (1999, p. 20) hace notar, "...la multiplicidad de metas es probable que cause problemas, porque reduce la claridad de éstas. Estar presionado para cumplir con muchas metas, especialmente cuando algunas de ellas son ambiguas, dificulta que los empleados concentren sus esfuerzos de manera adecuada." Reconocer la relación inversa entre la cantidad de componentes del diseño integrada en los programas de pago de incentivos y la claridad de las metas docentes es importante para que los modelos híbridos de rendición de cuentas especifiquen con claridad cómo funciona el programa.

Algunas dificultades respecto a la claridad de metas pueden atenuarse si el equipo del diseño del programa establece una estrategia que abarque múltiples flancos para aumentar la comprensión de los maestros y el personal de la escuela sobre el programa. Los interesados pueden preparar a los administradores escolares sobre los pormenores de los programas para facilitar la implementación así como la aceptación entre los maestros. De hecho, en su evaluación de los programas de reconocimiento al desempeño basados en la escuela en **Kentucky** y **Carolina del Norte**, Kelly (1999) informa que la aceptación del programa en gran medida está supeditada a la confianza que tengan los maestros en el funcionamiento del sistema según lo planeado y en la receptividad de los administradores a las preguntas de los maestros sobre el programa.¹⁰ El capítulo 7 presenta un análisis detallado de los problemas de implementación y ayuda técnica.

MEDIDAS DE DESEMPEÑO

Las medidas de desempeño se refieren a los criterios de evaluación para calcular el rendimiento de los empleados. A pesar de que muchos sistemas de educación tienen una larga historia de evaluar a maestros y escuelas, sigue habiendo una variación considerable en las percepciones de los interesados de lo que debe evaluarse; cómo deben vincularse los criterios de evaluación con los incentivos, y qué medidas e instrumentos pueden reflejar el rendimiento de manera fidedigna y con precisión.

El Cuadro 3.1 muestra las principales medidas de desempeño aplicadas en un grupo de destacados programas de pago de incentivos. Un poco más de la mitad de los programas incluye una medida de desempeño para un proceso o un insumo, que puede implicar desarrollo profesional, extensión laboral, asistencia de los alumnos y asistencia del maestro.¹¹ Los resultados educativos abarcan los niveles de logro de los estudiantes y los beneficios a nivel escolar, docente y estudiantil, así como la acumulación de horas-crédito y las tasas de retención escolar.

Varios programas también integran la contratación e incentivos a la retención o incentivos para la enseñanza en una asignatura o escuela difícil para dotación de personal. Los incentivos para una escuela difícil para dotación de personal se ofrecen con mucha frecuencia para impartir clases en distritos o planteles con muchas necesidades, normalmente escuelas muy pobres, con bajo desempeño o geográficamente alejadas. Al igual que los incentivos para asignaturas difíciles para la dotación de personal, esos incentivos se diseñan de manera específica para atender los factores del mercado.¹² Según se presentó en el Cuadro 3.1, clasificamos estas reformas de compensación basadas en el mercado conforme a procesos e insumos educativos.

Insumos educativos

Los insumos educativos se refieren a las medidas que premian a los docentes por actividades que se cree mejoran la calidad didáctica. Los ejemplos de los tipos de actividades premiadas conforme a un sistema de incentivos centrado en los insumos incluyen completar un grado académico avanzado, actuar como consejero o maestro guía, asumir una función de liderazgo y otras obligaciones especiales, participar en actividades de desarrollo profesional y asistencia de los maestros. En primer lugar, analizamos los tipos más destacados de programas centrados en los insumos y luego estudiamos las perspectivas respecto a las medidas subjetivas de desempeño.

Cuadro 3.1

Características de los programas de pago de incentivos en Estados Unidos de América y otros países

	Periodo	Medidas de desempeño docente	Tamaño de los bono (USD, normal)		
		Unidad de rendición de cuentas	Mínimo	Máximo	% sueldo mensual
Estados Unidos de América					
Programa de Incentivos Escolares (Dallas, Texas)	1992 - 1995	Escuela	\$450	\$1 000	≈ 10% - 22%
Programa de Pago por Méritos (Estado de Michigan)	1996 - 1997	Maestro	\$1 000	≈ \$5,000	≈ 12.5% - 62.5%
Programa de Desarrollo de los Maestros (Estados Unidos de América)	1999 - actual	Híbrida (maestro y escuela)	\$2 500	\$12 000	≈ 45% - 216%
Proyecto Experimental Desafío del Logro (Little Rock, Arkansas)	2005 - 2007	Maestro	\$350	\$7 600	≈ 8% - 174%
Beca del Gobernador para el Educador de Excelencia (Estado de Texas)	2005 - 2008	Varía (maestro, equipo y escuela o ambos)	\$75	\$15 000	≈ 1.3% - 270%
Sistema de Remuneración Profesional para Maestros (Denver, Colorado)	2005 - actual	Híbrida (maestro y escuela)	\$400	\$2 500	≈ 7.2% - 45%
Programa ASPIRE (Houston, Texas)	2005 - actual	Híbrida (maestro y escuela)	\$250	\$8 600	≈ 4.5% - 154.8%
Experimento POINT (Nashville, Tennessee)	2006 - 2009	Individuo	\$5 000	\$15 000	≈ 90% - 270%
Programa Beca para el Educador de Excelencia de Texas (Estado de Texas)	2007 - actual	Varía (maestro, equipo y escuela o ambos)	\$20	\$20 462	≈ 0.4% - 365%
Proyecto de Incentivo a los Equipos (Round Rock, Texas)	2008 - actual	Equipo	≈ \$6 000		≈ 108%
Programa de Bonos de Desempeño en Toda la Escuela (Ciudad de Nueva York, Nueva York)	2008 - actual	Escuela	\$1 400	\$3 600	≈ 25.2% - 64.8%
Internacional					
Programa de Desempeño de las Escuelas (Israel)	1996 - 1997	Escuela	\$1 000	\$2 500	≈ 30% - 75%
Programa Internacional de Incentivos Christelijk Steunfonds (Buso y Teso, Kenya)	1998 - 1999	Escuela	\$26	\$51	≈ 21% - 43%
Salario al Mérito (Bolivia)	1998 - 1999	Maestro	\$300	\$333	≈ 66%
Experimento Incentivos para los Maestros (Israel)	2001	Maestro	\$1 750	\$15 000	≈ 10% - 40%
Carrera Magisterial (México)	1993 - actual	Maestro	≈ 27% - 224%
Sistema Nacional de Evaluación de Desempeño de los Establecimientos Educativos (Chile)	1996 - actual	Escuela	\$439	\$439	≈ 4.7% - 7.2%
Umbral de Desempeño y Sistema de Escalafón de Sueldos Altos (Inglaterra)	1999 - actual	Individuo	\$2 000		≈ 9%
Incentivo Colectivo a Escuelas (Bolivia)	2001 - actual	Escuela	\$281	\$281	≈ 5% - 19%
Proyecto de Evaluación Aleatoria (Andhra Pradesh, India)	2006 - actual	Maestro o escuela	\$2.25	\$450	≈ 33% - 50%
Programa de Pago por Desempeño (Portugal)	2007 - actual	Maestro

Fuentes: Atkinson *et al.* (2009); Clotfelter y Ladd (1996); Eberts, Hollenbeck, y Stone (2002); Glewwe, Holla, y Kremer (2009); Glewwe, Ilias, y Kremer (2008); Ladd (1999); Lavy (2002, 2004); McEwan y Santibanez (2005); Mizala y Romaguera (2004); Muralidharan y Sundararaman (2008); Podgursky y Springer (2007); Rodríguez (2002); Santibanez *et al.* (2007); Schacter y Thum (2004); Springer, Ballou, y Peng (2008); Springer *et al.* (2008, 2009); Springer y Winters (2009); Taylor, Springer, y Ehlert (2009); Vegas y Umansky (2005); Winters, Ritter, Greene, y Marsh (2009).

Los programas que se basan en las habilidades o en los conocimientos son las políticas de pago de incentivos más destacadas que se centran en premiar los insumos educativos. Diseñados por un equipo de investigadores con el Consorcio para la Investigación de Políticas en Educación (CPRE) de la Universidad de Wisconsin, estos planes de incentivos persuaden a los docentes para que adquieran nuevas habilidades relacionadas con la gestión de la clase y conocimiento sobre el currículo, así como sobre el contenido curricular en asignaturas fundamentales. En **EUA** se lanzaron varias iniciativas destacadas a finales de la década de 1990, por ejemplo programas en Cincinnati (**Ohio**), el Condado de Douglas (**Colorado**), la escuela *Vaughn Next Century Learning Center*, (**California**) y el Condado de Washoe (**Nevada**) (Milanowsky, 2003).¹³

Se cree que la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades mejora la eficiencia didáctica del maestro y, por consiguiente, los resultados de sus estudiantes (Odden y Kelley, 1997). Los sistemas de incentivos que se basan en los insumos son deseables porque es poco probable que motiven la “enseñanza para el examen” o que aumenten la posibilidad de que los maestros centren esfuerzos desproporcionados en estudiantes cercanos a cierto estándar de desempeño con la esperanza de acrecentar al máximo las oportunidades de ganar una gratificación por desempeño. Firestone (1994, p. 550) sostiene asimismo que esos programas de pago basados en insumos son “compatibles con una prioridad en resultados porque la consiguiente flexibilidad permite que los trabajadores hagan lo que sea necesario para alcanzar esos resultados.”

Otra característica atractiva de los sistemas basados en insumos se arraiga en la creencia de que la oportunidad de aspirar a trabajo adicional del curso o de asumir más responsabilidades aumenta la motivación y el interés de los maestros (Odden y Kelley, 1997). Esta característica es muy atractiva si, de hecho, encuentra la forma de equilibrar la posible amenaza de que las recompensas externas reduzcan la motivación intrínseca, en especial considerando que los maestros son atraídos a la profesión por factores intrínsecos (Kohn, 1999; Lortie, 1979; Rosenholtz, 1984). Como observara Johnson (2004, p. 46), “en sí mismo, el sueldo más alto es poco probable que retenga a los maestros – en especial a los más capaces de ellos – si descubren que no pueden conseguir los incentivos intrínsecos por los que ingresaron inicialmente a la enseñanza”.

Las publicaciones de psicología social sobre la motivación del servicio público sostienen asimismo que los individuos buscan contribuir al bien público para satisfacer necesidades personales; no necesariamente en respuesta a los incentivos para desempeño o compromiso ofrecidos por las instituciones (Courty, Heinrich y Marschke *et al.*, 2005; Perry y Porter 1982; Rainey 1982; Wise 2004). Wise (2004), en especial, indican que los motivos del servicio público tenían el potencial de habilitar a los empleados públicos para “superar los intereses egoístas, la inercia moral y la evasión de riesgos” (citado por Courty, Heinrich y Marschke, 2005), un efecto al cual Crewson (1997) atribuyó más compromiso organizativo y menor rotación de empleados.

A pesar de que los defensores cuestionan que las actividades premiadas por los programas de pago basados en conocimientos y habilidades se relacionan con el logro de los estudiantes, un número creciente de estudios empíricos indican que la eficiencia de los maestros, en el mejor de los casos, se correlaciona de manera marginal con características docentes perceptibles, como un certificado de enseñanza recibido, el nivel de educación, calificaciones en los exámenes de autorización para la enseñanza y experiencia docente que sea de más de unos años (Goldhaber, Brewer y Anderson, 1999). Por ejemplo, Goldhaber *et al.* (1999) descubrió que las características docentes apreciables explican sólo 3% de las diferencias en el logro de los estudiantes que son imputables al maestro. En un estudio afín, Goldhaber (2002, p. 50) sostiene que, “Las evidencias muestran que los buenos maestros influyen de manera indudable en el logro de los estudiantes. El problema es que realmente no sabemos qué es lo que hace a un buen maestro.”

Muchos interesados arguyen que es probable que el pago por producción sea una manera más eficiente y productiva de remunerar a los maestros, ya que la variación en la eficiencia de los docentes no puede explicarse mediante actividades premiadas en los programas de pago basados en el conocimiento y en las habilidades.

En **EUA**, por ejemplo, 97% de los distritos escolares remunera a los maestros conforme a criterios que en gran parte no se relacionan con los resultados de la educación, mientras los pagos de compensación para personal de enseñanza representan aproximadamente 55% de los gastos ordinarios en educación básica y 90% de los gastos de enseñanza (Springer, 2009).

Se ha descubierto que las medidas de insumos se relacionan con el rendimiento de los estudiantes, de manera notable las evaluaciones de observación que pueden ser realizadas por colegas, supervisores o evaluadores externos. Según estudios, una evaluación basada en estándares puede pronosticar el logro de los estudiantes y, por consiguiente, proporcionar calificaciones de la evaluación de desempeño como la base para un programa de pago de incentivos por desempeño y para otras decisiones personales (Kimball *et al.*, 2004; Milanowski, 2004). Por añadidura, Odden, Borman y Fermanich (2004) informan que las evaluaciones de observación no sólo proporcionan un “modelo [más] integral” de los efectos del maestro en el logro del estudiante, sino que además tienen el potencial para aportar datos para la práctica docente al identificar áreas específicas de mejoramiento.

Sin embargo, las publicaciones empíricas y teóricas sobre los programas de pago de incentivos en la educación identifican una cantidad importante de inquietudes relacionadas con las medidas subjetivas de desempeño. Prendergast (1999) expone errores sistemáticos que, si se observan con frecuencia cuando los empleadores dirigen a los trabajadores, amenazan la legitimidad de la evaluación subjetiva, causando a menudo una predisposición a la indulgencia, propensión a la centralidad y la captación de ingresos. La predisposición a la indulgencia se arraiga en la renuencia de los supervisores a clasificar a los trabajadores de más deficiente desempeño, distorsionando así la distribución general de las clasificaciones (Prendergast, 1999). La propensión a la centralidad, definida como la tendencia de que las clasificaciones truncan la verdadera escala de desempeño, distorsiona más la distribución; los supervisores pueden deformar de manera deliberada los estándares organizativos y los resultados para redistribuir los incentivos conforme a su preferencia personal. Por último, y como una función de esas preferencias, la evaluación subjetiva invita a la captación de ingresos; los trabajadores centran sus esfuerzos lejos de tareas decisivas y en supervisores que influyen (Prendergast y Topel, 1993).

Además, el conocimiento que tienen los clasificadores sobre el desempeño anterior parece afectar el procesamiento de la información al adaptar o fijar las últimas opiniones (Huber, Neale y Northcraft, 1987). Por tanto, el orden en el que observador mira el buen y el mal desempeño afecta la valoración de resultados, con opiniones parciales sobre el desempeño contradictorio extremo que se encamina a la impresión general previa. Los equipos de clasificadores también atribuyen la mayor importancia a elegir los elementos que sean adecuados (Schmitt, Noe y Gottschalk, 1986) o pueden tergiversar las valoraciones por motivos políticos (Longenecker *et al.*, 1987).

