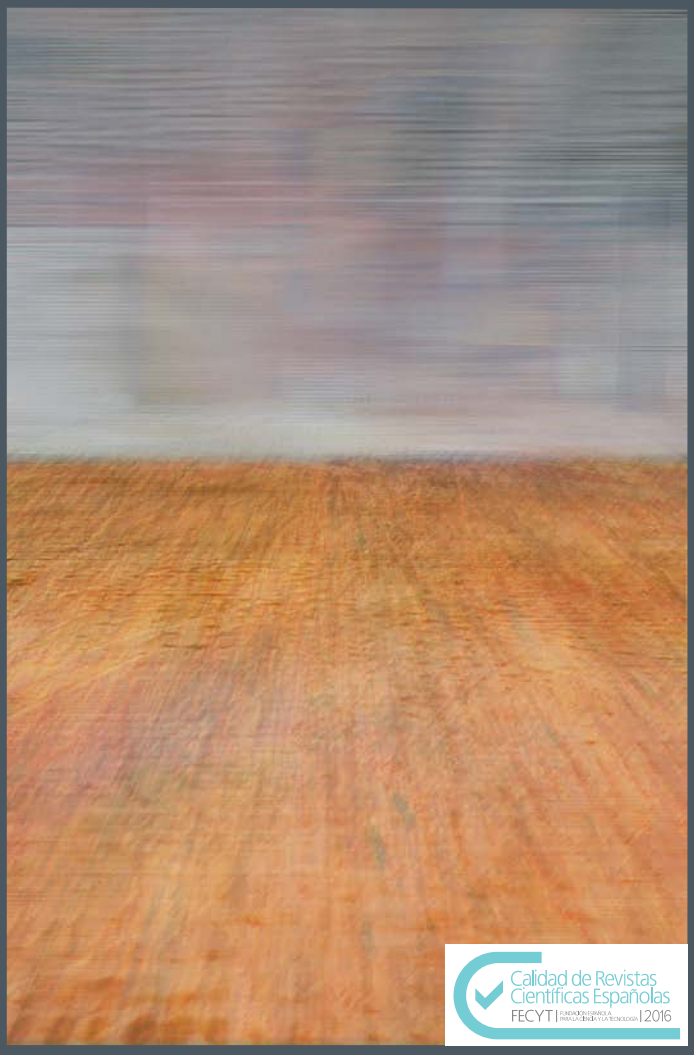
revista de EDUCACIÓN
Nº 377 JULIO-SEPTIEMBRE 2017

# Incentivos salariales para el profesorado vinculados con el rendimiento de los estudiantes: análisis y propuestas, considerando el modelo catalán

# Salary incentives for teachers linked to student outcomes: proposals based on an analysis of the Catalan model

Josep-Oriol Escardíbul Ferrá



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

Calidad de Revistas Científicas Españolas
FECYT | 2016

# Incentivos salariales para el profesorado vinculados con el rendimiento de los estudiantes: análisis y propuestas, considerando el modelo catalán

# Salary incentives for teachers linked to student outcomes: proposals based on an analysis of the Catalan model

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2017-377-351

Josep-Oriol Escardíbul Ferrá
*Universitat de Barcelona & IEB*

**Resumen**

Los incentivos salariales en el ámbito del profesorado no universitario, especialmente los vinculados al rendimiento de los estudiantes, son objeto de debate desde hace unos años. Principalmente, los defensores de su existencia destacan la capacidad de atraer y retener talento al sistema educativo. Los detractores no desean su aplicabilidad como incentivo entre el profesorado y enfatizan los problemas metodológicos existentes para ser aplicados. El objetivo del estudio que aquí se presenta es analizar la conveniencia de establecer sistemas de incentivos salariales al profesorado de enseñanzas no universitarias, con especial atención al denominado pago vinculado al rendimiento de los estudiantes. Por dicho motivo, en primer lugar se exponen las distintas posibilidades existentes a la hora de establecer incentivos salariales para el profesorado. En segundo lugar se muestran diversas evaluaciones realizadas de sistemas de incentivos existentes en varios países. Se consideran estudios tanto de Estados Unidos como las experiencias en otros países. En tercer lugar se valora el sistema de incentivos existente en Cataluña (regulado en 2014) y que se ha empezado a aplicar en el presente curso. Esta Comunidad Autónoma es pionera en aplicar este sistema de incentivos en España. Finalmente, se concluye con una valoración de la evidencia presentada que tiene diversos ámbitos: por un lado, la conveniencia de que exista un sistema de evaluación del profesorado y que dicha


Recibido: 29-04-2016 Aceptado: 03-03-2017

evaluación se base en el rendimiento de los estudiantes; por otro lado, y teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, se analiza la experiencia catalana y se propone un sistema de incentivos para el conjunto del España.

*Palabras clave:* comparación internacional, escala salarial, evaluación, incentivos salariales, pago por rendimiento, rendimiento alumnado, Cataluña, España.

**Abstract**

Wage incentives for non-university teachers, especially those linked to student achievement, are under discussion. Advocates of this type of salary incentives (known as pay per performance) highlight the ability to attract and retain talented teachers in the education system. Detractors do not want their applicability as an incentive among teachers and emphasize existing methodological problems to be applied. The aim of this study is to analyze the desirability of establishing pay per performance systems for teachers, with special attention to those incentives linked to student performance. Firstly, we expose different types of salary incentives that a pay per performance system may apply. Secondly, we show different evaluations of existing incentive systems in several countries. We consider experiences from both the United States and other countries. Thirdly, we show the system of salary incentives established in Catalonia in 2014, which has begun to be implemented this course. This is a pioneer experience in our country with regards to pay per performance for teachers. Finally, we conclude with an assessment of the evidence presented focusing in two areas: on the one hand, the desirability of a system of teacher evaluation and that this assessment is linked to student performance; on the other hand, and taking into account the above considerations, we analyze the Catalan experience and, likewise, an incentive system for the whole of Spain is proposed.

