



Learning Sciences

Dylan **Wiliam** Center

Política Docente:

¿Cuál es la clave?

Dylan Wiliam (@dylanwiliam)

www.dylanwiliamcenter.com

Estructura: tres temas

2

- Calidad Docente
 - Qué es
 - Por qué importa
 - Cómo obtenerla
- Evaluación
 - El puente entre la enseñanza y el aprendizaje
 - Diferentes enfoques de Evaluación Formativa
- Liderazgo para el aprendizaje docente
 - Contenido, después proceso
 - Haciendo el aprendizaje docente una prioridad

Calidad Docente

Calidad de la docencia vs. calidad docente

4

- La calidad de la docencia depende de varios factores
 - El tiempo que los docentes tienen para planificar la docencia
 - El tamaño de las clases
 - Los recursos disponibles
 - Recursos materiales
 - Apoyo de los pares (Collegial support)
 - Las habilidades del docente
- Todo esto es relevante pero la calidad de los docentes parece ser especialmente importante

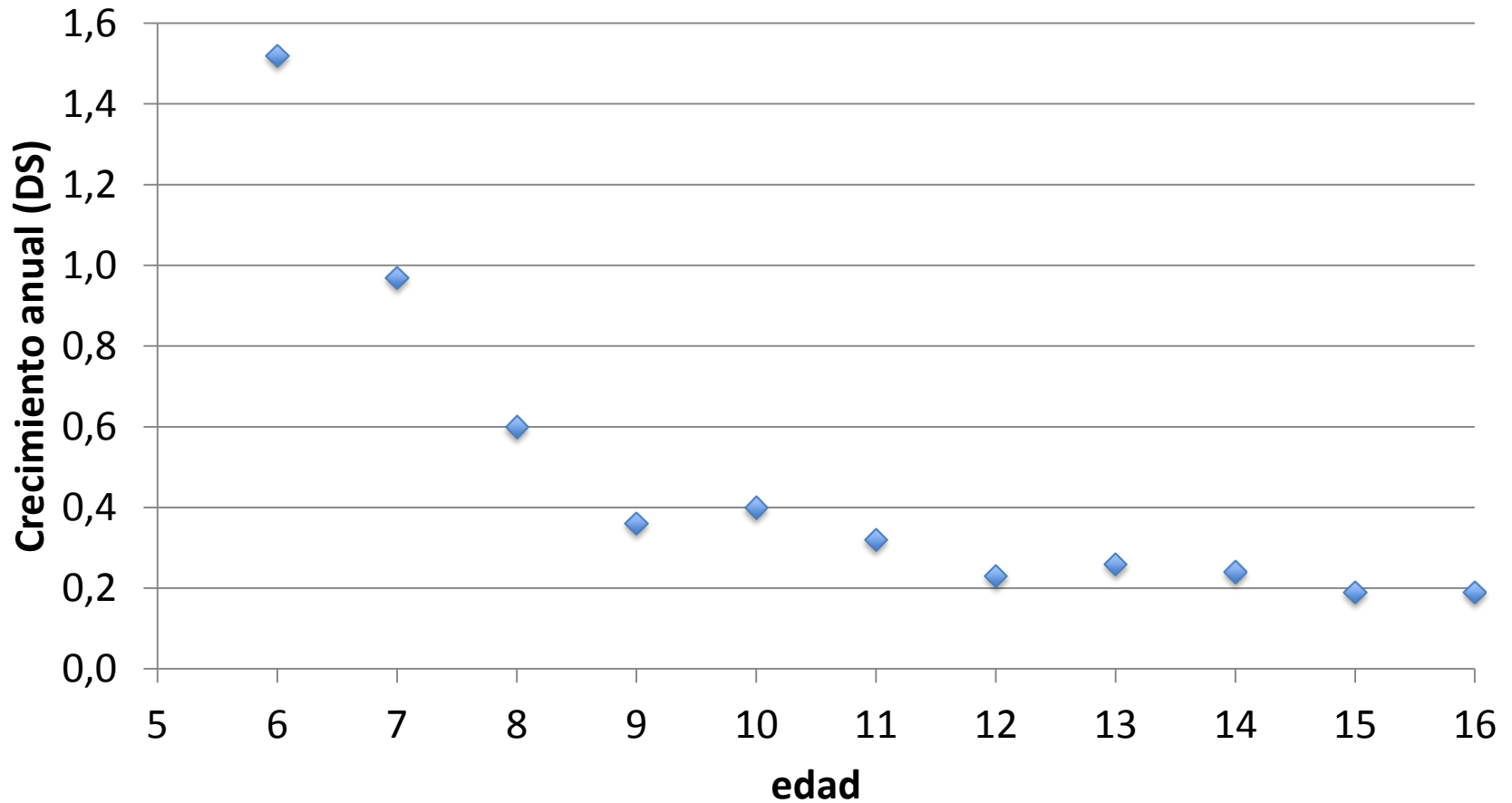
Calidad docente y logro de los estudiantes