La naturaleza compleja de la enseñanza dificulta identificar criterios específicos que debe incluir una evaluación de observación. Si bien algunos han ideado instrucciones escritas de observación tomadas de supuestas conductas docentes eficaces “identificadas mediante investigación” (Danielson, 1996; Schacter y Thum, 2004), la capacitación exhaustiva de los clasificadores es necesaria. Las observaciones también son muy caras ya que exigen múltiples observaciones en un maestro individual durante el curso de un año escolar.

En un estudio reciente centrado totalmente en la validez para pronosticar las evaluaciones de los supervisores, Jacob y Lefgren (2005) establecieron la relación entre las valoraciones de resultados de los docentes, que identificara una evaluación detallada del director, y los efectos del docente, medida por los aumentos en logros del estudiante. Al calcular las medidas de eficiencia docente para 202 maestros de matemáticas y lectura del segundo al sexto grado, Jacob y Lefgren encontraron una relación estadísticamente significativa y positiva entre las medidas de valor agregado de productividad docente y las evaluaciones de los directores sobre el desempeño de los maestros.

Otro aspecto interesante de este estudio fue una predicción “fuera de la muestra” de calificaciones de logro escolar de 2003 a partir de valoraciones del director y cálculos aproximados de valor agregado de 1998 a 2002. Los estudiantes tuvieron las calificaciones promedio más altas en matemáticas y ciencias si habían tenido maestros no sólo con la eficiencia docente medida más alta en años anteriores sino también con las más altas valoraciones del director. Jacob y Lefgren (2005) probaron asimismo que la evaluación de los directores siguió siendo un factor predictivo estadísticamente significativo del último logro escolar incluso cuando el valor agregado docente (en el año anterior) se incluyó en el modelo. Este hallazgo indica que las evaluaciones de los directores son una fuente independiente vital de información sobre la productividad magisterial.

Las evaluaciones subjetivas también tienen la posibilidad de funcionar como evaluaciones formativas importantes para los maestros, aunque algunos han considerado que las evaluaciones subjetivas de desempeño son muy falibles para decisiones sobre el personal donde hay mucho en juego. Si las normas de enseñanza describen estrategias pedagógicas, como sostienen Odden, Borman y Fermanich (2004), entonces cuando esas herramientas de evaluación se aplican en el aula, el logro del estudiante debe aumentar. Sin embargo, según resumen Weisberg *et al.* (2009), los sistemas de evaluación docente no han logrado generar información creíble ni precisa sobre las prácticas pedagógicas de maestros individuales.

Aunque los estudios indican que los directores son relativamente expertos al identificar maestros superiores e inferiores al promedio, no queda claro si las evaluaciones de los directores persistirían en un programa por desempeño donde hay mucho en juego. El hecho de que un director identifique a un maestro como “inadecuado” en una encuesta anónima no necesariamente significa que será así en un entorno donde hay mucho en juego. Por ejemplo, tomemos dos intervenciones diseñadas para aumentar las tasas de asistencia de los maestros en partes de **India** y **Kenya**. El primer programa ofrecía bonos más bien considerables si los maestros elegibles iban a trabajar con regularidad, según supervisaba el director del plantel. Una evaluación del programa no detecta ningún efecto apreciable en varios resultados de maestros y alumnos (Kremer y Chen, 2001). Además, el análisis reveló que una mayoría de directores escolares distribuía bonos de reconocimiento a maestros, independientemente de que ese maestro verdaderamente cumpliera con los estándares de desempeño definidos por la intervención.

En la segunda intervención sobre la asistencia de los maestros, se rastrearon patrones de ausentismo usando cámaras que no podían ser manipuladas con funciones que registraban la hora y la fecha; y los maestros de grupos en tratamiento recibieron un sueldo proporcional a la cantidad total de días que trabajaron por mes (Duflo, Hanna y Ryan, 2005). Los maestros de grupos en tratamiento también recibieron un módico bono por cada día que asistieron más de 21 días en un solo mes, o una deducción al sueldo del mismo monto por cada uno de los 21 días que no se presentaron a trabajar. Duflo *et al.* (2005) informan una reducción promedio en la tasa de ausentismo docente de 19% y un aumento en el rendimiento de los estudiantes en dos evaluaciones estandarizadas.

En su revisión integral de las políticas de pago de incentivos en los países en desarrollo, Glewwe, Holla y Kremer (2009) señalan que el efecto de la intervención evaluada por Duflo y sus colegas puede haber sido distinto al reportado en el estudio de Kremer y Chen (2001) porque se eliminó el elemento humano del proceso de supervisión. Las publicaciones de fuera del sector educativo apoyan asimismo que los funcionarios a menudo se sientan incómodos por supervisar a sus colegas en contextos con fuertes interdependencias, eso indica que las evaluaciones de desempeño donde hay mucho en juego realizadas por personal dentro del mismo plantel posiblemente puedan ser poco fidedignas y estar supeditadas a conductas perversas (Murphy y Margulies, 2004).

Resultados educativos

Los programas de pago de incentivos se centran cada vez más en premiar a los docentes o a los grupos de maestros que usan medidas de desempeño para generar resultados. Las calificaciones de los exámenes medidas sobre evaluaciones estandarizadas se han popularizado en gran parte porque los instrumentos de evaluación son administrados automáticamente por casi todos los sistemas educativos; y las evaluaciones estandarizadas representan una medición objetiva del desempeño. En un examen de las estructuras de compensación profesional que generalmente están favorablemente dispuestas para la reforma, por ejemplo, Bok (1993), citado por Ballou (2001), los programas de pago de incentivos mencionados no podrían funcionar en el sector educativo a causa del “proceso polémico e inherentemente subjetivo” de evaluar a los maestros.

A pesar de que las medidas de desempeño de la escuela, del equipo o de los maestros centradas en la producción han aumentado mucho, éstas han sido muy criticadas (Rothstein, 2009). A diferencia de las ventas o de las horas de un médico o un abogado que pueden facturarse, la producción de un maestro no es fácilmente medible en una forma confiable, válida y justa (Podgursky y Springer, 2007). La enseñanza implica un conjunto complejo de tareas que varía según la cantidad de alumnos a los que se enseña, los niveles escolares de los estudiantes, los cursos impartidos y la relación de esos cursos con los exámenes (McCaffrey, Han y Lockwood, 2009). Esas complejidades generan dudas sobre cómo debe evaluarse a los docentes; y la forma en que se resuelvan esas dudas, a la larga, afectará a las señales enviadas a los maestros y demás personal (McCaffrey, Han y Lockwood, 2009).

Supervisar y premiar a maestros individuales o a grupos de maestros conforme a las calificaciones de los exámenes de los estudiantes refleja sólo una parte de la contribución del personal escolar así como la misión total de una escuela. Por ejemplo, en **EUA**, aproximadamente dos tercios de los maestros no enseñan en una asignatura o nivel escolar sujeto a examen. Además, el estudiante representativo participa en muchas actividades académicas y extracurriculares además de las asignaturas sujetas a examen por casi todo los sistemas educativos. Así, al depender de manera exclusiva en medidas objetivas, como las calificaciones de los exámenes, se corre el riesgo de que los maestros se concentren de manera excesiva en la actividad recompensada y medida en detrimento de aspectos importantes de la educación (es decir, centrarse en las habilidades para hacer exámenes y no en las habilidades creativas o de pensamiento crítico). Por añadidura, cultivar y preservar la aceptación y el apoyo docente puede ser problemático si un maestro cree que el programa de pago de incentivos no refleja un aspecto importante de su trabajo o el objetivo específico de desempeño tampoco queda claro (Murnane y Cohen, 1986). Por consiguiente, esta falta de aceptación debilitará las reacciones conductuales al programa de incentivos. (Chamberlin *et al.*, 2002).

Tradicionalmente, los estudiantes de alto y bajo rendimiento podrían salir perdiendo en un programa de pago de incentivos que se centre de manera excesiva en las medidas de producción. Los maestros pueden concentrar una cantidad desproporcionada de su labor en los alumnos que tengan mayores probabilidades de acrecentar al máximo las oportunidades del docente de ganarse un premio. Por ejemplo, en la década de 1970, se descubrió que los experimentos en **EUA** de contratar por desempeño se relacionaban con los maestros que se centraban de manera excesiva en los estudiantes en medio de la distribución en detrimento de sus colegas de menor o mayor desempeño (Gramlich y Koshel, 1975; Hannaway, 1996; Rapple, 1990). En fechas más recientes, los estudios han examinado una reacción similar a la ley del 2002 llamada Ningún Niño se Queda Atrás (NCLB) (Ballou y Springer, 2009; Booher-Jennings, 2005; Neal y Schanzenbach, de próxima aparición; Reback, 2008; Springer, 2008).

Otros numerosos informes de fuera de **EUA** han documentado patrones similares de conducta docente como reacción a los programas de pago de incentivos. Por ejemplo, en 1861, la Comisión de Newcastle del **RU**

reformó el sistema de compensación magisterial como un medio para “instituir un examen de reconocimiento... de cada niño en cada escuela... y hacer que las perspectivas y el puesto del maestro se subordinen, en un grado considerable, a los resultados del examen”, (Bourne y MacArthur, 1970, p. 20, citado por Chamberlin *et al.*, 2002). Sin embargo, el programa de pago de incentivos se interrumpió unos 30 años después, agobiado por un legado en el que los “maestros enseñaban para el examen, se restringían a un currículo limitado, aburrido, intentaban ordenar la matrícula escolar, engañaban, ignoraban a los niños inteligentes y hacían practicar y golpeaban a los más torpes hasta que podían satisfacer a los omnipotentes inspectores (Chamberlin *et al.*, 2002, p.32).

Si bien los programas de pago de incentivos del **RU** se vinculaban con los maestros que se centraban de manera excesiva en la actividad premiada y medida hace unos 150 años, también se ha documentado una historia mucho más larga y legendaria de reacciones conductuales disfuncionales. El examen Keju de la **China** imperial, que entró en vigor en el año 606 y perduró hasta alrededor de 1905, en gran parte se usó para identificar la categoría social y el empleo futuro de cada generación de estudiantes que completaban la educación oficial. Sin embargo, según Suen y Yu (2006), el sistema Keju padecía de irrelevancia y subrepresentación del modelo que incluía memorización, una prioridad excesiva a las aptitudes para hacer exámenes, y trampa en la forma de nepotismo, soborno, comunicación con aliados que estaban afuera del aula durante el examen; así como estudiantes y sus familias que contrataban a sustitutos para terminar el examen. Aunque el sistema Keju indudablemente es un ejemplo extremo de posibles reacciones negativas a una política de exámenes en los que hay mucho en juego, los hallazgos son pertinentes para el análisis actual en que muchas de esas consecuencias negativas podrían haberse reducido ampliando las medidas de desempeño.

Un ejemplo más reciente de manipulación procede del Programa Internacional de Incentivos de Apoyo para la Infancia (International Child Support Incentive Program, ICSIP) una intervención de incentivo colectivo que aleatoriamente asignó 100 escuelas en el área rural de **Kenya** para un tratamiento o condición de control. Una evaluación integral completada por Glewwe, Ilias y Kremer (2008) sacó a relucir que las prácticas de maestros en el grupo en tratamiento siguieron siendo relativamente las mismas, además de ofrecer sesiones extras para preparación de exámenes fuera del horario de clase. El aumento positivo en las calificaciones de las pruebas de estudiantes inscritos en clase de grupos en tratamiento no se tradujo en asignaturas no examinadas y tampoco se mantuvo en los años posteriores. Un análisis de datos del examen a nivel de reactivo señaló asimismo que los estudiantes en condición de tratamiento tuvieron considerablemente menos probabilidades de dejar una pregunta del examen sin contestar.¹⁴

Es probable que surjan nuevos problemas cuando los intereses del maestro y de los estudiantes no converjan bien. Aunque muchas pruebas estandarizadas, como los exámenes finales de preparatoria, se relacionan con los que son definitorios para los estudiantes; hay muchas situaciones donde los resultados de un examen no tienen importancia para el estudiante (Bishop, 1996). En un programa de incentivos diseñado y puesto en vigor por el Ministerio de Educación de **Israel**, se midió a los maestros conforme a los resultados de sus estudiantes en los exámenes exigidos para un certificado de matriculación, que tiene considerables repercusiones financieras para los estudiantes (Lavy, 2004). Aunque los maestros elegibles para incentivos llevaron a los estudiantes a aumentos más grandes en logro, la diferencia quizá no se generalice a situaciones en que los exámenes son definitorios para los estudiantes en años alternos: si a un alumno de sexto grado se le exige que apruebe para pasar al siguiente, pero las calificaciones del séptimo grado no tienen el mismo valor, entonces los aumentos del maestro de séptimo grado quizá muestren parcialidad debido a que el rendimiento disminuyó por la menor motivación personal.

Evaluar el desempeño de los docentes exclusivamente sobre calificaciones de exámenes estandarizadas constituye un riesgo no insignificante para los maestros. En su estudio de gran influencia sobre las medidas de rendición de cuentas en las escuelas, Kane y Staiger (2001) hacen notar:

La imprecisión de las medidas de calificación de exámenes surge de dos fuentes. La primera es la variación en el muestreo, que es un problema especialmente asombroso en las escuelas primarias. Con la escuela primaria típica que sólo tiene 68 alumnos por nivel escolar, la cantidad de la variación originada en las idiosincrasias de la muestra especial de estudiantes puesta a prueba a menudo es enorme en relación con la cantidad total de variación observada entre escuelas. La segunda surge de factores únicos que no son sensibles al tamaño de la muestra; por ejemplo, un perro ladrando en el área de juegos el día de la prueba, una intensa temporada de gripe, un alumno problema en una clase o una química favorable entre un grupo de alumnos y su maestro. Ambas pequeñas muestras y otros factores únicos pueden agregar volatilidad considerable a las medidas de calificación de los exámenes.