*Keywords:* international comparison, salary scale, evaluation, wage incentive, teacher performance pay, student achievement, Catalonia, Spain

## Introducción

En la agenda política de los gobiernos se encuentra mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. La evidencia empírica sugiere que es mejor invertir en la calidad del profesorado que en su cantidad (Hanushek, 2011; autor). En el ámbito de las políticas de profesorado, un


Recibido: 29-04-2016 Aceptado: 03-03-2017

elemento que ha recibido bastante atención recientemente ha sido el establecimiento de programas de incentivos salariales, llamados *merit pay* o *pay per performance* (pago por mérito, actuación o rendimiento). El pago por rendimiento consiste en evaluar la actuación de los docentes y ofrecer un incentivo monetario a los que alcanzan determinados niveles. En estas evaluaciones suele tener un peso muy importante (o exclusivo) el rendimiento de los estudiantes en pruebas externas, por lo que la evaluación del docente depende, en gran parte, o totalmente, de la actuación de sus alumnos.

Una veintena de países desarrollados tienen incentivos salariales basados en la evaluación del profesorado (Woessman, 2011), y más de la mitad de los estados de Estados Unidos (Berry y Eckert, 2012). Ahora bien, no todos incluyen el rendimiento de los estudiantes con la misma intensidad y, de hecho, las experiencias existentes son bastante dispares. Asimismo, en 2014 el gobierno de Cataluña ha incorporado el pago por rendimiento en su legislación. Así, para obtener el tradicional "sexenio" el profesorado puede solicitar ser evaluado. Uno de los elementos de dicha evaluación está constituido por el rendimiento de los alumnos.

En este estudio se analiza el sistema de incentivos salariales para el profesorado, que incluyen algún tipo de incentivo relacionado con el rendimiento de los estudiantes, y se valora el reciente sistema establecido en Cataluña, para indicar la conveniencia de aplicar un determinado tipo de incentivo para el conjunto del Estado. La valoración es sobre el modelo vigente ya que no existe evidencia empírica sobre su impacto.

La estructura del artículo es la siguiente. En el próximo apartado se exponen diversos sistemas de evaluación posibles. Posteriormente, se revisan estudios que evalúan sistemas de pago por rendimiento existentes en distintos países. Después se valora el sistema ya establecido en Cataluña. Un último apartado de conclusiones analiza la evidencia presentada y propone un sistema de incentivos para España.

## Características de los sistemas de evaluación del profesorado basados en el rendimiento

Como se ha indicado anteriormente, los sistemas de evaluación del rendimiento del profesorado incorporan de manera significativa el


Recibido: 29-04-2016 Aceptado: 03-03-2017

rendimiento de sus alumnos. Ahora bien, a nivel internacional existen múltiples maneras de definir el rendimiento de los docentes. A continuación se expone un abanico de posibilidades existentes en el establecimiento de sistemas de incentivos:

- Índice de rendimiento basado en *inputs*, *outputs*, o una mezcla de ambos:
  - En el caso de los *inputs*, se trata de incluir medidas de las acciones que realiza el profesorado: ejercicios, gestión del aula, tratamiento con las familias, participaciones en tareas del centro, etc. No existe vinculación con el rendimiento de los estudiantes.
  - En el caso de los *outputs*, se puede tener en cuenta el resultado de los alumnos en pruebas externas o la ganancia en los resultados de los estudiantes en dichas pruebas. Usualmente se utiliza el segundo método que se aplica en dos formatos. Por un lado, comparar las ganancias de resultados de los estudiantes en pruebas externas con sus ganancias esperadas, que se estiman teniendo en cuenta los resultados de los estudiantes en pruebas anteriores y sus características socioeconómicas. Así, se compara la ganancia obtenida por un alumno con lo que cabría esperar dadas sus circunstancias y trayectoria académica anterior. La diferencia o «valor añadido» se asigna al profesor. Por otro lado, tener en cuenta la mejora de cada estudiante en los resultados respecto al resto de alumnos (o sólo los más similares), por lo que se analiza la ganancia en términos comparados. Se asigna a cada profesor una ganancia promedio derivado de la mejora relativa de los resultados de cada uno de sus estudiantes en comparación con otros.
- Individual (el incentivo se otorga a cada profesor a partir del rendimiento de sus estudiantes) o colectivo. Este último da el incentivo a un grupo de profesores de un curso, una materia o bien a todo el centro escolar si se consiguen los objetivos. Posteriormente, el grupo (o centro escolar) decide su reparto entre los docentes.
- Premio puntual (por un año o período determinado) o que se convierte en una mejora salarial permanente.


Recibido: 29-04-2016 Aceptado: 03-03-2017

- De un importe determinado (se otorga cuando se consigue un determinado umbral en la valoración del profesorado) o que varía en función del resultado obtenido (diferentes premios por diferentes umbrales conseguidos).
- Abierto (cualquier profesor puede ganar si consigue los objetivos establecidos) o cerrado (en modo competición o *tournament*) donde solamente pueden ganar unos cuantos.
- Con evaluación externa (realizada por una autoridad educativa), interna (desarrollada por la dirección del centro con posible participación del profesorado) o mixta.

De los indicadores de evaluación del rendimiento del profesorado, los que más polémica han levantado son aquellos que se basan total o parcialmente el los resultados de los alumnos, ya que existen claros elementos a favor y en contra de este tipo de indicadores. Todos los argumentos se exponen a continuación, si bien, en resumen, de los argumentos a favor se destaca que un sistema de pago por rendimiento permite atraer y retener a los mejores docentes; en contra, se enfatiza la dificultad de relacionar el rendimiento académico de los estudiantes con la actuación de los docentes.

Argumentos a favor de sistemas de evaluación del profesorado basados en el rendimiento de los estudiantes:

- Pueden generar mejoras reales en los resultados de los estudiantes.
- Es un indicador objetivo. Ayuda a tomar decisiones, ya que los directores de los centros detectan bien la actuación de los profesores extremos (mejores y peores) pero les cuesta distinguir entre aquellos en niveles intermedios.
- La docencia es una de las profesiones con menor dispersión salarial. El pago por rendimiento puede suponer incrementos retributivos de los más eficaces.
- Puede afectar la selección y retención de docentes, atrayendo profesores más eficaces y haciendo abandonar a los menos competentes.
- Puede mejorar la imagen de los centros públicos al dar más importancia a los resultados de los estudiantes.
- Son más coste-eficientes que medidas vinculadas con dotar al sistema de más profesores por alumno.