Estudio	Lugar	Lectura	Matemáticas
Rockoff (2004)	New Jersey	0.10	0.11
Nye, Konstantopoulos, Hedges (2004)	Tennessee	0.26	0.36
Rivkin, Hanushek, and Kain (2005)	Texas	0.15	0.11
Aaronson, Barrow, and Sander (2007)	Chicago		0.13
Kane, Rockoff, and Staiger (2008)	New York City	0.08	0.11
Jacob and Lefgren (2008)		0.12	0.26
Kane and Staiger (2008)		0.18	0.22
Koedel and Betts (2009)	San Diego		0.23
Rothstein (2010)	North Carolina	0.11	0.15
Hanushek and Rivkin (2010)			0.11
Chetty et al. (2014)		0.12	0.16

Hanushek and Rivkin (2010)*

Crecimiento anual en logro escolar, por edad

6



Bloom, Hill, Black, and Lipsey (2008)

- Asumiendo que:
 - El crecimiento anual de un estudiante es 0.3 desviaciones estándar
 - La correlación entre calidad docente y los logros de los estudiantes es 0.15
- Entonces con un buen profesor (1 desv. estándar sobre la media) los estudiantes aprenden un 50% más.
- Y con un buen profesor (2 desv. estándar sobre la media) ellos aprenden 100% más.
- Nótese que los estudiantes también progresan por su proceso de maduración por lo que probablemente el verdadero efecto pueda estar siendo subestimado (Fitzpatrick, Grissmer, & Hastedt, 2011)

Calidad Docente

8

- El impacto de la calidad docente (Hanushek & Rivkin, 2006)
 - En la sala de clases del mejor profesor de un grupo de 50 profesores, sus estudiantes aprenden el doble de rápido que el promedio.
 - En la sala de clases del profesor menos efectivo, de un grupo de 50 profesores, sus estudiantes aprenden la mitad de rápido que el promedio.
 - Y en las salas de clases de los mejores profesores, los estudiantes de contexto vulnerable aprenden tanto como los demás (Hamre & Pianta, 2005).
- Los profesores hacen la diferencia
- ¿Pero qué hace la diferencia en los profesores?
 - En particular, ¿podemos predecir el progreso de los estudiantes desde:
 - Las calificaciones de los profesores?
 - Valor agregado?
 - Observación de profesores?

Calificaciones de los profesores

Calificaciones de profesores y progreso de los estudiantes

	Matemática			Lectura		
	Básica (primer ciclo)	Básica (segundo ciclo)	Media	Básica (primer ciclo)	Básica (segundo ciclo)	Media
Cursos Generales de Teoría Educativa					—	
Cursos prácticos de enseñanza				—	+	
Cursos de Contenido Pedagógico	+	+				
Cursos universitarios avanzados			—			+
Puntaje en pruebas de aptitudes			—			

Observaciones de profesores

Marco de Enseñanza (Danielson 1996)