La volatilidad y otras formas de error en la medida de desempeño significan que los ingresos de los docentes son menos seguros por factores que trascienden el control del maestro. Al reconocer que casi todos los sueldos magisteriales son más previsibles que en otras profesiones (Liang, 1999), cuando la cantidad de factores fuera del control de los maestros aumenta, no sólo se debilita la fuerza del incentivo sino que también podría hacer que los maestros exijan niveles más altos de compensación. Por consiguiente, como se resume en un análisis de las complejidades económicas de las reformas a los incentivos, Asch (2005) observa que “La combinación óptima de la base y del componente de riesgo está en función del grado de aversión al riesgo, ganar variabilidad y del costo del esfuerzo del trabajador” (p. 316).¹⁵

Los profesionales y responsables de la política educativa interesados en diseñar e implantar un programa de pago de incentivos necesitan saber que aunque el modelo de valor agregado (VAM) ha adquirido fama por ofrecer comparaciones justas de maestros, eso no necesariamente significa que éstas puedan apoyar con legitimidad esos sistemas.¹⁶ McCaffrey, Han y Lockwood (2009) observan que, a la fecha, la investigación del VAM se ha centrado en las propiedades estadísticas de las medidas desde la perspectiva de una investigación metodológica más que desde la perspectiva de un algoritmo que convierta datos administrativos sin procesar sobre estudiantes y maestros en información para administrar capital humano. Además, para ilustrar las muchas complejidades y decisiones que deben tomarse al diseñar un programa de pago de incentivos, McCaffrey y sus colegas también idearon parámetros para una serie de modelos hipotéticos de pago de incentivos y luego someten a prueba los resultados de varias estrategias de construcción de modelos de valor agregado (VAM) dentro de este contexto.¹⁷

Como el VAM se populariza cada vez más en el campo de la política educativa, es crucial que los sistemas escolares entiendan los problemas y las limitaciones de sus sistemas de información administrativa en la medida en que se relacionan con la creación del VAM. Entre los problemas comunes están la incompatibilidad de datos de alumnos y maestros, múltiples maestros con responsabilidad por el mismo estudiante, composición del grupo o equipo poco clara, falta de datos y capacidad para medir el valor agregado del maestro y bonos otorgados a las personas equivocadas o negados a las personas idóneas. Esos problemas serán una vergüenza para el distrito y pueden arriesgar la credibilidad del programa. Los interesados también deben tener en cuenta que aunque el uso de incentivos al desempeño está aumentando, el sector privado ha dejado de depender exclusivamente de las medidas cuantitativas del desempeño individual o colectivo; y ha empezado a diseñar programas de pago de incentivos que integran medidas del desempeño del empleado basadas tanto en los insumos como en la producción (Rothstein, 2009).

Por último, los programas de pago de incentivos diseñados de manera deficiente pueden crear incentivos perversos por medio de los cuales los maestros se alejen de las escuelas de bajo desempeño para potenciar al máximo sus posibilidades de percibir una paga adicional (Ladd, 1999; Neal, 2009), exagerando posiblemente la ya desigual distribución de maestros en contextos favorecidos y desfavorecidos. Por ejemplo, en un estudio del sistema de rendición de cuentas escolar de **Carolina del Norte**, Clotfelter, Ladd y Vigdor (2004) descubrieron que incluso era más difícil contratar y conservar a maestros de alta calidad en escuelas de bajo desempeño.

Medidas múltiples – vincular insumos y resultados educativos

A menudo se describe a la enseñanza como un producto múltiple, una empresa con múltiples propósitos; el desempeño de un trabajador y la misión de una escuela consta de múltiples aspectos. Las publicaciones teóricas y empíricas sobre el pago de incentivos señalan con claridad que si la misión de una institución se disocia de la actividad con la cual se vinculan los incentivos, los empleados trasladan el trabajo hacia la actividad premiada y medida y se alejan de otras actividades importantes (Dixit, 2002; Hannaway, 1992; Holmstrom y Milgrom, 1991). Muchos defensores sostienen que usar múltiples medidas en un programa de pago de incentivos significa que puede supervisarse de manera más eficiente el desempeño de las escuelas, los equipos docentes o los individuos, en diversos momentos del año escolar; lo que puede reducir las posibilidades de que la gente manipule al sistema para beneficiarse.

Muchos estudios han documentado cómo las medidas de desempeño focalizadas de manera estrecha a la larga pueden crear mayor oportunidad para que los empleados hagan trampa y para un comportamiento oportunista. En un programa de pago de incentivos que premia el desempeño docente basándose exclusivamente en las calificaciones de los exámenes de los alumnos, las conductas disfuncionales pueden manifestarse cambiando las respuestas de los estudiantes en las hojas para contestar, darles las respuestas correctas a los alumnos durante el examen o conseguir copias de éste antes de que lo presenten para que se preparen (Jacob y Levitt, 2003).¹⁸

Aunque vincular los resultados y los insumos educativos puede reducir la probabilidad de manipular al sistema, hay costos considerables relacionados con un programa de pago de incentivos que evalúa a los maestros a través de múltiples medidas de desempeño. Guthrie y Prince (2009) informan que tanto Filadelfia (**Pensilvania**) como Steamboat Springs (**Colorado**) cancelaron programas de pago de incentivos al enterarse del costo para implantar el sistema de valoración del desempeño magisterial. Del mismo modo, varios distritos escolares de Florida se interesaron en participar en el programa estatal de pago por desempeño, pero renunciaron a éste al enterarse del costo de administrar la batería de evaluaciones de los estudiantes exigida para participar (Guthrie y Prince, 2009).

Cada uno de los interesados implicado en el diseño e implementación de un programa de pago de incentivos puede propugnar por integrar medidas de desempeño especiales que satisfagan su interés personal o el de sus electores. Por ejemplo, los padres esperan que las escuelas “fomenten la creatividad, la curiosidad, la confianza en sí mismo, la tolerancia, una buena ciudadanía, el rendimiento atlético y una gran cantidad de otros objetivos” (Hannaway, 1996, 103), que quizá correspondan de manera imperfecta a la meta de la educación definida por una autoridad. Aunque adoptar medidas múltiples puede contribuir mucho a reflejar la complejidad del proceso de enseñanza, los interesados necesitan estar informados sobre la posibilidad de que las metas incompatibles causen una distribución inadecuada de recursos (Baker, 1992, 2002; Banker y Datar, 1989; Feltham y Xie, 1994; Holmstrom y Milgrom, 1991).

Similar a una unidad de rendición de cuentas híbrida, las evaluaciones del desempeño que usan múltiples medidas requieren que se asignen valores a cada dimensión del sistema, un aspecto de los programas de pago de incentivos que tiende a ser ignorado en las publicaciones específicas del sector educativo. Programas como el de Bonos por Desempeño para toda la Escuela (SPBP) de la **Ciudad de Nueva York**, conceden la mayor importancia a las calificaciones de los exámenes de los alumnos (niveles de logro de los estudiantes de 30% y aumentos en el logro de los estudiantes de 55%); mientras el de **México** – Carrera Magisterial – adoptó un sistema por el cual 70% de la evaluación de un maestro depende de medidas basadas en insumos, como antigüedad, grado académico y preparación profesional. Es indudable que los interesados pedirán una explicación en cuanto a por qué diversos criterios son ponderados en la forma en que lo son y si esas ponderaciones, para bien o para mal, pueden enviar una señal fuerte a estudiantes, padres, educadores y responsables de la política educativa sobre el valor que los diseñadores del programa dieron a aspectos específicos del proceso de enseñanza.

Aunque los sistemas de medición del desempeño que integran innumerables controles es probable que reduzcan las consecuencias no planeadas al ofrecer un sistema de evaluación más equilibrado, en este momento, una cantidad considerable de sistemas escolares no tienen la capacidad organizativa para implantar un programa que integre medidas múltiples del desempeño del maestro, del equipo o del plantel. Hasta los programas de pago de incentivos más elementales requieren que se asigne una cantidad importante del tiempo del personal para supervisar la implementación, responder y resolver inconsistencias en el diseño del programa, así como atender preguntas y quejas presentadas por el personal escolar y otros interesados.

En total, los programas de pago de incentivos actuales pueden mejorar mucho cuando se trata de identificar la combinación óptima de medidas de desempeño centradas en los insumos y en la producción, y de asignar valores a cada uno de los criterios de evaluación adoptados. Recomendamos que los sistemas escolares tengan que confiar en evaluaciones rigurosas y formativas de sus programas de incentivos ya que el sistema de tanteo necesitará aportar información al diseño y desarrollo del programa tanto en el corto como en el largo plazo (Courty y Marschke, 2003; Podgursky y Springer, 2007). Además, precipitar la implementación antes de que los maestros y otro personal de la escuela entiendan cómo funciona el programa lo más probable es que propicie el fracaso.

UMBRALES Y ESTÁNDARES DE DESEMPEÑO

Los umbrales y los estándares de desempeño determinan el nivel exigido de desempeño para una escuela, equipo de docentes o un maestro individual para merecer una recompensa. Los umbrales y estándares definidos por el programa de pago de incentivos imponen la cantidad de unidades que pueden merecer un bono así como qué escala o estándares mínimos deben cumplir esas unidades. Nuestro análisis revisa tres tipos de modelos de pago de incentivos: modelos lineales, funciones escalonadas y modelos lineales limitados. También examinamos el delicado equilibrio que debe establecerse entre los umbrales de desempeño y la cantidad de unidades proyectadas para merecer un bono de reconocimiento.

Modelos lineales

Los modelos lineales, también conocidos como estándares continuos, se refieren a las gratificaciones basadas en el nivel promedio del resultado deseado o en el beneficio promedio en éste (Lazear, 2003). En entornos escolares, un ejemplo que usa el cambio en las calificaciones de exámenes es esbozado por Lazear (2003), donde β representa la relación entre los ingresos y las calificaciones de los exámenes, y K es una constante que fija los sueldos en su nivel adecuado.

$$\text{Sueldo del maestro} = N (\text{calificación } \Delta) \beta - K$$

Los modelos lineales tienen varias características atractivas. Son suficientemente sólidos, no dependen de la sincronización de la información del agente ni exigen toda la información disponible para tomar una resolución sobre el bono. Otra característica importante es que los modelos lineales valoran el progreso en todas las partes de la distribución del logro (Lazear, 2003). En vez de centrarse en estudiantes cercanos a un determinado límite, un modelo lineal calcula la evolución total de todos los estudiantes para determinar la elegibilidad a un bono.

Al refutar los argumentos a favor de los modelos lineales, Kole (1997) demostró que un programa de pago de incentivos que use una categorización explícita clásica ignora muchos aspectos importantes de los contratos de compensación que pueden quitar importancia a los incentivos. Sus hallazgos indican que los factores exógenos que inducen el desempeño pueden influir en los resultados si, por ejemplo, afectan a estudiantes de alto o bajo logro en forma diferencial. Además, los sistemas lineales quizá presentan más de una dificultad logística para los sistemas debido a la mayor complejidad de los cálculos de los bonos. La mayor diferenciación de sueldo entre los empleados puede requerir la determinación del bono a nivel individual, un requisito que podría poner una carga indebida en el personal de recursos humanos.

Funciones escalonadas

Las funciones escalonadas, o modelos no continuos, distribuyen las recompensas a partir de que se cumpla con un umbral o un estándar mínimo. Aunque los pasos o estándares múltiples son posibles, las funciones escalonadas establecen un límite bajo el cual no se otorga ningún bono o se incurre en castigos. Las funciones escalonadas son óptimas cuando la producción es muy sensible al esfuerzo hecho por la unidad de rendición de cuentas en las inmediaciones generales del umbral de desempeño (Holmstrom, 1979; Mirrlees, 1999). En otras palabras, las funciones escalonadas crean incentivos fuertes para las escuelas, los equipos de docentes o los maestros individuales que enfrentan una reducción importante de sueldo si ellos disminuyen su esfuerzo incluso en forma marginal.

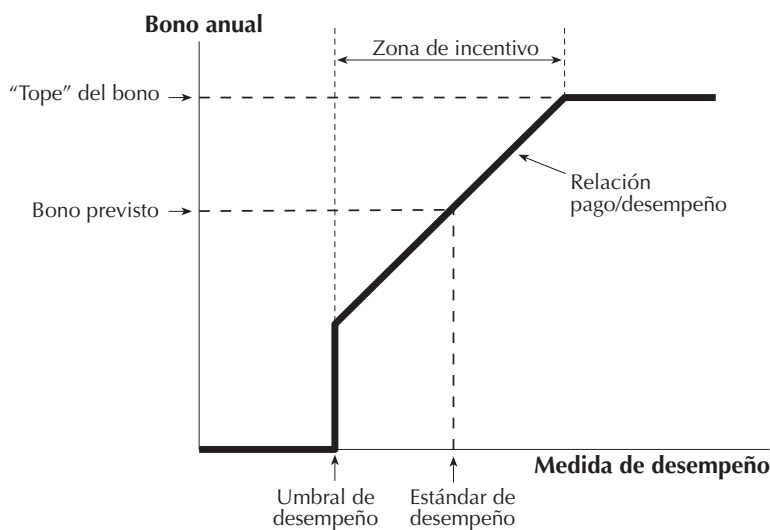
Las publicaciones sobre contratos de incentivos han comprobado que las funciones escalonadas son manipuladas con mucha facilidad, especialmente cuando abarcan un periodo de tiempo fijo (Dixit, 2002). En un contexto así, las funciones escalonadas ofrecen incentivos comparativamente deficientes por esfuerzo después de que se alcanza el umbral o después de que se vuelve inalcanzable (Asch, 1990; Holmstrom y Milgrom, 1987; Oyer, 1998). Por ejemplo, en un estudio reciente de grupos médicos de doctores, Mullen, Frank y Rosenthal (2009) descubrieron que los grupos de doctores con un rendimiento inicial en el umbral de desempeño o superior a éste, para recibir un bono, mejoraron lo mínimo pero acumularon la parte más grande de los pagos de bonos.

Modelos lineales limitados

Es posible combinar a la vez elementos del modelo lineal y del de funciones escalonadas en un programa de incentivos usando una estructura de modelo lineal limitado. Como bosqueja Murphy (2001), la Gráfica 3.2 expone la relación teórica entre una medida de desempeño (eje x) y el bono anual (eje y) en el contexto de un modelo lineal limitado. El umbral de rendimiento inicial establece el nivel mínimo posible de desempeño relacionado con un bono de reconocimiento. Además de ese mínimo del umbral de desempeño, hay una relación lineal positiva entre un desempeño creciente y un bono de reconocimiento anual.

Gráfica 3.2

Estándares y umbrales de desempeño



Nota: Adaptado de Murphy (2001).

La Gráfica 3.2 describe además un modelo lineal limitado por el hecho de que en cierto punto del continuo del desempeño se pone un tope al bono de reconocimiento. Cualquier aumento en el desempeño de la unidad de rendición de cuentas después de este nivel predeterminado ninguna escuela, equipo de docente o maestro individual gana más dinero. La escala de desempeño premiada conforme a un programa de pago de incentivos se llama zona de incentivo y, a medio camino entre los umbrales de desempeño superior e inferior hay un nivel previsto de desempeño y bono de corolario que puede usarse en proyecciones presupuestarias.

Varios aspectos de un modelo lineal limitado son especialmente atractivos. El modelo considera el desempeño de la unidad de rendición de cuentas para aumentar el monto del bono anual otorgado en algún punto de la zona de incentivo. El modelo lineal limitado también restringe el monto del bono de quienes tienen el desempeño más bajo; considerando de ese modo la posibilidad de que el programa de pago de incentivos envíe una señal fuerte a los que se encuentren en el punto inferior del continuo de desempeño. Por último, el riesgo financiero generalmente impuesto por el desempeño extremadamente alto se reduce al tope del bono.

Niveles de umbral

Otro factor para los umbrales es la cantidad seleccionada de escuelas, equipos de maestros o individuos que los diseñadores de un programa de pago de incentivos suponen obtengan un bono de reconocimiento. En esta decisión es inherente el equilibrio entre la asequibilidad y la exclusividad, que no sólo tiene un papel vital para suscitar reacciones conductuales, sino que también prescribe si un programa de pago de incentivos desarrollará todo su potencial.