Recibido: 29-04-2016 Aceptado: 03-03-2017

- Los incentivos de grupo pueden fomentar la colaboración entre profesores. Asimismo, el sistema permite generar una cultura de mejora continua en los centros y de participación de los docentes en la toma de decisiones.
- El método de valor añadido considera la diferencia de rendimiento de los alumnos derivada de su situación socioeconómica, invalidando la crítica referida a que se compara el rendimiento de alumnos no comparables.
- Puede ser más exitoso si se contempla como un plan a largo plazo y no una prueba piloto o premio puntual.

Argumentos en contra:

- Los resultados académicos de los estudiantes también dependen de factores ajenos a los docentes. Además, un test (externo) sólo recoge una parte del aprendizaje.
- No hay resultados de pruebas externas para todos los alumnos de todos los cursos ni asignaturas para aplicar métodos objetivos.
- Se supone que los resultados de los alumnos son fruto del trabajo realizado sólo por el profesor del curso, y que un docente no incide en el aprendizaje futuro de los estudiantes.
- Los estudiantes pueden esforzarse de diferente manera en función de la importancia que tiene un determinado curso en su progreso académico, independientemente de la labor de los docentes.
- Los resultados de los estudiantes en pruebas externas pueden tener variaciones anuales importantes no asignables a los docentes (e incluso al esfuerzo del alumnado).
- El profesorado pueden generar estrategias para mejorar los resultados de los estudiantes sin mejorar el aprendizaje. Estas estrategias pueden relacionarse con enseñar a los estudiantes cómo aprobar un examen (*teaching to the test*), o bien realizar trampas para mejorar los resultados (indicar preguntas del test, permitir la copia, seleccionar a los alumnos que se examinan, etc.).
- Los pagos por rendimiento individual pueden reducir la cooperación entre profesores. Los colectivos pueden generar problemas de no implicación de algunos docentes (comportamiento denominado *free-rider*), en especial en centros con un gran número de profesores.


Recibido: 29-04-2016 Aceptado: 03-03-2017

- El coste de la gestión del sistema de incentivos puede resultar elevado.
- Posible no predisposición de los docentes en el pago por rendimiento y oposición sindical que lleve al conflicto.

## Revisión de estudios que evalúan sistemas de pago por rendimiento

En este apartado se revisan estudios que evalúan programas de pago por rendimiento con buenas metodologías, es decir, experimentos o cuasi-experimentos que permiten inferir causalidad, en especial los primeros (véase una explicación detallada de las técnicas de análisis en Schlotter et al., 2010). Se exponen primero los resultados de las evaluaciones para los Estados Unidos y, posteriormente, para el resto de países. En la exposición se tiene en cuenta la metodología de análisis aplicada. La Tabla I recoge las principales características de cada programa revisado.

Los programas evaluados en Estados Unidos son bastante diferentes, si bien todos vinculan, de manera importante, o exclusivamente, el pago por rendimiento con los resultados de los alumnos (normalmente como ganancias en pruebas estandarizadas externas en matemáticas y comprensión lectora). Los tres programas expuestos a continuación son evaluaciones experimentales de programas específicos que muestran una falta de resultados positivos (ver revisiones de los estudios en Banco Mundial, 2015; Neal, 2011). En primer lugar, el programa *New York City Schoolwide Performance Bonus Program* (SPBP) contiene un incentivo para escuelas de bajo rendimiento en la ciudad de Nueva York que considera los resultados de los alumnos en pruebas estatales (suponen el 25% del total del valor de la indicador) y el progreso en los resultados (60% del total). Las valoraciones son de forma comparada, en parte con escuelas del conjunto de la ciudad pero especialmente con centros similares (Fryer et al., 2012). En segundo lugar, el *Project on Incentives in Teaching* (POINT), en Nashville (Tennessee), para cursos de primaria y secundaria, establece un premio individual para el profesorado condicionado a que los alumnos obtengan ganancias en pruebas estatales de matemáticas superiores a conseguidos por otros estudiantes de igual puntuación el curso anterior. El premio aumenta a medida que el profesor se sitúa en percentiles superiores de la distribución de resultados. En tercer lugar, el Distrito de Round Rock (Texas) establece un programa de pago por rendimiento que, a diferencia

de los anteriores, está dirigido a escuelas de buenos resultados. En este caso, el premio se da en función del valor añadido de un equipo (pluridisciplinar) de profesores en varias asignaturas (el grupo debe situarse en el primer tercio para ser premiado). Así, es un premio de grupo pero un profesor de un equipo ganador puede no recibirlo si tiene un bajo resultado individual. El valor añadido se calcula como la diferencia entre el rendimiento de los estudiantes del grupo en pruebas externas y el rendimiento esperado (que se obtiene a partir de una estimación que considera tanto los resultados en años anteriores como las circunstancias personales y socioeconómicas de los estudiantes).

En cambio, sí tiene un éxito parcial el programa aplicado en Chicago Heights, una localidad de renta baja de Illinois, que crea un sistema de pago por rendimiento con cuatro tipos de incentivos para el profesorado de secundaria: dos de tipo individual y dos de tipo colectivo, condicionados a que los estudiantes obtengan un buen resultado relativo (superior a la media de resultados que el resto de centros) en pruebas externas. El programa compara el comportamiento diferenciado del profesorado hacia la voluntad de ganar un premio y el miedo a perderlo. Así, para cada tipo de incentivo (individual y de grupo), un sistema permite ganar hasta 8.000$, mientras que el otro entrega la mitad de la retribución por adelantado, pero se puede perder si los estudiantes no alcanzan los objetivos (o incrementarse en caso positivo). Los resultados indican que sólo mejora el rendimiento de los estudiantes de docentes en el sistema de poder perder el incentivo (y, además, se obtienen mayores efectos cuando el método de ganancia es colectivo).

En conjunto, los programas evaluados presentan resultados bastante decepcionantes. Cabe decir, sin embargo, que algunos elementos pueden explicar los malos resultados. En los programas de Nueva York y Texas inciden negativamente tanto la complejidad del indicador (que hace difícil saber a priori el esfuerzo que debe hacer el profesorado para recibir el incentivo) como que buena parte de los docentes no eran partidarios del pago por rendimiento como incentivo. Asimismo, en Nueva York y Nashville todas las escuelas de bajo rendimiento tenían un incentivo para mejorar el riesgo de sanciones y cierre que podían sufrir tras la aprobación de la denominada Ley *No Child Left Behind* de 2002 (de modo que todos los profesores tenían un aliciente para mejorar los resultados). Finalmente, los objetivos a Nashville quizá fueron demasiado altos para servir como factor motivador (Dee y Wyckoff, 2013).


Recibido: 29-04-2016 Aceptado: 03-03-2017

**TABLA I.** Evaluaciones de programas de pago por rendimiento

| Programa | Nivel del incentivo | Índice simple | Input/ Output | Valoración output comparado | Resultado |
|---|---|---|---|---|---|
| ***Diseños experimentales*** | | | | | |
| SPBP (Nueva York) | Escuela | No | 15% Input 85% Output (60% valor añadido) | Sí | No significativo |
| Chicago Heights | Individual y grupo docente | Sí | Output (valor añadido) | Sí | Solo miedo a perder es positivo |
| Nashville (POINT) | Individual | Sí | Output (valor añadido) | Sí | No significativo |
| Round Rock (Texas) | Grupo docente | No | Output (valor añadido) | No | No significativo |
| Kenia | Escuela | Sí | Output (puntos y valor añadido) | Sí | Positivo dudoso |
| India | Individual y escuela | Sí | Output (valor añadido) | No | Positivo. Mejor individual |
| México | Individual y grupo | Sí | Output (valor añadido) | No | Positivo |
| ***Diseños cuasi-experimentales*** | | | | | |
| Carolina del Norte | Escuela | Sí | Output (valor añadido) | No | Positivo |
| Distrito de Columbia (IMPACT) | Individual | No | 45%/85% input 55%/15% output (valor añadido) | No | Positivo |
| Austin (REACH) | Individual, grupo y escuela | No | Input i Output (valor añadido) | No | Positivo |
| TAP (Chicago) | Colectivo | No | 50% Input 50% Output (valor añadido) | No | No significativo |
| Denver (Pro Comp) | Individual y grupo | Sí | Inputs i output (valor añadido) | Sí | Positivo |
| Little Rock (Arkansas) | Individual | Sí | Output (valor añadido) | No | Positivo |
| Israel (2002) | Escuela | No | Output (puntos test y otros) | No | Positivo |
| Israel (2009) | Individual | Sí | Output (valor añadido y otros) | No | Positivo |
| Inglaterra | Individual | No | Input i Output (valor añadido) | No | Positivo |
| México (Carrera Magisterial) | Individual | No | Input i Output (puntos test) | No | Positivo parcialmente |
| Portugal | Individual | No | Input i Output (puntos test) | No | Negativo |
| Chile (SNED) | Escuela | No | Input i output (puntos y valor añadido: 65%) | Sí | Positivo |


Recibido: 29-04-2016 Aceptado: 03-03-2017

De los análisis cuasi-experimentales, existen análisis basados en técnicas de regresión discontinua, emparejamiento y diferencias en diferencias (Schlotter et al., 2010). Entre los primeros, destacan las evaluaciones, de dos programas de larga duración. Por un lado, el programa *ABC School-wide Bonus Program*, en Carolina del Norte, que otorga un premio a los profesores (de primaria y secundaria) si el conjunto de estudiantes de la escuela mejora en resultados de matemáticas y lengua en una cantidad esperada, y el doble si se supera. El resultado esperado se calcula en función de una predicción que tiene en cuenta el rendimiento anterior de los alumnos y su situación socioeconómica. La evaluación muestra un efecto positivo del programa, especialmente en matemáticas (Vigdor, 2008). Por otra parte, el programa IMPACT (en el Distrito de Columbia) también consigue mejorar el resultado de los estudiantes de escuelas públicas en un distrito bastante conflictivo. Este programa establece cinco categorías de eficiencia del profesorado, con ciertas peculiaridades: los profesores en el nivel superior obtienen un premio significativo, que se puede consolidar en la nómina si lo consiguen dos años consecutivos; los profesores en el nivel inferior son despedidos y aquellos en el tramo inmediatamente superior al más bajo pueden serlo si no mejoran los resultados en un curso. El programa evalúa a los alumnos de profesores en torno a la categoría superior y penúltima (las más relevantes) y muestra incrementa su rendimiento en ambos casos. Cabe decir que el incentivo se mide de manera multidimensional, donde el peso del *output* es superior en las asignaturas donde hay información de los resultados en pruebas estatales y se calcula de manera similar al programa anterior (Dee y Wyckoff, 2013).

En este ámbito de análisis cuasi-experimental, tres estudios pretenden superar el sesgo de selección mediante técnicas de emparejamiento (*matching*) de centros similares (en unas características observables). El Programa REACH, en el distrito escolar de Austin (Texas), contiene varios sistemas de incentivos (individuales y colectivos, de *input* y *output*), para escuelas de primaria y secundaria. Una evaluación muestra el éxito del programa al aumentar el valor añadido de los resultados de los estudiantes, que se mide comparando el resultado obtenido respecto al resultado posible teniendo en cuenta sus características socioeconómicas. La ganancia sólo se produce el primer año, si bien el nivel más alto alcanzado el primer curso se mantiene en el segundo (Balch y Springer, 2015). En cambio, la evaluación de la aplicación del programa *Teaching*


Recibido: 29-04-2016 Aceptado: 03-03-2017

*Advancement Program* (TAP) en escuelas de primaria de Chicago no muestra mejoras en el resultado. En este caso se remunera a los profesores (de forma colectiva) a partir de un método que pondera de manera equitativa los resultados de la observación de la actuación del docente en el aula y el crecimiento de los resultados de los estudiantes en una prueba estatal. Una experiencia diferente la constituye el programa *ProComp* de Denver, iniciado en 2006. Este programa no trata de dar incentivos sino de cambiar todo el sistema de retribución, de forma que los incrementos salariales (no el salario base) dependan totalmente de estímulos vinculados con indicadores de *inputs* y *outputs*. En el caso de los segundos, se tiene en cuenta la mejora de los resultados de los alumnos. Así, se consigue el incentivo si al menos el 50% de los estudiantes de un profesor están en el percentil 55 o superior de crecimiento de los resultados de los estudiantes del Estado, en las áreas de matemáticas y lengua. La evaluación de este programa muestra una mejora en los resultados de los alumnos vinculados a profesores bajo el método *ProComp* respecto a los que no se quisieron pasar a este sistema (Goldhaber y Walch, 2012).