Los programas de incentivos de **Bolivia** e **Inglaterra** ofrecen ejemplos en cada uno de los extremos. Por una parte, en el programa de salario por mérito de Bolivia sólo 2% de los maestros obtuvieron buenos resultados en exámenes de conocimiento y contenido para obtener una recompensa durante el primer año del programa. Aunque las protestas generalizadas posteriormente hicieron que poco más de 25% de los maestros recibiera un premio en el segundo año del programa de salario por mérito, la resistencia continua por parte de los maestros provocó la disolución del programa (Mizala y Romaguera, 2004).

Por la otra, en el Performance Threshold System (Sistema de Umbral del Desempeño) de **Inglaterra**, aproximadamente 88% de los maestros elegibles para participar en el programa de pago de incentivos decidieron hacerlo. Entre los maestros participantes, un pasmoso 97% cumplió con la norma predeterminada que se había establecido para recibir el bono de reconocimiento. A la larga, el bajo nivel del valor percibido y del mérito para conseguir una gratificación por desempeño se atribuyó a una influencia motivadora deficiente suscitada por el sistema (Atkinson *et al.*, 2009).

TAMAÑO Y DISTRIBUCIÓN DE LOS BONOS DE RECONOCIMIENTO

El tamaño del bono, o nivel de desembolso, se refiere a la cantidad del bono de reconocimiento total que una escuela, equipo de maestros o individuo puede ganar. La distribución se relaciona con la porción de maestros que recibieron un bono de reconocimiento y cómo varían los bonos entre los empleados. Aunque no existe una orientación clara sobre el tamaño óptimo de un bono en un programa de pago de incentivos para maestros, varios estudios indican que el tamaño de los bonos de reconocimiento para los maestros ha sido tan pequeño que el valor motivador de la mayoría de los sistemas de incentivos se ha puesto en peligro (Chamberlin, *et al.*, 2002; Heinrich, 2007; Malen 1999; Taylor y Springer, 2009).

En esta sección, en primer lugar examinamos varios temas hallados en las publicaciones teóricas y empíricas en un esfuerzo por ofrecer una amplia perspectiva sobre la distribución y el tamaño de los bonos, de los bonos de reconocimiento. Luego ofrecemos alguna información general sobre incentivos no monetarios, que pueden tomar la forma de promoción y ascenso, retroalimentación positiva, reconocimiento público o privado, menos reglamentos o requisitos, mejor categoría, mayor capacidad para la toma de decisiones, acceso a educación interna o a capacitación formal, etcétera. Si bien los mecanismos pueden diferir de las gratificaciones monetarias, el principio implícito de influir en la conducta permanece constante.

Cuadro 3.2

Medidas de desempeño en programas de pago de incentivos

	Periodo	Medidas de desempeño	
		Procesos e insumos educativos	Resultados educativos
Estados Unidos de América			
Programa de Incentivos Escolares (Dallas, Texas)	1992 - 1995	Asistencia del alumno	Niveles de logro del estudiante, mejoras del estudiante en la calificación de las pruebas, tasas de retención escolar
Programa de Pago por Méritos (Estado de Michigan)	1996 - 1997	Evaluación del maestro por los estudiantes	Tasas de retención escolar
Proyecto Experimental Desafío del Logro (Little Rock, Arkansas)	2005 - 2007	...	Mejoras del estudiante en la calificación de las pruebas
Programa de Desarrollo de los Maestros (Estados Unidos de América)	1999 - actual	Desarrollo profesional; escalafón (tres niveles), evaluación del supervisor	Mejoras del estudiante en la calificación de las pruebas (nivel del grupo y de escuela)
Programa Beca del Gobernador para el Educador de Excelencia (Estado de Texas)	2005 - 2008	Asistencia del alumno, asistencia del maestro	Niveles de logro del estudiante, mejoras del estudiante en la calificación de las pruebas
Programa Beca para el Educador de Excelencia de Texas (Estado de Texas)	2007 - actual	Asistencia del alumno, asistencia del maestro	Niveles de logro del estudiante, mejoras del estudiante en la calificación de las pruebas
Sistema de Remuneración Profesional para Maestros (Denver, Colorado)	2005 - actual	Conocimientos y habilidades, evaluación profesional, escuelas con grandes necesidades; asignaturas difíciles para dotar de personal	Mejoras del estudiante en la calificación de las pruebas; desempeño de la escuela
Programa ASPIRE (Houston, Texas)	2005 - actual	Asistencia del maestro	Mejoras del estudiante en la calificación de las pruebas (nivel del grupo y de escuela)
Experimento de Incentivos a los Equipos (Round Rock, Texas)	2008 - actual	...	Mejoras del estudiante en la calificación de las pruebas
Proyecto sobre Incentivos en Experimento Docente (Nashville, Tennessee)	2006 - 2009	...	Mejoras del estudiante en la calificación de las pruebas
Q-Comp (Estado de Minnesota)	2006 - actual	Superación profesional, desarrollo profesional, evaluación profesional, escuelas con grandes necesidades; asignaturas difíciles para dotar de personal	Niveles de logro del estudiante, mejoras del estudiante en la calificación de las pruebas
Programa de Bonos de Desempeño en Toda la Escuela (Ciudad de Nueva York, Nueva York)	2008 - actual	Asistencia del alumno, percepción del alumno, padres y maestro sobre el ambiente de aprendizaje de la escuela	Niveles de logro del estudiante, mejoras del estudiante en la calificación de las pruebas
Internacional			
Programa de Desempeño de las Escuelas (Israel)	1996 - 1997	...	Cantidad de unidades de crédito ganadas por alumno; alumno que recibe certificado de matriculación, tasa de deserción escolar
Programa Internacional de Incentivos Christelijk Steunfonds (Buso y Teso, Kenya)	1998 - 1999	...	Mejoras del estudiante en la calificación de las pruebas, niveles de logro del estudiante
Experimento Incentivos para los Maestros (Israel)	2001	...	Niveles de logro del estudiante
Proyecto de Evaluación Aleatoria (Andhra Pradesh, India)	2006 - actual	...	Mejoras del estudiante en la calificación de las pruebas
Carrera Magisterial (México)	1993 - actual	Antigüedad, grado académico, nivel profesional, preparación profesional, desempeño profesional	Niveles de logro del estudiante
Salario al Mérito (Bolivia)	1998 - 1999	Conocimientos del maestro sobre el contenido	...
Incentivo Colectivo a Escuelas (Bolivia)	2001 - actual	Organización de la escuela, retención y capacitación de docentes, regularidad en la gestión de la escuela; cantidad de alumnos por grupo, relación alumno-maestro, iniciativas de enseñanza desarrolladas por los maestros, participación de los padres	Tasas de aprobación de alumnos; tasas de deserción escolar, tasas de reprobación escolar
Sistema Umbral de Desempeño (Inglaterra)	1999 - actual	Evaluación del supervisor	Mejoras del estudiante en la calificación de las pruebas
Sistema Nacional de Evaluación de Desempeño de los Establecimientos Educativos (Chile)	1996 - actual	Iniciativa de la escuela, mejores condiciones de trabajo	Mejoras del estudiante en la calificación de las pruebas, niveles de logro del estudiante, tasas de aprobación escolar, tasas de retención escolar
Plan de Estímulos a la Labor Educativa Institucional (El Salvador)	2000 - actual	Administración escolar, gestión educativa, planificación institucional, gestión del maestro	Alumno desertor, tasas de retención escolar
Programa de Pago por Desempeño (Portugal)	2007 - actual	Asistencia del maestro, asistencia a sesiones de capacitación, obligaciones pedagógicas y administrativas, participación en proyectos de investigación, retroalimentación de los padres sobre el maestro	Calificaciones de las pruebas del estudiante

Fuentes: Atkinson *et al.* (2009); Clotfelter y Ladd (1996); Eberts, Hollenbeck, y Stone (2002); Glewwe, Holla, y Kremer (2009); Glewwe, Ilias, y Kremer (2008); Ladd (1999); Lavy (2002, 2004); McEwan y Santibanez (2005); Mizala y Romaguera (2004); Muralidharan y Sundararaman (2008); Podgursky y Springer (2007); Rodríguez (2002); Santibanez *et al.* (2007); Schacter y Thum (2004); Springer, Ballou, y Peng (2008); Springer *et al.* (2008, 2009); Springer y Winters (2009); Taylor, Springer, y Ehlert (2009); Vegas y Umansky (2005); Winters, Ritter, Greene, y Marsh (2009).

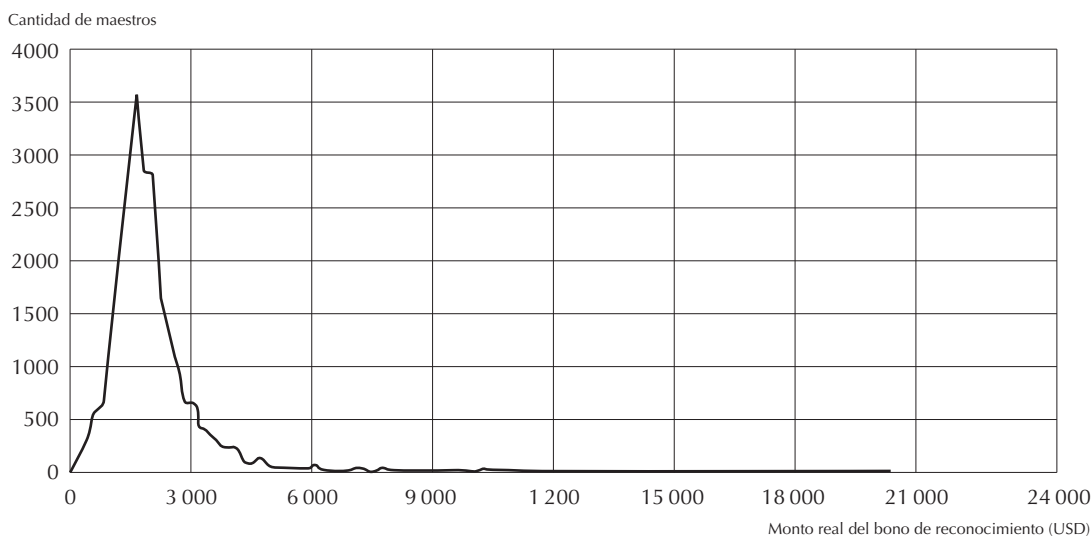
Tamaño de los bonos

El Cuadro 3.2 muestra estadísticas concisas sobre el tamaño de los bonos de reconocimiento para varios programas de pago de incentivos.¹⁹ En **EUA**, el tamaño de los bonos de reconocimiento a nivel del programa varía de un mínimo de 0.4% a un máximo de 365% del sueldo mensual de un maestro. Estas dos cifras estimadas proceden del programa de **Texas** Beca para el Educador de Excelencia (TEEG). Las cifras estimadas de los programas internacionales de pago de incentivos se muestran en la sección inferior del Cuadro 3.2, donde el bono de reconocimiento más pequeño corresponde al programa de **Chile**, Sistema Nacional de Evaluación del Desempeño de los Establecimientos Educacionales Subvencionados (SNED). El programa de **México**, Carrera Magisterial (CM), en general otorgó los bonos más cuantiosos que, en algunos casos, rebasaron el 200% del sueldo mensual de un maestro.

El Cuadro 3.2 presenta información que indica que el tamaño del bono máximo de reconocimiento ha crecido notablemente con el paso del tiempo. Maestros de matemáticas de secundaria participan en un experimento de pago por desempeño en Nashville, **Tennessee**, realizado por el National Center on Performance Incentives (Centro Nacional de Incentivos para el Desempeño), que fija los bonos de reconocimiento en no menos de USD 15 000 extras al año o el equivalente a 280% del sueldo mensual promedio. El Centro Nacional de Incentivos para el Desempeño también está evaluando un experimento de incentivos para maestros que otorga al mejor tercio de los equipos en tratamiento un bono de USD 6 000 por maestro. El empirismo informal indica que el tamaño del bono máximo aumentó a lo largo del tiempo no sólo en respuesta a los esfuerzos de reforma pasados que proporcionaban cantidades de recompensa poco atractivas, sino que también aumentó el interés en saber si los maestros reaccionaban a bonos de reconocimiento cuantiosos, incluso si el sistema de incentivos carecía de un conjunto completo de medidas.

Gráfica 3.3

Distribución real de los premio en el programa Beca del Gobernador para el Educador de Excelencia



Fuente: Adaptado de Springer *et al.* (2008).

La Gráfica 3.3, de la página anterior, muestra con qué frecuencia los maestros que participaban en el programa Beca del Gobernador para el Educador de Excelencia (GEEG) recibían un bono de reconocimiento, según la cantidad de éste (Springer *et al.*, 2008).²⁰ Los bonos de reconocimiento fluctuaban desde un mínimo de USD 20 hasta un máximo de USD 20 462, con la mayoría de los maestros recibiendo entre USD 1 000 y USD 3 000. Lo más llamativo sobre la información es que casi 90% de los maestros que recibieron un bono de estos bonos ganaban menos de USD 3 000 a pesar de que las directrices del programa que alentaban a maestros y escuelas para ofrecer bonos entre USD 3 000 y USD 10 000 (Springer *et al.*, 2008). El patrón en la Gráfica 3.3 indica que casi todas las escuelas aprobaron programas de pago de incentivos con una cantidad relativamente grande de bonos de reconocimiento pequeños que, según Taylor y Springer (2009), no parecían haber inducido ningún cambio importante en la productividad de los maestros.

Distribución de las recompensas

Los sistemas de distribución de los bonos de reconocimiento determinan qué tan equitativamente distribuye las recompensas el programa de pago de incentivos a los empleados elegibles. Un plan de distribución igualitaria distribuye el dinero de los incentivos de manera generalizada, a diferencia de los planes que retribuyen sumas de dinero más cuantiosas a menos escuelas, equipos de maestros o individuos. Sin embargo, no hay una orientación clara, de si un programa de pago de incentivos debe retribuir una cantidad grande de recompensas relativamente pequeñas a los maestros de una escuela, o premiar a una cantidad más pequeñas de maestros con una gratificación relativamente cuantiosa (Taylor, Springer y Ehlert, 2009). Por tanto, nuestro análisis respecto a la distribución de los bonos de reconocimiento recurre en gran medida a las publicaciones genéricas sobre incentivos al personal.

Los defensores sostienen que los planes de incentivos individualistas ayudan a crear una meritocracia capaz de retener a los de desempeño más alto en una institución, atraer talento similar en el largo plazo, enviar una señal clara a quienes tengan el desempeño más bajo para que mejoren o se vayan a otro lado, y son más rentables (Ehrenberg y Smith, 1994; Milgrom y Roberts, 1992; Pfeffer y Langston, 1993; Zenger, 1992). Al mismo tiempo, un creciente conjunto de investigación indica que las distribuciones igualitarias promueven la cooperación y el desempeño colectivo, que son decisivos en las organizaciones participativas. Además, Milgrom y Roberts (1992) indican que la mayor dispersión del pago puede elevar el desempeño de quienes tienen menor rendimiento.