Finalmente, un análisis de diferencias en diferencias evalúa un programa de pago por rendimiento en Little Rock (Arkansas). En él Winters et al. (2008) muestran la mejora de los resultados de los alumnos de escuelas de primaria participantes, con respecto a las no participantes, en especial de aquellos con peores resultados antes de aplicarse el programa. En este caso, los incentivos (individuales) dependen de los resultados de los alumnos en el test estatal en matemáticas y comprensión lectora. Se considera la mejora de cada alumno en un curso de modo que el premio aumenta a medida que el incremento en los resultados es mayor. El profesorado recibe el incentivo en función de la ganancia observada en el conjunto de sus alumnos.

Fuera de los Estados Unidos existen evaluaciones experimentales y cuasi-experimentales. De entre las primeras, destacan las evaluaciones en tres países en desarrollo: Kenia, India y México. En el primer caso, Glewwe et al (2010) analizan un programa de incentivos a nivel de escuela, aplicado a 50 centros de primaria y secundaria, donde se premia a un determinado número de centros que han obtenido los mejores resultados, o las ganancias más altas en los resultados. El estudio señala la existencia de una mejora en el rendimiento del alumnado, si bien esta ganancia sólo se produce en las asignaturas bajo el programa de


Recibido: 29-04-2016 Aceptado: 03-03-2017

incentivos y mientras dura éste; por tanto, los resultados se pueden interpretar de manera que el pago por rendimiento no mejora el aprendizaje sino que, simplemente, el profesorado ayudó a los alumnos a preparar los test de evaluación. La segunda experiencia se desarrolla en escuelas de educación primaria en una región de India. En este caso, el incentivo es para mejoras (superiores al 5%) en el rendimiento de los estudiantes en pruebas de matemáticas y lenguaje. Los resultados muestran el éxito del programa, a corto y largo plazo, teniendo un efecto mayor los incentivos individuales que aquellos a nivel de escuela (Muralidharan y Sundararaman, 2011). Finalmente, destaca el Programa de Alineación de Incentivos, a 88 escuelas de secundaria superior en México, que ofrece tres tipos de incentivos: sólo a estudiantes (según sus resultados en una prueba final de curso de matemáticas); sólo a profesores (en función del rendimiento de sus alumnos); y tanto a alumnos como a profesores (en el primer caso dependiendo de sus resultados y de la puntuación de sus compañeros de clase, y en el segundo en función del resultado de sus alumnos y del resto de estudiantes de matemáticas en la escuela). El premio depende de que los estudiantes mejoren de nivel (se establecen tres) y existe una penalización si caen al más bajo. Los resultados muestran un efecto positivo del programa el primer caso y especialmente el último, cuando el estímulo va dirigido tanto a estudiantes como a profesores y depende de los resultados del conjunto de alumnos del centro (Behrman et al., 2011).

Entre los estudios con metodologías cuasi-experimentales destacan por su cuidado metodológico dos evaluaciones realizadas en Israel (Lavy, 2002, 2009). La primera, de 2002, considera el efecto de un programa desarrollado en centros de secundaria superior con alumnado de bajo rendimiento. El premio es para el conjunto de la escuela y lo reciben sólo los profesores en centros situados en el tercio superior de mejora de varios indicadores vinculados a pruebas nacionales necesarias para acceder a la universidad. El análisis del programa permite constatar que los alumnos de las escuelas participantes mejoraron en resultados y en reducción del abandono de los estudios. La segunda evaluación, de 2009, considera un programa similar al anterior pero donde el incentivo lo reciben los profesores de manera individual. La evaluación del programa es positiva, en cuanto a la probabilidad de que los alumnos se presenten al examen nacional a final de bachillerato y en el nivel de notas obtenidas. Cabe decir que en ambos casos se mide el rendimiento teniendo en


Recibido: 29-04-2016 Aceptado: 03-03-2017

cuenta la diferencia entre el resultado obtenido y el esperado en función de las características de la escuela, en el primer caso, y de los alumnos de los profesores en el segundo.

Otros estudios metodológicamente menos sofisticados analizan experiencias desarrolladas en Inglaterra, México y Portugal. Los programas son diferentes, pero todos incorporan un sistema de pago por mérito individual donde el progreso de los alumnos (resultados o valor añadido en pruebas externas) es sólo uno de los elementos, a menudo menores, junto con indicadores de *inputs* del proceso educativo (como la actividad docente o el desarrollo profesional, vinculado normalmente con la formación). Asimismo, estos programas pretenden establecer mejoras salariales permanentes (no sólo un premio por actuación). En los dos primeros casos se constatan efectos positivos del sistema de pago por rendimiento sobre la mejora en los resultados de los estudiantes, si bien son cuantitativamente importantes sólo en Inglaterra (Atkinson et al., 2009). En cambio, el programa de mejora salarial en Portugal empeora los resultados de los estudiantes (Martins, 2009). Finalmente, Contreras y Rau (2012) evalúan un programa de incentivos en Chile, iniciado en 1997, denominado Sistema Nacional de Evaluación del Desempeño de los Establecimientos Educacionales (SNED). En este programa compiten escuelas socialmente similares de cada región y en la evaluación se tiene en cuenta la media de la escuela en un índice que incluye medidas educativas de *input* y *output*; este último se refiere tanto al resultado de los estudiantes en pruebas de matemáticas y lengua como a su mejora en el tiempo (equivalen el 65% del valor total del índice). El incentivo se da a una escuela que esté en el 25% superior del valor del indicador. La evaluación permite concluir que el programa ha mejorado los resultados de los estudiantes de manera significativa.

Por último, destacamos el análisis de regresión desarrollado por Woessmann (2011), con datos de PISA con 28 países de la OCDE, donde 13 implementan algún tipo de pago por rendimiento. Aunque la metodología impide inferir causalidad, el análisis es valioso porque considera varios países conjuntamente. Los resultados muestran una relación positiva entre disponer de un sistema de pago por mérito (de cualquier tipo) y el resultado de matemáticas y comprensión lectora.

En resumen, de las principales características de los sistemas de incentivos explicados podemos señalar lo siguiente. En Estados Unidos predominan los programas con incentivos colectivos (ya sean de grupo o

escuela) sobre los individuales. Asimismo, está presente en todos los programas una medida de resultado de los alumnos. Dicho *output* no suele ser comparado (entre centros por ejemplo) sino que predominan análisis del rendimiento del alumno respecto a su potencial. En cuanto a la composición del índice, hay tantos casos en que este es simple como complejo. Con respecto al resto de países considerados también aparecen siempre indicadores de *output* y su valoración tampoco suele ser comparada (como en el caso de Estados Unidos). En cuanto al nivel del incentivo (individual o colectivo) y la simplicidad del índice, los casos examinados presentan situaciones muy similares en ambos ámbitos (casi al 50%).

En cuanto al efecto de los sistemas de pago por rendimiento, podemos concluir del siguiente modo. Las evaluaciones experimentales en Estados Unidos muestran la práctica no efectividad de los programas de pago por rendimiento. En cambio, la evidencia en países en desarrollo presenta unos mejores resultados. Asimismo, las evaluaciones cuasi-experimentales, tanto en Estados Unidos como en otros países, tienden a mostrar resultados positivos. Por tanto, el pago por rendimiento puede tener éxito en la mejora de resultados de los estudiantes pero no está garantizado a priori. En cuanto a las características de los sistemas de pago por rendimiento que resultan eficaces, la evidencia presentada permite señalar algunas características comunes en los casos de éxito. Obviamente no podemos inferir causalidad pero sí concluir que, en términos comparados, resulta más abundante en programas de éxito la presencia de índices simples, establecidos total o parcialmente a nivel individual (de profesorado) y con indicadores de *output* no comparado.

## La experiencia catalana

En Cataluña se ha introducido recientemente una normativa que permite alcanzar incrementos salariales basados en la evaluación del profesorado mediante un sistema donde se tienen en cuenta, parcialmente, los resultados de los estudiantes. Ahora bien, esta evaluación es voluntaria, y accesible solo para funcionarios docentes de carrera, en prácticas e interinos en activo, así como profesorado de religión, de manera que se pueden lograr los mismos incrementos salariales por otros métodos. Su implantación ha tenido que superar ciertas dificultades asociadas a la


Recibido: 29-04-2016 Aceptado: 03-03-2017

desconfianza entre agentes sociales y la administración educativa por el período de crisis y recortes en el que se tomaron las medidas.

La normativa citada es la ORDRE ENS/330/2014, de 6 de noviembre, respecto a los estadios de promoción docente. Esta normativa regula las acciones que dan derecho a recibir un incremento salarial permanente, dado que los docentes pueden alcanzar varios estadios (máximo 5), con un premio salarial para cada uno (entre 102,97 y 132,96 euros brutos mensuales en función del estadio). Un estadio se puede pedir una vez se tienen 6 años de antigüedad como docente (9 para el primer estadio desde 2012, ya que anteriormente también era de 6). Deben obtenerse 10 puntos para la consecución del estadio. Cada año en activo da a derecho a un punto. Para obtener los 4 puntos restantes (1 en el caso del primero), se debe acreditar haber realizado ciertas acciones (la normativa asigna una puntuación para diversas actividades), que se resumen en los siguientes grupos: haber tenido cargos y funciones de responsabilidad, haber realizado acciones de formación, así como actividades complementarias en el centro. Asimismo, el profesorado puede obtener puntos si solicita ser evaluado. La normativa prevé dos tipos de evaluación (se pueden solicitar en años alternos): por un lado, se puede solicitar ser evaluada la participación del profesorado en el mejoramiento de los resultados del centro; por otro lado, existe la posibilidad de evaluación individual de la práctica docente.

En el primer caso, el procedimiento previsto es el siguiente. En primer lugar se procede a la evaluación de los resultados del centro, que incorpora varios elementos (rendimiento en las evaluaciones externas de las competencias básicas alcanzadas por los alumnos, la finalización de cada etapa educativa o la continuidad de los estudiantes en la etapa de educación postobligatoria). Corresponde a la Inspección Educativa efectuar anualmente una valoración de la consecución de los objetivos establecidos para cada centro y de la mejora de sus resultados, a partir del análisis de los indicadores señalados vinculados con el rendimiento educativo. En esta evaluación, se debe tener en cuenta la autoevaluación que realice el centro, así como el contexto socioeconómico del mismo. La valoración de la Inspección sitúa a los centros en 4 niveles de logro de los objetivos y resultados. En segundo lugar, cualquier profesor de un centro que haya obtenido una valoración de nivel 3 o nivel 4 puede solicitar que se valore su actuación en la consecución de dichos niveles. Para ello, se debe constituir una comisión (compuesta por el inspector o

inspectora del centro y miembros de la propia escuela). En tercer lugar, esta comisión debe determinar el grado de implicación del profesorado en la consecución de los objetivos fijados por el centro y en la mejora de sus resultados (o en el mantenimiento de buenos resultados) y otorgar una puntuación a cada persona evaluada, que dará lugar a una puntuación de cero, medio o un punto, que se suma al total de puntos que un profesor puede acreditar para obtener un estadio.