En una revisión metódica de las características de los programas de pago de incentivos que se han adoptado en **Bolivia, Chile, El Salvador y México**, Mizala y Romaguera (2004) informan que el programa de Bolivia Incentivo Colectivo a Escuelas (ICE) otorgó aproximadamente a 5% de los maestros elegibles un bono que fluctuaba entre 5 y 19% del ingreso anual. El SNED de Chile distribuyó una cantidad moderadamente más grande de bonos de reconocimiento, pero la cantidad de esas recompensas fue ligeramente más pequeña en tamaño; mientras que el programa CM de México otorgó las sumas más cuantiosas, con bonos que fluctuaban entre 27% y 224% del ingreso anual (Mizala y Romaguera, 2004). En comparación con los programas ICE y SNED que ofrecían bonos a más o menos 5% y 27% de los maestros elegibles, respectivamente, el programa de incentivos CM proporcionó bonos de reconocimiento a aproximadamente 75% de los maestros de primaria elegibles (Mizala y Romaguera, 2004).

Un estudio del programa Beca del Gobernador para el Educador de Excelencia, en **Texas**, examinó la distribución propuesta de reconocimientos a personal escolar en las escuelas que participaban en el programa. Taylor, Springer y Ehlert (2009) descubrieron que, en promedio, la distribución de las remuneraciones propuesta era más equitativa que la distribución del ingreso disponible en **EUA**, pero menos equitativa que la distribución de sueldos docentes en las escuelas. Al reconocer el hecho de que prácticamente todas las escuelas que participaban en el programa GEEG adoptaron esquemas de distribución de gratificaciones muy igualitarios y que el programa tampoco tenía ninguna relación apreciable con la productividad de los maestros, un estudio

posterior del programa indica que cuando se da la oportunidad, los maestros parecen diseñar sistemas de incentivos relativamente deficientes (Taylor y Springer, 2009).

Los participantes interesados en diseñar un programa de pago de incentivos necesitan considerar el tipo de institución educativa al determinar el tamaño y la distribución de los bonos de reconocimiento. Por ejemplo, en un estudio de la relación entre la dispersión salarial y la productividad en las instituciones de educación superior, Pfeffer y Langston (1993) descubrieron que las estructuras de sueldos menos igualitarias disminuían la productividad y aumentaban la insatisfacción entre el profesorado. Sin embargo, los efectos negativos no fueron tan obvios en los planteles de enseñanza superior privada; que los autores atribuyeron al hecho de que en casi todas las instituciones privadas el sueldo de los empleados no necesariamente es un asunto de registro público.

Los periódicos, blogs y otros subdistribuidores de los medios pueden obtener información sobre cómo se distribuyen los bonos de reconocimiento mediante la Ley de Libertad de Información (Freedom of Information Act, FOIA) en EUA. Varias agencias periodísticas han obtenido información sobre los bonos por nivel docente y luego crearon lugares para que el público en general los visite y busque esa información en la Internet.²¹ La forma en que la información sobre sueldos se comunica a los empleados puede afectar mucho su actitud hacia el programa y la conducta (Gerhart y Milkovich, 1990). Recomendamos a los interesados que no sólo se comuniquen con regularidad con los medios, sino que también participen y trabajen con maestros y otro personal escolar pues ellos están bien informados sobre las posibilidades de publicación de la cantidad de sus bonos de reconocimiento.²²

Incentivos no monetarios

Aunque este capítulo se ha centrado principalmente en los programas que implican incentivos monetarios, los no monetarios también pueden servir para motivar en el lugar de trabajo. Muchas escuelas y sistemas escolares designan y reconocen a determinados maestros que tienen un desempeño superior a las expectativas, o les ofrecen mejores condiciones de trabajo, permiso sin goce de sueldo, programas de inducción y de tutoría, así como extensión laboral. De hecho, en una revisión de las estrategias de reforma adoptadas en respuesta al problema de contratación de maestros rurales entre más de 20 países en desarrollo, McEwan (1999) identifica programas de capacitación especiales, reducción en los requisitos de antigüedad antes de una promoción y periodos vacacionales más largos, como la forma más generalizada de incentivos no monetarios.

También se ha identificado al desdoro y los castigos como incentivos no monetarios potencialmente enérgicos. Varios estados de **Alemania** diseñaron un programa informativo que divulgaba los incrementos en el aprendizaje de los estudiantes relacionados con las escuelas que, Juerges, Richter y Schneider (2004) informaron influía de manera positiva en la calidad de la enseñanza y los resultados escolares porque los maestros deseaban mantener y proteger su reputación. También se ha descubierto que el desdoro y las amenazas de sanción la mayoría de las veces tienen efectos positivos en **Florida** (Chiang, de próxima aparición; Figlio y Rouse, 2006; West y Peterson, 2006). Al mismo tiempo, aunque algunos interesados sostenían que la información proporcionada por el sistema informativo alemán debe usarse para justificar decisiones sobre el personal (como contratación, despido y promoción/plaza permanente); dos huelgas nacionales organizadas por el sindicato de maestros dieron por resultado que los líderes políticos alemanes se comprometieran a no usar los resultados de ese modo.

FRECUENCIA DE LOS DESEMBOLSOS

La frecuencia de los desembolsos se refiere a la tasa de distribución de las gratificaciones así como al intervalo de tiempo entre la evaluación de la actividad sujeta a incentivo y la distribución de la recompensa por desempeño. Las publicaciones de psicología señalan que los incentivos son muy eficaces cuando la unidad en observación

se retribuye de manera sistemática con un tiempo mínimo entre la acción y el incentivo (Skinner, 1981). Si bien es posible alguna demora para gratificar, la inmediatez reduce al mínimo la dificultad de relacionar la conducta de un individuo con el incentivo. Además, la teoría de la motivación basada en la expectativa de mejorar hace notar que la distribución más frecuente y la demora temporal mínima afianzan la unión entre el resultado y el incentivo (Vroom, 1964). La demora que ahora ocurre entre el desempeño del maestro y el pago de una prima es más larga de lo que cualquier psicólogo conductista sugeriría para efectos de reforzar las buenas acciones.

La mayoría de los programas de pago de incentivos del sector educativo distribuye premios en forma anual, coincidiendo con el año académico, a menudo por la simultaneidad de los resultados de las evaluaciones de fin de año. Aunque viable, reducir al mínimo el intervalo de tiempo siguiendo la trayectoria del progreso durante el año puede promover un enlace más transparente entre la acción y el incentivo. Además, evaluar y premiar conductas con más frecuencia durante el año escolar considerará el reforzamiento sistemático y es probable que dé lugar a una influencia más pronunciada en la conducta (Hollenbe y Guthrie, 2000). Esta conexión está presente en el sector empresarial, investigación realizada por el Consortium for Alternative Reward Strategies (Consortio para Estrategias de Incentivos Alternos) descubrió que los planes de compensación con mayor frecuencia de desembolsos se relacionaban con mejores resultados en los negocios (McAdams y Hawk, 1992).

Eberts, Hollenbeck y Stone (2002) estudiaron el efecto de un esquema de incentivos en una preparatoria alterna en **Michigan** que retribuía a los maestros en múltiples ocasiones a lo largo del año escolar. El programa se diseñó para solucionar un problema de tasa de deserción creciente, e introdujo un sistema de bonos que pagaba a los maestros para aumentar el porcentaje de alumnos que concluían sus estudios y que corrían el riesgo de desertar. Aunque el programa dependía de un conjunto de indicadores de desempeño bastante limitado, a los maestros de la intervención se les pagaba un bono de 12% cada trimestre si conservaba al menos 80% de los estudiantes del trimestre anterior.

La creciente frecuencia de desembolsos también puede disminuir la probabilidad de manipular al sistema ya que las conductas se evalúan de manera más constante. Por ejemplo, según se descubrió en un estudio de reclutadores de la marina, cuando su desempeño se evaluaba en intervalos de 12 meses, la productividad de los reclutadores aumentaba considerablemente conforme se aproximaba la fecha de evaluación. El alza en el desempeño se distingue por una reducción cuantiosa en la producción poco después de la evaluación del desempeño. Del mismo modo, Courty y Marschke (1997) informan que los centros de capacitación conforme a la Ley de Colaboración para la Capacitación Laboral (Job Training Partnership Act, JTPA) centraron sus esfuerzos en los participantes más preparados que ingresaban al programa y en la fecha de terminación de sus estudios, para cumplir con determinadas normas.

FACTORES CULTURALES

El impacto de un sistema de pago de incentivos puede reflejar características inherentes a contextos culturales. Los aspectos culturales, descritos por Hofstede (1980, 2001), proporcionan categorías en las cuales los países pueden compararse con respecto a preferencias en recompensas, por ejemplo, distancia del poder, colectivismo contra individualismo, femineidad contra masculinidad y evasión de la incertidumbre. La distancia del poder se refiere a cómo siente la gente que debe distribirse el poder, así como la forma en que debe considerarse a la gente con poder: un entorno de gran distancia del poder diría que el poder debe limitarse a menos individuos cuyas decisiones deben aceptarse, mientras que la menor distancia del poder tendría más gente bajo control y permitiría el desafío de los líderes. Una cultura colectiva pondría la lealtad al grupo por arriba de la del individuo, cambiando de manera radical con esto a una cultura individualista. Una cultura femenina valoraría el cuidado a los demás y cimentaría el apoyo social, mientras que una sociedad más masculina daría un valor mayor al logro, la acumulación de riqueza y la reafirmación personal. La evasión de la incertidumbre se refiere al grado en que una cultura evita las situaciones que son ambiguas o que tienen resultados imprevisibles.

Las preferencias en recompensas pueden relacionarse en forma directa con la posibilidad de que un programa de pago de incentivos de hecho satisfaga necesidades individuales y cumpla con los valores culturales hallados en determinados países. En su estudio de caso de cuatro países que variaban en los aspectos determinados por Hofstede (1980, 2001), Chiang y Birtch (2005), encontraron que los países con altos puntajes de masculinidad tenían más probabilidades de valorar los incentivos materiales a diferencia de los países con puntajes más femeninos. Hallaron una preferencia similar por los incentivos financieros entre culturas colectivas e individualistas, mientras que las reacciones a los programas de pago de incentivos discrepaban considerablemente de acuerdo con los factores culturales. Aunque la evidencia reportada por Chiang y Birtch (2005) se basa en observaciones de un limitado número de países, sus hallazgos respaldan el argumento de que las influencias culturales son un aspecto importante para los profesionales de la educación y los responsables de la política educativa al considerar el diseño y la ejecución de un programa de pago de incentivos.²³

Además, en el Cuadro 3.3, según define Hofstede (1980, 2001), ilustramos los puntajes del aspecto del poder en varios países con programas de incentivos para evaluar más a fondo la naturaleza singular del contexto cultural de cada programa de pago de incentivos. Por ejemplo, tomemos el programa diseñado y aplicado por el Ministerio de Educación de **Israel**, que fue considerado muy competitivo porque la estructura de incentivos dependía de una estructura de torneos por orden jerárquico; es decir, había una cantidad limitada de personas que podían merecer el incentivo y los maestros elegibles para un bono de reconocimiento estaban intencionalmente en competencia directa entre sí. Una explicación plausible de la aceptación del programa por parte del personal escolar, aunque diseños similares de programas de incentivos habitualmente han fracasado en otros contextos, es que la cultura israelí tiene un puntaje individual comparativamente alto. Aunque definitivamente se necesita investigar más para determinar las relaciones específicas entre las características del diseño de programas de pago de incentivos y los aspectos culturales mostrados en el Cuadro 3.3, es importante considerar el contexto cultural al diseñar un programa de pago de incentivos.

Cuadro 3.3

Aspectos culturales para países seleccionados con programas de pago de incentivos

	Distancia del poder	Individualismo	Masculinidad	Evasión de la incertidumbre
India	77.0	40	48	56
Israel	13.0	81	54	47
Inglaterra (Gran Bretaña)	35.0	35	89	66
Kenya (África Oriental)	64.0	52	27	41
Chile	63.0	23	28	86
México	81.0	30	69	82
Promedio mundial	56.5	43	51	65

Nota: Adaptado de Hofstede (1980, 2001).

CONCLUSIÓN

En este capítulo analizamos y sintetizamos muchos de los argumentos teóricos y empíricos relacionados con diversos elementos del diseño hallados en los programas de pago de incentivos. Nos concentramos en elementos específicos del diseño como la estructura de incentivos, la unidad de rendición de cuentas, las medidas de desempeño, umbrales y objetivos de desempeño, tamaño y distribución de los bonos de reconocimiento y frecuencia de los desembolsos. También examinamos la posible relación entre los aspectos culturales y el diseño de programas de pago de incentivos.

Las estructuras de incentivos pueden influir en la cantidad de maestros con probabilidades de recibir un bono de reconocimiento así como en el compromiso financiero requerido para implantar y sostener el programa de pago

de incentivos a lo largo del tiempo. Los torneos por orden jerárquico limitan con claridad el riesgo financiero de un contrato de desempeño fijo, que es ventajoso considerando la volatilidad y el rumor inherente a muchas medidas de desempeño halladas en el sector escolar. Sin embargo, el personal escolar y las instituciones se han resistido históricamente a las estructuras de incentivos por torneos; porque pueden fomentar la competencia y otras situaciones que son incompatibles con las normas de la docencia.

En su inmensa mayoría, los programas de pago de incentivos conceptualizan a la unidad de rendición de cuentas ya sea a nivel individual o de la escuela, o una combinación de ambos. Sin embargo, esta conceptualización pasa por alto una unidad potencialmente importante hallada dentro de los planteles: los equipos de maestros por sección o nivel escolar o cualquier unidad dentro de la escuela. Los partícipes en la educación deben considerar con más atención a los equipos dentro de la escuela como la unidad de rendición de cuentas, que algunos estudios teóricos y empíricos de fuera del sector educativo señalan tienen el potencial para combinar los beneficios cohesivos de la rendición de cuentas colectiva con la creencia individual de que la productividad influye de manera directa en la elegibilidad a un bono. El sistema educativo también debe seguir explorando modelos híbridos más complejos que quizá sean más adecuados en entornos de múltiples propósitos y múltiples productos.

Debe estudiarse detenidamente cómo se mide el desempeño de las escuelas, los equipos de maestros o de los individuos. Numerosas publicaciones señalan que la conducta de los empleados tiende a cambiar dirigiéndose a las actividades sujetas a incentivos, y deben preverse los posibles resultados negativos y positivos a la vez. Las medidas múltiples en muchos casos pueden reducir al mínimo la conducta manipuladora y ofrecer una evaluación más válida, confiable, justa e integral de la eficiencia del maestro, el equipo o la escuela; todo eso es decisivo para el efecto motivador del programa de pago de incentivos. Además, hay informes de que más y más empresas del sector privado están adoptando medidas que se basan en insumos y producción a la vez al evaluar el desempeño de los empleados.

En cuanto a los umbrales y estándares de desempeño, los programas de pago de incentivos habitualmente han adoptado ya sea el modelo lineal o el de funciones escalonadas. La mayoría de los investigadores han propugnado por los modelos lineales debido a la sencillez del diseño y a su naturaleza sólida, aunque algunas publicaciones de economía conductista advierten que un modelo lineal ignora información importante sobre el verdadero proceso de producción. Teniendo en cuenta las publicaciones relativamente escasas sobre umbrales y estándares de desempeño, es importante para el trabajo futuro de desarrollo e investigación de las evaluaciones examinar detenidamente esas estructuras en un esfuerzo para informar más a fondo a los interesados sobre los méritos y puntos débiles de cada sistema.

El tamaño y distribución de los premios por pago de incentivos suelen variar de manera sorprendente entre los programas, aunque algunos estudios relativamente recientes señalan que los maestros pueden estar predispuestos a adoptar esquemas de distribución de gratificaciones muy igualitarios. Al diseñar un programa de pago de incentivos, es de importancia fundamental tener en cuenta que los bonos de reconocimiento deben ser lo suficientemente grandes para producir reacciones conductuales y no tan cuantiosos que hacer trampa o manipular se vuelva una preocupación. Asimismo, recomendamos que los programas de pagos de incentivos en el sector educativo aumenten la frecuencia con que se evalúa el desempeño y se distribuyen las recompensas. Hasta el punto en que sean factibles, las evaluaciones múltiples y los objetivos de desempeño o parámetros durante el año escolar fortalecen la unión entre el comportamiento y el incentivo. Esas medidas pueden ayudar a maestros, equipos de docentes o escuelas a supervisar y modificar la conducta en varios momentos a lo largo del curso en vez de basar su bono de desempeño en una evaluación anual única.

Las preferencias y normas culturales hacia los elementos del diseño de los programas de pago de incentivos probablemente sean factores importantes durante el diseño y la fase de instrumentación. Aunque un torneo

por orden jerárquico que evalúa el desempeño docente individual puede suscitar apoyo y tener una influencia positiva en el logro de los estudiantes y en la conducta de los maestros en **Israel**, los países predispuestos a normas y procesos culturales más colectivos podrían tener más éxito al adoptar un modelo híbrido o a nivel de grupo que use un sistema de incentivos de contratos de desempeño fijo. Incluso dentro de un país, las regiones también pueden diferir en características socioculturales así como en las situaciones económicas que influyen en el diseño ideal de los sistemas de incentivos.

Es obvio que las publicaciones sobre el diseño de programas de incentivos en el sector educativo necesitan seguirse incrementando antes de que podamos definir cómo debe diseñarse el primer o segundo mejor sistema. La investigación en la educación, la práctica y las políticas públicas necesitan seguir apoyando la innovación normativa combinada con evaluaciones independientes y rigurosas de los efectos sobre el logro de los estudiantes, la conducta y las actitudes de los docentes y la dinámica organizativa, tanto a largo como a corto plazo.

NOTAS

1. Los programas de pago de incentivos se han popularizado. Entre los programas destacados están el Salario al Mérito y el programa ICE de **Bolivia** (Vegas y Umansky, 2005; Mizala y Romaguera, 2004); el Sistema Nacional de Evaluación del Desempeño de los Establecimientos Educativos (SNED) de **Chile** (Mizala y Romaguera, 2003); el programa de gratificaciones escolares de **El Salvador** (Rodríguez, 2002), la Carrera Magisterial de **México** (McEwan y Santibáñez, 2005; Santibáñez *et al.*, 2007); el Programa de Bonos por Desempeño para toda la Escuela de la Ciudad de Nueva York (Springer y Winters, 2009); la Beca del Gobernador para el Educador de Excelencia de **Texas** (Springer *et al.*, 2008; Springer *et al.*, 2009); El Fondo de Incentivos para Maestros de **EUA** (Podgursky y Springer, 2007); los programas promovidos por el Ministerio de Educación de **Israel** (Lavy, 2002; 2007); los experimentos en Andhra Pradesh, **India** (Muralidharan y Sundararaman, 2008) y en los distritos de Busia y Teso de **Kenya** occidental (Glewwe, Iliás y Kremer, 2008). En **EUA**, hace poco se pusieron en marcha experimentos de pago por desempeño y actualmente se están evaluando en Nashville, **TN**, la Ciudad de Nueva York, **NY** y Round Rock, **TX**.
2. En respuesta a la aprobación de una política de pago por desempeño en **Portugal**, hubo dos huelgas nacionales dirigidas por maestros y sus sindicatos (Martins, 2009).
3. Si bien a primera vista parece haber un aumento importante en el aprendizaje escolar, el porcentaje de escuelas que cumple con la norma de competencia quizá de hecho no representa un verdadero aumento en el logro de los estudiantes. Hay considerables publicaciones sobre los puntos débiles de las evaluaciones definitivas y de los sistemas de rendición de cuentas basados en exámenes, por ejemplo, que las calificaciones de los exámenes se inflen de manera artificial porque quizá un estado aprueba una nueva evaluación estandarizada, recalibra los estándares de competencia o administra de manera repetida una prueba similar de un año escolar al siguiente (véase, por ejemplo, Linn, 2000; Koretz, 2003; 2008). Al describir lo que se conoce de manera generalizada como el “Efecto del Lago Wobegon” [quizá esto necesite una explicación para el público internacional] (es decir, un escenario donde las escuelas o maestros reciben valoraciones demasiado positivas), Cannell (1987; citado por Linn, 2000) sostiene que “las pruebas de logro estandarizadas y normadas nacionalmente que se da a niños, padres, sistemas escolares, asambleas legislativas y la prensa exageraron e indujeron a error los informes sobre los niveles de aprovechamiento” (p. 7).
4. En **EUA** se sostiene que la mayor comprensión del sistema de compensación del sector federal en comparación con la del sector privado ha dificultado más que el sector federal contrate o conserve a empleados de alta calidad (Gibbs, 2001; Borjas, 2002; Asch, 2005).
5. El trabajo realizado por investigadores del Centro Nacional de Incentivos para el Desempeño ha empezado a explorar muchas de las complejidades operativas relacionadas con los programas de pago de incentivos y el efecto que esas complejidades tienen en las medidas de desempeño de los equipos y maestros.
6. La condición de control se refiere a los salones de clase que no están expuesto a una de las cuatro intervenciones.
7. Un sorteo alterno es un proceso de selección donde el líder del primer equipo elige entre un conjunto de candidatos elegibles, luego el líder del siguiente equipo hace lo mismo entre los que quedaron y así sucesivamente, hasta que se selecciona a todos los candidatos elegibles.
8. Las evaluaciones independientes fueron realizadas por Springer, Ballou y Peng (2008), y actualmente las están efectuando Glazerman, Allison, McKie y Carey (2009).
9. Levin y McEwan (2001) ofrecen una perspectiva realista y minuciosa del análisis de rentabilidad al evaluar o considerar las políticas y los programas educativos.
10. El Centro para la Reforma de la Compensación a los Educadores ofrece varios recursos útiles respecto a la implementación de programas de pago de incentivos. Para más información, visite <http://www.cecr.ed.gov>
11. Habitualmente, la investigación previa codifica las evaluaciones subjetivas del desempeño de los maestros como una medida de insumo, medida de producción o medida de procedimiento. Lo mismo es válido para la asistencia de estudiantes y maestros. En este análisis, consideramos estas medidas de procedimiento.
12. Aunque la extensa mayoría de estados en **EUA** ha financiado planes de incentivos para contratar y retener maestros, como observan Loeb y Miller (2007), casi todos esos programas no convergen bien con las realidades del mercado laboral docente, y recibir una recompensa como incentivo tampoco está supeditado a la eficiencia del maestro.
13. Para más información, visite <http://cpre.wceruw.org/index.php>
14. En su análisis de los distintos tipos de corrupción y sus posibles causas en el sector educativo, Heyneman (2004) recomienda cuatro reformas para reducir el riesgo al mínimo. Éstas incluyen las estructuras educativas, los procesos de administración y sentencia, los mecanismos de prevención cuando ocurran fechorías y el sistema de sanciones.

15. Carnoy, Brodziak, Molina y Solcias (2007) informan sobre las limitaciones de un programa de incentivos basado en la escuela al usar los datos del rendimiento de los alumnos para premiar el desempeño sobre incrementos entre varias cohortes a diferencia de los incrementos en la calificación de pruebas dentro de una cohorte.
16. Para una descripción más completa relacionada con el VAM consulte el Capítulo 5 de Dan Goldhaber.
17. Ballou (2009) estudia las implicaciones de las propiedades de la escala en las mediciones de valor agregado. Analiza varios posibles métodos de formular cifras estimadas de valor agregado a partir de pruebas que se califican conforme a la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI). Descubre que la capacidad de medición en una escala de intervalo usando la TRI requiere una estructura conjunta entre los estudiantes y los reactivos del examen, condiciones que son difíciles de cumplir y de verificar a la vez. Las evaluaciones del valor agregado de la calidad docente pueden introducir volatilidad debido a las propiedades de la escala de las pruebas que puedan atribuirse de manera incorrecta a la eficiencia del docente.
18. El análisis de Jacob y Levitt (2003) sobre hacer trampa dentro del Sistema Escolar Público de **Chicago** proporcionó dos métodos de detección. El primero implica buscar patrones uniformes en gran escala en las reacciones de los alumnos, patrones que serían estadísticamente imposibles en reacciones normales de los alumnos. En segundo lugar, se seleccionaron desempeños escolares inusualmente altos en un año que van seguidos de disminuciones en el desempeño en los años posteriores, para una observación más detenida. Los programas internacionales de **Israel, Kenya y India** incluían castigos para los estudiantes que no presentaban el examen en un esfuerzo para evitar que las escuelas y los maestros desalentaran intencionalmente a los alumnos con bajas calificaciones para que no participaran en los exámenes. En cada uno de esos casos, las tasas de participación en exámenes permanecieron iguales o aumentaron considerablemente (Lavy, 2004; Glewwe, Ilias y Kremer, 2003; Muralidharan y Sundararaman, 2008).
19. El Cuadro 3.2 se basa en la evidencia aportada por Taylor, Springer y Ehlert (2009).
20. La información mostrada en la Gráfica 3.3 no incluye a los maestros que participaron en el programa TEEG pero que no ganaron un bono de reconocimiento durante el año escolar 2006-2007.
21. El **Houston Chronicle** divulga información sobre las cantidades de los bonos de reconocimiento descrita por nombre del empleado, puesto y escuela, (véase, por ejemplo, <http://www.chron.com/news/houston/bonuses>). El **Austin Statesman** publica de manera similar los nombres de los maestros que merecieron bonos conforme a la Iniciativa de Compensación Estratégica del distrito.
22. Burns, Gardner, Muesswen (2009) ofrecen un análisis adicional dentro del contexto de la Iniciativa Independiente de Compensación Estratégica del Distrito Escolar de **Austin**.
23. En un estudio afín, Ramamoorthy y Carroll (1998) informan sobre una relación importante entre los altos niveles de individualismo y las prácticas alternas de administración de recursos humanos como pago por méritos.

Referencias bibliográficas

- Adnett, N.** (2003), "Reforming Teachers' Pay: Incentive Payments, Collegiate Ethos and UK Policy", en *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 27, No. 1, pp. 145-147.
- Asch, B.** (1990), "Navy Recruiter Productivity and the Freeman Plan", en *RAND Monograph R-3713-FMP*, Santa Monica, CA.
- Asch, B.** (2005), "The Economic Complexities of Incentive Reforms", en R. Klitgaard y P.C. Light (eds.), *High-Performing Government: Structure, Leadership, Incentives*, RAND Corporation, Santa Monica, CA.
- Atkinson, A, S. Burgess, B. Croxson, P. Gregg, C. Propper, H. Slater y D. Wilson** (2009), "Evaluating the Impact of Performance-Related Pay for Teachers in England", en *Labour Economics*, Vol. 16, No. 3, pp. 251-261.
- Baker, G.** (1992), "Incentive Contracts and Performance Measurement", en *Journal of Political Economy*, Vol. 100, No. 3, pp. 598-614.
- Baker, G.** (2002), "Distortion and Risk in Optimal Performance Contracts", en *The Journal of Human Resources*, Vol. 37, No. 4, pp. 728-751.
- Baker, G., M. Jensen y K. Murphy** (1988), "Compensation and Incentives: Practice vs. Theory", en *Journal of Finance*, Vol. 43, No. 3, pp. 593-616.
- Ballou, D.** (2001), "Pay for Performance in Public and Private Schools", en *Economics of Education Review*, Vol. 20, No. 1, pp. 51-61.
- Ballou, D. y M. Podgursky** (1997), "Reforming Teacher Training & Recruitment: A Critical Appraisal of the Recommendations of the National Commission on Teaching and America's Future", en *Government Union Review*, Vol. 17, No. 4, pp. 1-53.
- Ballou, D. y M. Podgursky** (2009), "Responses to No Child Left Behind Among Traditional Public Schools", en *Peabody College of Vanderbilt University Working Paper*, Nashville, TN.
- Banker, R. y S. Datar** (1989), "Sensitivity, Precision, and Linear Aggregation of Signals for Performance Evaluation", en *Journal of Accounting Research*, Vol. 27, No. 1, pp. 21-39.
- Baron, J. y D. Kreps** (1999), *Strategic Human Resources: Frameworks for General Managers*, Wiley, Nueva York.
- Berg, P., E. Appelbaum, T. Bailey y A. Kalleberg** (1996), "The Performance Effects of Modular Production in the Apparel Industry", en *Industrial Relations*, Vol. 35, No. 3, pp. 356-373.
- Bishop, J.** (1996). "Signaling, Incentives, and School Organization in France, the Netherlands, Britain, and the United States", en E. Hanushek y D. Jorgenson (eds.), *Improving America's Schools: The Role of Incentives*, National Research Council, Washington, D.C.
- Bok, D.** (1993), *The Cost of Talent: How Executives and Professionals are Paid and How It Affects America*, The Free Press, Nueva York.
- Booher-Jennings, J.** (2005), "Below the Bubble: 'Educational Triage' and the Texas Accountability System", en *American Educational Research Journal*, Vol. 42, No. 2, pp. 231-268.
- Bourne, R. y B. MacArthur** (1970), *The Struggle for Education: 1870-1970*, School Masters Publishing Company, Londres.
- Bowles, S. y H. Gintis** (2002), "Schooling in Capitalist America Revisited", en *Sociology of Education*, Vol. 75, No. 1, pp. 1-18.
- Bryk, A. y B. Schneider** (2002), *Trust in Schools: A Core Resource for Improvement*, Russell Sage Foundation, Nueva York.
- Burgess, S., B. Croxson, P. Gregg y C. Propper** (2001), "The Intricacies of the Relationship Between Pay and Performance for Teachers: Do Teachers Respond to Performance Related Pay Schemes", en *CMPO Working Paper*, Bristol.