En el segundo caso, la evaluación voluntaria del ejercicio de la actividad docente, podemos mencionar lo siguiente. La evaluación debe ser realizada por la Inspección de Educación. La dirección del centro participa en la evaluación elaborando un informe sobre la participación del profesorado en las actividades del centro y sobre su implicación en la aplicación del proyecto educativo y la programación general anual. Para garantizar los derechos de información y audiencia del profesorado, con carácter previo al proceso de evaluación, se harán públicos los criterios de valoración de cada uno de los elementos y descriptores en que se basa la evaluación de la actuación docente, que son los siguientes:

- La planificación de la actividad docente (que equivale al 10% de la puntuación total).
- El desarrollo de la actividad docente, que comporta las actividades de enseñanza y aprendizaje (25% del total).
- La evaluación de los alumnos, que considera la definición y aplicación de los criterios de evaluación adaptados a los alumnos, el rendimiento académico de las áreas o materias que imparte, así como la adopción de medidas que favorecen la mejora de los resultados de los alumnos (25%).
- La gestión del aula, que se relaciona con el mantenimiento de un clima de trabajo favorable a la convivencia y el aprendizaje (20%).
- La participación en la aplicación anual del proyecto educativo del centro (20%).

Para realizar la evaluación, el inspector puede consultar la documentación pertinente, correspondiente a la utilizada normalmente en el desarrollo de la actividad docente, entrevistarse con el docente y el director y, en su caso, con los cargos de gestión y coordinación del centro que considere necesarios. Además, la inspección debe realizar la observación directa de la actividad docente, entendida como toda actividad que el profesorado lleve a cabo en un centro educativo y vaya


Recibido: 29-04-2016 Aceptado: 03-03-2017

dirigida y se haga en presencia de alumnos. La Inspección emitirá el informe de evaluación con una valoración global que da derecho a obtener 0, 0,5 ó 1 punto.

Siguiendo el esquema mostrado en la tabla 1, el modelo catalán es tanto individual como colectivo (a nivel de escuela), con índice complejo (ya que cuesta saber a priori la posibilidad de obtener el incentivo), con un componente exclusivo de *output* (en el caso del indicador de grupo) y conjunto de *input* y *output* (aunque básicamente de *input*) en el caso del indicador individual. Asimismo, se da una valoración del comparada del resultado (en el sistema de evaluación colectiva) y no comparada (en el sistema de evaluación individual).

## Conclusiones

La evidencia empírica presentada no permite llegar a resultados concluyentes respecto a la eficacia de los programas de pago por rendimiento, por lo que algunos estudios muestran que los sistemas de pago por mérito no mejoran los resultados de los estudiantes mientras que otros sí reflejan resultados positivos. Asimismo, tampoco se puede concluir qué mecanismo de pago por rendimiento es mejor, si bien predominan en los casos de éxito índices simples, incentivos a nivel individual y que incluyan (exclusivamente o no) medidas de *output*. Además, la investigación desarrollada no siempre permite constatar si los aumentos de resultados son mejoras reales de aprendizaje y no sólo para que el profesorado favorece la resolución de test (*teaching to the test*), o por el uso de prácticas que alteran el resultado de las pruebas para poder alcanzar los incentivos (Podgursky y Springer, 2007). Los elementos anteriores, pues, sólo permiten afirmar que el éxito de un programa pago por rendimiento no está garantizado. Esto no implica que no se pueda conseguir, sino que, si se implanta, habrá que hacer un seguimiento muy cuidadoso del programa para ir introduciendo los cambios necesarios para que sea eficaz.

En Cataluña se inicia este curso la posibilidad de que el profesorado pida ser evaluado para conseguir un estadio de promoción docente (incremento salarial). Esta evaluación puede ser teniendo en cuenta la participación del profesorado en el logro de los estudiantes a nivel de centro (claro indicador de *output*) y/o la actuación del profesorado de manera individual (con indicadores de *output* pero, sobre todo, de *input*).

En mi opinión resulta acertado haber incluido en el sistema de incentivos catalán indicadores relacionados con la evaluación. No hay que olvidar que España es un país donde el 36% del profesorado declara que nunca ha sido evaluado, siendo este porcentaje del 9% de media en los países de la OCDE (véase OECD, 2014). Asimismo, también destaca positivamente que el sistema incluya elementos de *input* y *output*, así como individuales y colectivos (con los individuales de *input* el profesorado constata que el incentivo se recibe por alguna acción realizada y con el colectivo de *output* se vincula al rendimiento del conjunto de estudiantes del centro). Finalmente, que el incentivo sea permanente, y no un premio puntual, sirve de estímulo para generar la implicación de los docentes. Por tanto, creo que podría extenderse el sistema catalán de incentivos al conjunto del estado (adaptándose a las particularidades de cada Comunidad).

Ahora bien, dicho sistema de incentivos debe tener en cuenta otros elementos. En primer lugar, su aplicación exige la máxima transparencia para no generar desconfianza entre los actores del sistema educativo. Al respecto, el índice debe ser lo más claro posible para poder conocer qué actuaciones pueden conllevar recompensa. Además, las actuaciones de la inspección de Educación deben ser claras para el conjunto de centros. En segundo lugar, el sistema debe evaluarse anualmente para ir introduciendo mejoras a medida que avanza en el tiempo. Cabe señalar que algunas experiencias exitosas en otros países (como Inglaterra) han ido introduciendo variaciones en el tiempo hasta lograr un modelo eficiente. Finalmente, hay que introducir la evaluación del profesorado como elemento obligatorio (aunque no único) para el logro de incentivos salariales (un estudio). Así, resulta necesario que estos no se vinculen sólo con ser (docente) sino también con hacer (bien el trabajo).

Obviamente, no sólo con incentivos salariales se conseguirá aumentar la motivación de los docentes, de modo que otras políticas complementarias deben ser introducidas, relacionadas con la formación proporcionada a los futuros docentes en la universidad, la selección de maestros y profesores a las escuelas, los beneficios no monetarios y el prestigio social de la profesión docente. Pero resulta importante introducir la evaluación del profesorado como una herramienta de uso común para la obtención de determinados beneficios. Dicha evaluación, además, puede generar efectos beneficiosos para el alumnado, no solo a corto plazo, sino también en el largo plazo, es decir, en el mercado laboral (Lavy, 2015).


Recibido: 29-04-2016 Aceptado: 03-03-2017

En suma, el debate está en torno a si debe evaluarse al profesorado, si dicha evaluación debe generar beneficios en la carrera profesional del docente (salariales entre otros) y si la evaluación debe basarse en sistemas de pago por rendimiento vinculados con los estudiantes. Mi respuesta es sí a la evaluación (primera cuestión) y sí a que la evaluación tenga consecuencias (segunda). En cuanto a la tercera cuestión, en la evaluación del profesorado la consideración de los resultados de sus estudiantes debe existir, para lanzar el mensaje de la mejora de eficiencia como objetivo del sistema, pero debe ser minoritaria, en especial al iniciarse un sistema de evaluación, para que el profesorado pueda reconocer que el incentivo depende en buena medida de lo que realiza y por las dificultades metodológicas que presenta dicho método.

## Agradecimientos

El autor desea agradecer la financiación recibida de IVÀLUA (Instituto Catalán de Evaluación de Políticas Públicas - *Institut Català d'Avaluació de Polítiques Públiques*) que ha permitido la realización de esta investigación. Asimismo, desea agradecer, especialmente, el apoyo recibido por parte del analista Miquel Ángel Alegre.

## Referencias bibliográficas

Atkinson, A., Burgess, S., Croxson, B., Gregg, P., Propper, C., Slater, H. y Wilson, D. (2009). Evaluating the impact of performance-related pay for teachers in England. *Labour Economics*, 16, 251–261.

Balch, R. y Springer, M. G. (2015). Performance pay, test scores, and student learning objectives. *Economics of Education Review*, 44, 114-125.

Banco Mundial (2015). *Impact Evaluations in Education*. Washigton: The World Bank. Recuperado de http://datatopics.worldbank.org/EdstatsApps/Edu%20Evaluation/qEvaluation.aspx

Behrman, J. R., Parker, S. W., Todd, P. E. y Wolpin, K. I. (2011). Aligning learning incentives of students and teachers: Results from a social experiment in Mexican high schools. *Working Paper Penn Institute of Economic Research (PIER) n. 13-004*. Recuperado de http://papers.ssrn.com/sol3/JELJOUR_Results.cfm?form_name=journalBrowse&journal_id=265679&Network=no&SortOrder=ab_title&stype=asc

Berry, J. y Eckert (2012). Creating teacher incentives for school excellence and equity. *National Education Policy Center,* n. January, Recuperado de http://nepc.colorado.edu/publication/creating-teacher-incentives

Contreras, D. y Rau, T. (2012). Tournament incentives for teachers: Evidence from a scaled-up intervention in Chile. *Economic Development and Cultural Change*, 61(1), 219-246.

Dee, T. y Wyckoff, J. (2013). Incentives, selection, and teacher performance: Evidence from IMPACT. *NBER Working Paper 19529*. Recuperado de http://www.appam.org/assets/1/7/Incentives,_Selection,_And_Teacher_Performance_Evidence_From_Impact.pdf

Fryer, R. G. Jr., Levitt, S. D., List, L. y Sadoff, S. (2012). Enhancing the efficacy of teacher incentives through loss aversion: A field experiment. NBER Working Papers 18237. Recuperado de http://www.nber.org/papers/w18237

Glewwe, P., Nauman, I. y Kremer, M. (2010). Teacher incentives. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(3), 205-27.

Goldhaber, D. y Walch, J. (2012). Strategic pay reform: A student outcomes-based evaluation of Denver's ProComp teacher pay initiative. *Economics of Education Review*, 31(6), 1067–1083.

Hanushek, E. A. (2011). The economic value of higher teacher quality. *Economics of Education Review*, 30, 466-479.

Lavy, V. (2002). Evaluating the effect of teachers' group performance incentives on students achievements. *Journal of Political Economy*, 10(6), 1286-1318.

Lavy, V. (2009). Performance pay and teachers' effort, productivity and grading ethics. *American Economic Review*, 99(5), 1979-2011

Lavy, V. (2015). Teachers' pay for performance in the long-run: Effects on students' educational and labor market outcomes in adulthood. *NBER Working Papers 20983*. Recuperado de http://www.nber.org/papers/w20983.pdf


Recibido: 29-04-2016 Aceptado: 03-03-2017

Martins, P. S. (2009). Individual teacher incentives, Student achievement and grade inflation. *IZA Discussion Paper Series No. 4051*. Recuperado de http://ftp.iza.org/dp4051.pdf

Muralidharan, K. y Sundararaman, V. (2011). Teaching performing pay: Experimental evidence from India. *Journal of Political Economy*, 119(1), 39-77.

Neal, D. (2011). "The design of performance pay in education". *NBER Working Papers 16710*, Recuperado de http://www.nber.org/papers/w16710.pdf

OECD (2014). *TALIS 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning*. París: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Podgursky, M. y Springer, M. G. (2007). Teacher performance pay: A review. *Journal of Policy Analysis and Management*, 26(4), 909-950.

Schlotter, M., Schwerdt, G. y Woessmann, L. (2010). Econometric methods for causal evaluation of education policies and practices: A non-technical guide. *IZA Discussion Paper 4275*. Recuperado de http://ftp.iza.org/dp4275.pdf

Vigdor, J. L. (2008). *Teacher salary bonuses in North Carolina*. Nashville, Tn: National Center on Performance Incentives. Vanderbilt University Peabody College.

https://my.vanderbilt.edu/performanceincentives/files/2012/10/200803_Vigdor_TeacherBonusesNC.pdf

Winters, M., Greene. J., Ritter, G. y Marsh, R. (2008). *The effect of performance-pay in Little Rock, Arkansas on Student achievement*. Nashville, Tn: National Center on Performance Incentives. Vanderbilt University Peabody College.

https://my.vanderbilt.edu/performanceincentives/files/2012/10/200802_WintersEtAl_PerfPayLittleRock.pdf

Woessmann, L. (2011). Cross-country evidence on teacher performance pay. *Economics of Education Review*, 30, 404-418.

**Dirección de contacto:** Universitat de Barcelona. Vicerrectorado de Economía. Edificio Histórico, 1ª planta. Gran Vía Corts Catalanes, 585. 08007. Barcelona. E-mail: oescardibul@ub.edu