- Chamberlin, R., T. Wragg, G. Haynes, y C. Wragg** (2002), "Performance-Related Pay and the Teaching Profession: A Review of the Literature", en *Research Papers in Education*, Vol. 17, No. 1, pp. 31-49.
- Che, Y. y S. Yoo** (2001), "Optimal Incentives for Teams", en *The American Economic Review*, Vol. 91, No. 3, pp. 525-541.
- Chiang, H.** (próxima publicación), "How Accountability Pressure of Failing Schools Affects Student Achievement", en *Journal of Public Economics*.
- Chiang, F. y T. Birtch** (2005), "A Taxonomy of Reward Preferences: Examining Country Differences", en *Journal of International Management*, Vol. 11, pp. 357-375.
- Clotfelter, C., H. Ladd y J. Vigdor** (2004), "Do School Accountability Systems Make It More Difficult for Low-performing Schools to Attract and Retain High-Quality Teachers?", en *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 23, No. 2, pp. 251-271.
- Clotfelter, C., H. Ladd y J. Vigdor** (2007), "Are Teacher Absences Worth Worrying About in the U.S.?", en *NBER Working Paper 13648*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Corcoran, S., W. Evans y R. Schwab** (2004), "Women, the Labor Market, and the Declining Relative Quality of Teachers", en *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 23, No. 3, pp. 449-470.
- Courty, P. y G. Marschke** (1997), "Measuring Government Performance: Lessons from a Federal Job-Training Program", en *American Economic Review*, Vol. 87, No. 2, pp. 383-388.
- Courty, P. y G. Marschke** (2003), "Dynamics of Performance-Measurement Systems", en *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 19, pp. 68-284.
- Courty, P., C. Heinrich y G. Marschke** (2005), "Setting the Standard in Performance Measurement Systems", en *International Public Management Journal*, Vol. 8, No. 3, pp. 321-347.
- Crewson, E.** (1997), "Public-Service Motivation: Building Empirical Evidence of Incidence and Effect", en *Journal of Public Administration Research and Theory*, Vol. 7, No. 4, pp. 499-518.
- Cutler, T. y B. Waive** (2004), "Performance Without Pay? Managing School Budgets Under Performance Related Pay: Evidence From the First Year of PRP", en *Financial Accountability and Management*, Vol. 20, No. 1, pp. 57-75.
- Danielson, C.** (1996), *Enhancing Professional Practice: A Framework for Teaching*. Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria, VA.
- Deutsch, M.** (1985), *Distributive Justice: A Social-Psychological Perspective*, Yale University Press, New Haven, CT.
- Dixit, A.** (2002), "Incentives and Organizations in the Public Sector", en *Journal of Human Resources*, Vol. 37, No. 4, pp. 696-727.
- Duflo, E., R. Hanna y S. Ryan** (2005), "Monitoring Works: Getting Teachers to Come to School", en *NBER Working Paper 11880*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Eberts, R.** (2007), "Teacher Unions and Student Performance: Help or Hindrance?", en *The Future of Children*, Vol. 17, No. 1, pp. 175-200.
- Eberts, R., K. Hollenbeck y J. Stone** (2002), "Teacher Performance Incentives and Student Outcomes", en *Journal of Human Resources*, Vol. 37, No. 4, pp. 913-927.
- Ehrenberg, R. y R. Smith** (1994), *Modern Labor Economics: Theory and Public Policy*, Fifth Edition, Harper Collins.
- Elmore, R.F., C.H. Abelmann, y S.H. Fuhrman**, (1996). "The new accountability in state education reform: From process to performance". En H. Ladd (ed.), *Holding schools accountable: Performance-based reform in education*. (pp. 65±98). Washington, DC: Brookings Institution.
- Feltham, G. y J. Xie** (1994), "Performance Measure Congruity and Diversity in Multi-Task Principal/Agent Relations", en *The Accounting Review* Vol. 69, No. 3, pp. 429-453.
- Figlio, D. y C. Rouse** (2007), "Do Accountability and Voucher Threats Improve Low-Performing Schools", en *Journal of Public Economics*, Vol. 90, No. 1-2, pp. 239-255.

- Firestone, W.** (1994), "Redesigning Teacher Salary Systems for Educational Reform", en *American Educational Research Journal*, Vol. 31, No. 3, pp. 549-574.
- Freeman, R.** y **A. Gelber** (2006), "Optimal Inequality/Optimal Incentive: Evidence from a Tournament", en *NBER Working Paper 12588*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Freixas, X., R. Guesnerie** y **J. Tirole** (1985), "Planning under Incomplete Information and the Ratchet Effect", en *Review of Economic Studies*, Vol. 52, No. 2, pp. 173-191.
- Gaynor, M.** y **M. Pauly** (1990), "Compensation and Productive Efficiency in Partnerships: Evidence from Medical Group Practice", en *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 3, pp. 543-577.
- Gerhart, B.** y **G. Milkovich** (1990), "Organizational Differences in Managerial Compensation and Financial Performance", en *Academy of Managerial Journal*, Vol. 33, No. 4, pp. 663-691.
- Ginther, D., R. Haveman** y **B. Wolfe** (2000), "Neighborhood Attributes as Determinants of Children's Outcomes: How Robust are the Relationships", en *The Journal of Human Resources*, Vol. 35, No. 4, pp. 603-642.
- Glewwe, P., A. Holla** y **M. Kremer** (2009), "Teacher Incentives in the Developing World", en M.G. Springer (ed.), *Performance Incentives: Their Growing Impact on American K-12 Education*, Brookings Institution Press, Washington, D.C.
- Glewwe, P., N. Ilias** y **M. Kremer** (2008), *Teacher Incentives in the Developing World*, Harvard University, Cambridge, MA.
- Goldhaber, D.** (2002), "The Mystery of Good Teaching", en *Education Next*, Vol. 2, No. 1.
- Goldhaber, D.** (2009), "The Politics of Teacher Pay Reform", en Springer, M.G. (ed.), *Performance Incentives: Their Growing Impact on American K-12 Education*, Brookings Institution Press, Washington, D.C.
- Goldhaber, D., D. Brewer** y **D. Anderson** (1999), "A Three-Way Error Components Analysis of Educational Productivity", en *Education Economics*, Vol. 7, No. 3, pp. 191-208.
- Gonring, P., P. Teske** y **B. Jupp** (2007), *Pay-for-Performance Teacher Compensation: An Inside View of Denver's ProComp Plan*, Harvard Education Press, Cambridge, MA.
- Gramlich, E.** y **P. Koshel** (1975), *Educational Performance Contracting*, Brookings Institution, Washington, D.C.
- Guthrie, J.** y **C. Prince** (2009), "Paying for and Sustaining a Performance-Based Compensation System", en *Center for Educator Compensation Reform*, Washington, D.C.
- Hallinger, P.** y **J. Murphy** (1986). "The Social Context of Effective Schools", en *American Journal of Education*, Vol. 94, No. 3, pp. 328-355.
- Hamilton, L.** (2005), "Lessons from Performance Measurement in Education", en R. Klitgaard and P.C. Light (eds.), *High-Performing Government: Structure, Leadership, Incentives*, RAND Corporation, Santa Monica, CA.
- Hamilton, B., J. Nickerson** y **H. Owan** (2003), "Team Incentives and Worker Heterogeneity: An Empirical Analysis of the Impact of Teams on Productivity and Participation", en *Journal of Political Economy*, Vol. 111, No. 3, pp. 465-497.
- Hannaway, J.** (1992), "Higher Order Skills, Job Design, and Incentives: An Analysis and Proposal", en *American Educational Research Journal*, Vol. 29, No. 1, pp. 3-21.
- Hannaway, J.** (1996). "Management Decentralization and Performance-Based Incentives: Theoretical Considerations for Schools", en E. Hanushek y D. Jorgenson (eds.), *Improving America's Schools: The Role of Incentives*, National Research Council, Washington, D.C.
- Hansen, D.** (1997), "Worker Performance and Group Incentives: A Case Study," en *Industrial Labor Relations Review*, Vol. 51, pp. 37-49.
- Heinrich, C.J.** (2007), "Evidence-Based Policy and Performance Management: Challenges and Prospects in Two Parallel Movements", *The American Review of Public Administration*, Vol. 37, No. 3, pp. 255-277.
- Heneman, H., A. Milanowski** y **S. Kimball** (2007), "Teacher Performance Pay: Synthesis of Plans, Research, and Guidelines for Practice", en *CPRE Policy Briefs RB-46*, Madison, WI.

- Hofstede, G.** (1980), *Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values*, Sage Publications, Beverly Hills, CA/ Londres.
- Hofstede, G.** (2001), *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- Hollensbe, E. y J. Guthrie** (2000), "Group Pay-for-Performance Plans: The Role of Spontaneous Goal Setting", en *The Academy of Management Review*, Vol. 25, No. 4, pp. 864-872.
- Holmstrom, B.** (1979). "Moral Hazard and Observability", en *The Bell Journal of Economics*, Vol. 10, No. 1, pp. 74-91.
- Holmstrom, B.** (1982), "Moral Hazard in Teams", en *Bell Journal of Economics*, Vol. 13, No. 2, pp. 324-340.
- Holmstrom, B. y P. Milgrom** (1987), "Aggregation and Linearity in the Provision of Intertemporal Incentives", en *Econometrica*, Vol. 55, No. 2, pp. 303-328.
- Holmstrom, B. y P. Milgrom** (1991), "Multitask Principal-Agent Analysis: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design", en *Journal of Law, Economics, and Organization*, Vol. 7, pp. 24-52.
- Hoxby, C. y A. Leigh** (2004), "Pulled Away or Pushed Out? Explaining the Decline of Teacher Aptitude in the United States", en *American Economic Review*, Vol. 94, No. 2, pp. 236-240.
- Neale, M., V. Huber y G. Northcraft** (1987), "The Framing of Negotiations: Contextual Versus Task Frames", en *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 39, pp. 228-241.
- Indjejikian, R., P. Lenk y D. Nanda** (2000), "Targets, Standards and Performance Expectations: Evidence from Annual Bonus Plans", en *SSRN Working Paper*, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=213628 consultado el 20 de septiembre de 2009.
- Jacob, B. y S. Levitt** (2003), "Rotten Apples: An Investigation of the Prevalence and Predictors of Teacher heating", en *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118, No. 3, pp. 843-877.
- Jacob, B. y L. Lefgren** (2005), "Principals as Agents: Subjective Performance Measures in Education", en *KSG Working Paper No. RWP05-040*, Cambridge, MA.
- Jacobson, S.** (1992), "Performance-Related Pay for the Teacher: The American Experience", en H. Tomlinson (ed.), *Performance-Related Pay in Education*, Routledge, Londres.
- Johnson, S.M.** (2004). "Paralysis or Possibility: What Do Teacher Unions and Collective Bargaining Bring", en R. Henderson, W. Urban y P. Wolman (eds.), *Teacher Unions and Education Policy: Retrenchment or Reform?*, Elsevier, Oxford, R.U.
- Juerges, H., W. Richter y K. Schneider** (2004), "Teacher Quality and Incentives: Theoretical and Empirical Effects of Standards on Teacher Quality", en *CESifo Working Paper No. 1296*, CESifo, Múnich.
- Kandel, E. y E. Lazear** (1992), "Peer Pressure and Partnerships", en *The Journal of Political Economy*, Vol. 100, No. 4, pp. 801-817.
- Kane, T. y D. Staiger** (2001), "Improving School Accountability Measures", en *NBER Working Paper 8156*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Kelley, C.** (1999), "The Motivational Effects of School-Based Performance Awards", en *Journal of Personnel Evaluation in Education*, Vol. 12, No. 4, pp. 54-78.
- Kelley, C.** (2002), *Financial Incentives in State Accountability Systems: Performance Pay for Teachers*, Center on Reinventing Public Education and the Washington State Academic Achievement and Accountability Commission, Seattle, WA.
- Kimball, S., B. White, A. Milanowski y G. Borman** (2004), "Examining the Relationship Between Teacher Evaluation and Student Assessment Results in Washoe County", en *Peabody Journal of Education*, Vol. 79, No. 4, pp. 54-78.
- Kingdon, G. y F. Teal** (2008), "Teacher Unions, Teacher Pay and Student Achievement in India", en *CESifo Working Paper 2428*, CESifo, Múnich.
- Kohn, A.** (1999), *Punished by Rewards: The Trouble with Gold Stars, Incentive Plans, A's, Praise, and Other Bribes*, Houghton Mifflin, Boston, MA.

- Kole, S.** (1997), "The Complexity of Compensation Contracts", en *Journal of Financial Economics*, Vol. 43, pp. 79-104.
- Kremer, M.** y **D. Chen** (2001), "Interim Report on a Teacher Incentive Program in Kenya", University of Chicago, Chicago, IL <http://home.uchicago.edu/~dlc/papers/Preschool.pdf>.
- Ladd, H.** (1999), "The Dallas School Accountability and Incentive Program: An Evaluation of Its Impacts on Student Outcomes", en *Economics of Education Review*, Vol. 18, No. 1, pp. 1-16.
- Lavy, V.** (2002), "Evaluating the Effect of Teachers' Group Performance Incentives on Pupil Achievement", en *Journal of Political Economy*, Vol. 110, No. 6, pp. 1286-1317.
- Lavy, V.** (2004), "Performance Pay and Teachers' Effort, Productivity and Grading Ethics", en *NBER Working Paper 10622*, National Bureau for Economic Research, Cambridge, MA.
- Lavy, V.** (2007), "Using Performance-Based Pay to Improve the Quality of Teachers", en *The Future of Children*, Vol. 17, No. 1, pp. 87-109.
- Lavy, V.** (2008), "Gender Differences in Market Competitiveness in a Real Workplace: Evidence from Performance-Based Tournaments Among Teachers", en *NBER Working Paper 14338*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Lazear, E.** (1995), *Personnel Economics*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Lazear, E.** (1998), *Personnel Economics for Managers*, Wiley, Nueva York.
- Lazear, E.** (2000), "Performance Pay and Productivity", en *American Economic Review*, Vol. 90, No. 5, pp. 1346-1361.
- Lazear, E.** (2003), "Teacher Incentives", en *Swedish Economic Policy Review*, Vol. 10, pp. 197-213.
- Lazear, E.** y **M. Gibbs** (2009), *Personnel Economics in Practice*, Wiley, Hoboken, NJ.
- Leventhal, T.** y **J. Brooks-Gunn** (2004), "A Randomized Study of Neighborhood Effects on Low-Income Children's Educational Outcomes", en *Developmental Psychology*, Vol. 40, No. 4, pp. 488-507.
- Lewis, J.** y **M. Springer** (2008), "Performance Incentives in Texas: Why Schools Chose Not to Participate", en *Working Paper #2008-18*, National Center on Performance Incentives, Nashville, TN.
- Liang, X.** (1999), "Teacher Pay in 12 Latin American Countries: How Does Teacher Pay Compare to Other Professions, What Determines Teacher Pay, and Who Are the Teachers?", en *LCSHD Paper Series No. 49*, World Bank, Washington, D.C.
- Locke, E.A.** (1968), "Toward a Theory of Task Motivation and Incentives", en *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol. 3, pp. 157-189.
- Locke, E.** y **G. Latham** (1990), *A Theory of Goal Setting and Task Performance*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Locke, E., G. Latham** y **K. Smith** (1990). *A Theory of Goal Setting and Task Performance*, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Locke, E., L. Saari, K. Shaw** y **G. Latham** (1981), "Goal Setting and Task Performance: 1968-1980", en *Psychological Bulletin*, Vol. 90, No. 1, pp. 125-152.
- Longenecker, C., D. Gioia** y **H. Sims** (1987), "Behind the Mask: The Politics of Employee Appraisal", en *Academy of Management Executive*, Vol. 1, No. 3, pp. 183-193.
- Lortie, D.** (1979), *Schoolteacher: A Sociological Study*, University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Malen, B.** (1999), "On Rewards, Punishments, and Possibilities: Teacher Compensation as an Instrument for Education Reform", en *Journal of Personnel Evaluation in Education*, Vol. 12, No. 4, pp. 387-394.
- Marsden, D.** y **R. Belfield** (2006), "Pay for Performance Where Output is Hard to Measure: The Case of Performance Pay for School Teachers", en B. Kaufman, E. Bruce y D. Lewin (eds.), *Advances in Industrial and Labor Relations*, JAI Press, London.
- McAdams, J.** y **E. Hawk** (1992), *Capitalizing on Human Assets*, American Compensation Association, Scottsdale, AZ.
- McCaffrey, D., B. Han** y **J. Lockwood** (2009), "Incentive System Design and Measurement", en M.G. Springer (ed.), *Performance Incentives: Their Growing Impact on American K-12 Education*, Brookings Institution Press, Washington, D.C.

- McCullum, S.** (2001), "How Merit Pay Improves Education", en *Educational Leadership*, Vol. 58, No. 5, pp. 21-24.
- McEwan, P.** (1999), "Recruitment of Rural Teachers in Developing Countries: An Economic Analysis", en *Teaching and Teacher Education*, Vol. 15, No. 8, pp. 849-859.
- Merchant, K.A. y J. Manzoni** (1989), "The Achievability of Budget Targets in Profit Centers: A Field Study", en *The Accounting Review*, Vol. 64, pp. 539-558.
- Milgrom, P. y J. Roberts** (1990), "Rationalizability, Learning, and Equilibrium in Games with Strategic Complementarities", en *Econometrica*, Vol. 58, No. 6, pp. 1255-1277.
- Milgrom, P. y J. Roberts** (1992), *Economics, Organization & Management*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, CA.
- Milanowski, A.** (2003), "The Varieties of Knowledge and Skill-Based Pay Design: A Comparison of Seven New Pay Systems for K-12 Teachers", *Education Policy Analysis Archives*, Vol. 11, No. 4, <http://epaa.asu.edu/epaa/v11n4/>, consultado el 17 de abril de 2009.
- Milanowski, A.** (2004), "The Relationship between Teacher Performance Evaluation Scores and Student Achievement: Evidence from Cincinnati", en *Peabody Journal of Education*, Vol. 79, No. 4, pp. 33-53.
- Mirrlees, J.** (1999), "The Theory of Moral Hazard and Unobservable Behaviour: Part I", en *Review of Economic Studies*, Vol. 66, No. 1, pp. 3-21.
- Mizala, A. y P. Romaguera** (2003), *Scholastic Performance and Performance Awards*, Centro de Economía Aplicada, Santiago, Chile.
- Mizala, A. y P. Romaguera** (2004), "Schools and Teachers Performance Incentives: The Latin American Experience", en *International Journal of Educational Development*, Vol. 24, No. 6, pp. 739-754.
- Mullen, C. y K. Slagle** (2007), "Teacher Perceptions of Systems-Driven Quality Teaching Initiatives", en *Academic Leadership*, Vol. 3, No. 1, pp. 1-20.
- Mullen, K., R. Frank y M. Rosenthal** (2009), "Can You Get What You Pay For? Pay-for-Performance and the Quality of Healthcare Providers", en *NBER Working Paper 14886*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Muralidharan, K. y V. Sundararaman** (2008), "Teacher Incentives in Developing Countries: Experimental Evidence from India", Harvard University, Cambridge, MA.
- Murnane, R. y D. Cohen** (1985), "Merit Pay' and the Nature of the Employment Relationship: Lessons from Public School Systems. Education Resources Information Center, Washington, D.C., http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/2f/4e/c7.pdf.
- Murnane, R. y D. Cohen** (1986), "Merit Pay and the Evaluation Problem: Why Most Merit Pay Plans Fail and Few Survive", en *Harvard Education Review*, Vol. 56, pp. 1-17.
- Murphy, K.** (1999), "Executive Compensation", en *Handbook of Labor Economics*, Vol. III, Ashenfelter, O. y D. Card (eds.), North Holland, Oxford.
- Murphy, K.** (2001), "Performance Standards in Incentive Contracts", en *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 30, pp. 245-278.
- Murphy, T. y J. Margulies** (2004), "Performance Appraisals". Informe presentado en ABA Employment and Law Section Conference, Equal Opportunity Employment Committee, Needham Heights, MA, marzo 24-27.
- Nalbantian, H. y A. Schotter** (1997), "Productivity Under Group Incentives: An Experimental Study", en *The American Economic Review*, Vol. 87, No. 3, pp. 314-341.
- Neal, D.** (2009), "Designing Incentive Systems for Schools", en M.G. Springer (ed.), *Performance Incentives: Their Growing Impact on American K-12 Education*, Brookings Institution Press, Washington, D.C.
- Neal, D. y D. Schanzenbach** (próxima publicación), "Left Behind By Design: Proficiency Counts and Test-Based Accountability", en *Review of Economics and Statistics*.

Odden, A. y C. Kelley (1997), *Paying Teachers for What They Know and Do: New and Smarter Compensation Strategies to Improve Schools*, Corwin Press, Thousand Oaks, CA.

Odden, A., G. Borman y M. Fermanich (2004), "Assessing Teacher, Classroom, and School Effects, Including Fiscal Effects", en *Peabody Journal of Education*, Vol. 79, No. 4, pp. 4-32.

Oyer, P. (1998), "Fiscal Year Ends and Nonlinear Incentive Contracts: The Effect on Business Seasonality", en *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 113, No. 1, pp. 149-185.

Paarsch, H. y B. Shearer (2000), "Piece Rates, Fixed Wages, and Incentive Effects: Statistical Evidence from Payroll Records", en *International Economic Review*, Vol. 41, No. 1, pp. 59-92.

Perry, J., T. Engbers y S. Jun (2009), "Back to the Future? Performance-Related Pay, Empirical Research, and the Perils of Persistence", en *Public Administration Review*, Vol. 69, No. 1, pp. 39-51.

Perry, J. y L. Porter (1982), "Factors Affecting the Context for Motivation in Public Organizations", en *The Academy of Management Review*, Vol. 7, No. 1, pp. 89-98.

Pfeffer, J. (1995), *Competitive Advantage Through People: Unleashing the Power of the Work Force*, Harvard Business School Press, Boston, MA.

Pfeffer, J. y N. Langston (1993), "The Effect of Wage Dispersion on Satisfaction, Productivity, and Working Collaboratively: Evidence from College and University Faculty", en *Administrative Science Quarterly*, Vol. 38, No. 2, pp. 382-407.

Podgursky, M. y M. Springer (2007), "Teacher Performance Pay: A Review", en *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 26, No. 4, pp. 909-949.

Prendergast, C. (1999), "The Provision of Incentives in Firms", en *Journal of Economic Literature*, Vol. 37, No.1, pp. 7-63.

Prendergast, C. y R. Topel (1993), "Discretion and Bias in Performance Evaluation", en *European Economic Review*, Vol. 37, No. 2-3, pp. 909-950.

Rainey, H. (1982), "Reward Preferences Among Public and Private Managers: In Search of the Service Ethic", en *The American Review of Public Administration*, Vol. 16, No. 4, pp. 288-302.

Rapple, B. (1990). "Payment by Educational Results: An Idea Whose Time Has Gone? Thirty-Five Years of Experimentation with Education Efficiency in England (1862-1897)", en *MacArthur-Spencer Series Number 14*, Chicago, IL.

Reback, R. (2008), "Teaching to the Rating: School Accountability and the Distribution of Student Achievement", en *Journal of Public Economics*, Vol. 92, No. 5-6, pp. 1394-1415.

Richardson, R. (1999), *Performance Related Pay in Schools: An Assessment of The Green Papers*, London School of Economics and Political Science, Londres.

Rivkin, S., E. Hanushek y J. Kain (2005), "Teachers, Schools, and Academic Achievement", en *Econometrica*, Vol. 73, No. 2, pp. 417-458.

Rosen, S. (1986), "The Theory of Equalizing Differences", en O. Ashenfelter y R. Layard (eds.), *Handbook of Labor Economics*, Vol. 1, North-Holland, Oxford.

Rosenholtz, S. (1984), *Myths: Political Myths About Reforming Teaching*, National Institute of Education, Washington, D.C.

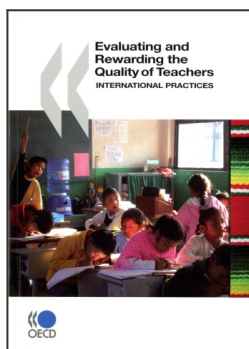
Rothstein, R. (2009), "How Scholarship and Experience in Other Fields Inform Exploration of Performance Incentives in Education", en M.G. Springer (ed.), *Performance Incentives: Their Growing Impact on American K-12 Education*, Brookings Institution Press, Washington, D.C.

Schacter, J. y Y. Thum (2004), "Paying for High- and Low-Quality Teaching", en *Economics of Education Review*, Vol. 23, No. 4, pp. 411-430.

Schmitt, N., R. Noe y R. Gottschalk (1986), "Using the Lens Model to Magnify Raters' Consistency, Matching, and Shared Bias", en *Academy of Management Journal*, Vol. 29, pp. 130-139.

Schneider, M., P. Teske y M. Marshall (2000), *Choosing Schools: Consumer Choice and the Quality of American Schools*, Princeton University Press, Princeton, NJ.

- Skinner, B.** (1981), "Selection by Consequences", en *Science*, Vol. 213, No. 4507, pp. 501-504.
- Springer, M.** (2008), "The Influence of an NCLB Accountability Plan on the Distribution of Student Test Score Gains", en *Economics of Education Review*, Vol. 27, No. 5, pp. 556-563.
- Springer, M.** (2009), "Rethinking Teacher Compensation Policies: Why Now, Why Again?", en M.G. Springer (ed.), *Performance Incentives: Their Growing Impact on American K-12 Education*, Brookings Institution Press, Washington, D.C.
- Springer, M., D. Ballou y A. Peng** (2008), *Impact of the Teacher Advancement Program on Student Test Score Gains: Findings from an Independent Appraisal*, National Center on Performance Incentives, Nashville, TN.
- Springer, M., M. Podgursky, J. Lewis, M. Ehlert, T. Gronberg, L. Hamilton, D. Jansen, O. Lopez, A. Peng, B. Stecher y L. Taylor** (2008), *Texas Educator Excellence Grant (TEEG), Program: Year Two Evaluation Report*, National Center on Performance Incentives, Nashville, TN.
- Springer, M., M. Podgursky, J. Lewis, M. Ehlert, T. Gronberg, D. Jansen, O. Lopez, A. Peng, B. Stecher y L. Taylor** (2009), *Governor's Educator Excellence Grant (GEEG), Program: Year Two Evaluation Report*, National Center on Performance Incentives, Nashville, TN.
- Springer, M. y M. Winters** (2009), *New York City's School-Wide Bonus Pay Program: Early Evidence From a Randomized Trial*, National Center on Performance Incentives, Nashville, TN.
- Suen, H. y L. Yu** (2006), "Chronic Consequences of High-Stakes Testing? Lessons from the Chinese Civil Service Exam", en *Comparative Education Review*, Vol. 50, No. 1, pp. 46-65.
- Taylor, L. y M. Springer** (2009), "Optimal Incentives for Public Sector Workers: The Case of Teacher-Designed Incentive Pay in Texas", en *National Center on Performance Incentives Working Paper*, Nashville, TN.
- Taylor, L., M. Springer y M. Ehlert** (2009), "Characteristics and Determinants of Teacher-Designed Pay for Performance Plans: Evidence From Texas' Governor's Educator Excellence Grant Program", en M.G. Springer (ed.), *Performance Incentives: Their Growing Impact on American K-12 Education*, Brookings Institution Press, Washington, D.C.
- Tomlinson, H.** (2000), "Proposals for Performance Related Pay in English Schools", en *School Leadership and Management*, Vol. 20, No. 3, pp. 281-298.
- Vroom, V.** (1964), *Work and Motivation*, Wiley, Nueva York, NY.
- Weiss, A.** (1987), "Incentives and Worker Behavior: Some Evidence", en H. Nalbantian (ed.), *Incentives, Cooperation and Risk Sharing*, Rowan & Littlefield, Latham, MD.
- Weisberg, D., S. Sexton, J. Mulhern y D. Keeling** (2009), *The Widget Effect: Our National Failure to Acknowledge and Act on Differences in Teacher Effectiveness*, The New Teacher Project, Brooklyn, NY.
- Weitzman, M.** (1980), "The Ratchet Principle and Performance Incentives", en *Bell Journal of Economics*, Vol. 11, No. 1, pp. 302-308.
- West, M. y P. Peterson** (2006), "The Efficacy of Choice Threats Within School Accountability Systems: Results from Legislatively Induced Experiments", en *The Economic Journal*, Vol. 116, No. 510, pp. C46-C62.
- Wilson, W.** (1987), *The Truly Disadvantaged: The Inner City, the Underclass, and Public Policy*, University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Wise, S.** (2004), "Work-life Balance and Careers in NHS Nursing and Midwifery", Employment Research Institute, Napier University, Edinburgh.
- Zenger, T.** (1992), "Why Do Employers Only Reward Extreme Performance? Examining the Relationship Among Performance, Pay, and Turnover", en *Administrative Science Quarterly*, Vol. 37, No. 2, pp. 198-219.



From:

Evaluating and Rewarding the Quality of Teachers: International Practices

Access the complete publication at:

<https://doi.org/10.1787/9789264034358-en>

Please cite this chapter as:

OECD (2010), “El diseño de programas de incentivos en el sector educativo”, in *Evaluating and Rewarding the Quality of Teachers: International Practices*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264079717-5-es>

El presente trabajo se publica bajo la responsabilidad del Secretario General de la OCDE. Las opiniones expresadas y los argumentos utilizados en el mismo no reflejan necesariamente el punto de vista oficial de los países miembros de la OCDE.

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

You can copy, download or print OECD content for your own use, and you can include excerpts from OECD publications, databases and multimedia products in your own documents, presentations, blogs, websites and teaching materials, provided that suitable acknowledgment of OECD as source and copyright owner is given. All requests for public or commercial use and translation rights should be submitted to rights@oecd.org. Requests for permission to photocopy portions of this material for public or commercial use shall be addressed directly to the Copyright Clearance Center (CCC) at info@copyright.com or the Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) at contact@cfcopies.com.