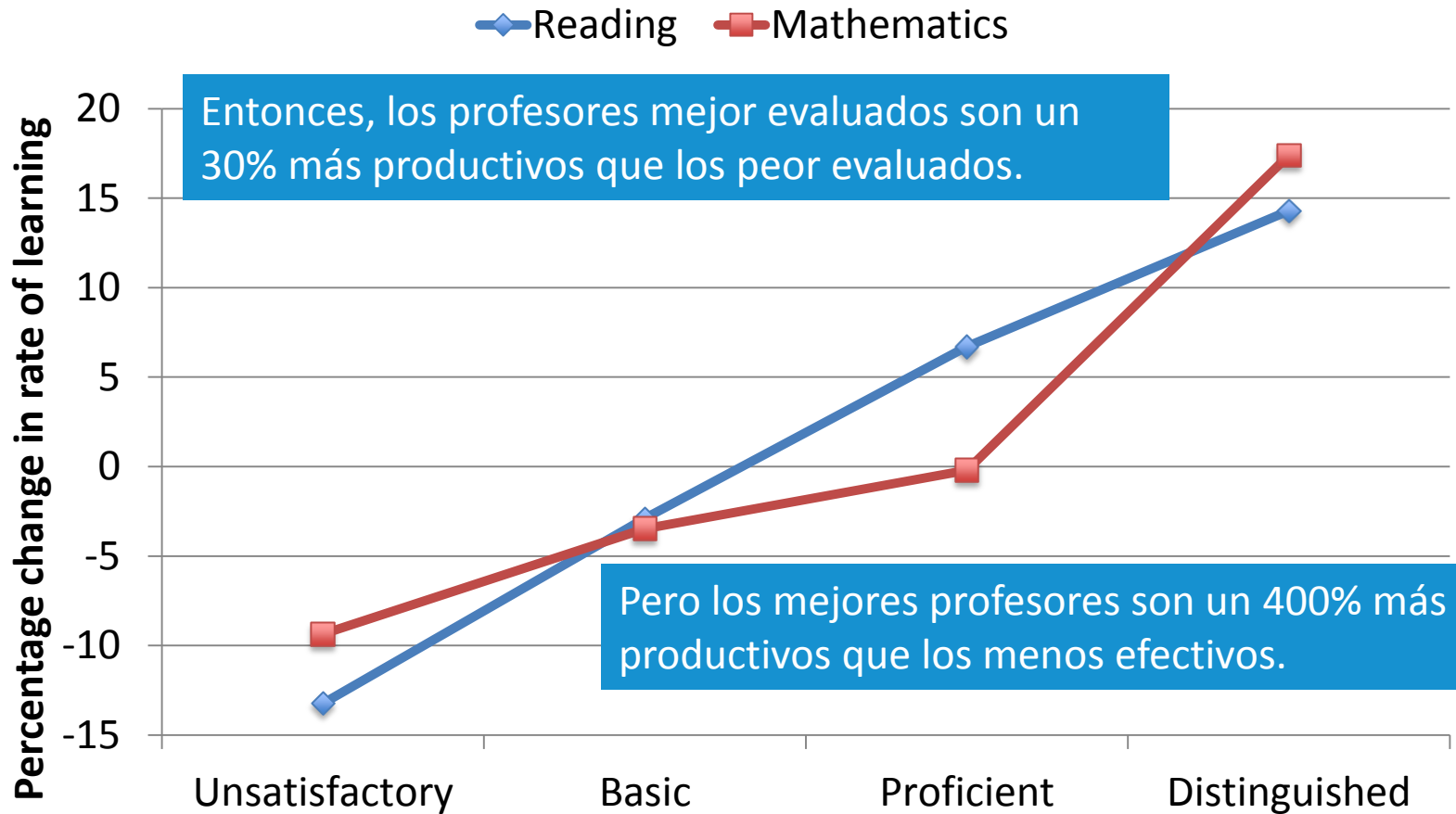
12

- Cuatro dominios de la práctica profesional
 1. Planificación y preparación
 2. Ambiente de clases
 3. Enseñanza
 4. Responsabilidades profesionales
- Conexión con el logro de los estudiantes (Sartain, et al. 2011)
 - Dominios 1 y 4: sin impacto en el logro de los estudiantes.
 - Dominios 2 y 3: algo de impacto en el logro de los estudiantes.

Estructura para la enseñanza(Danielson, 1996)

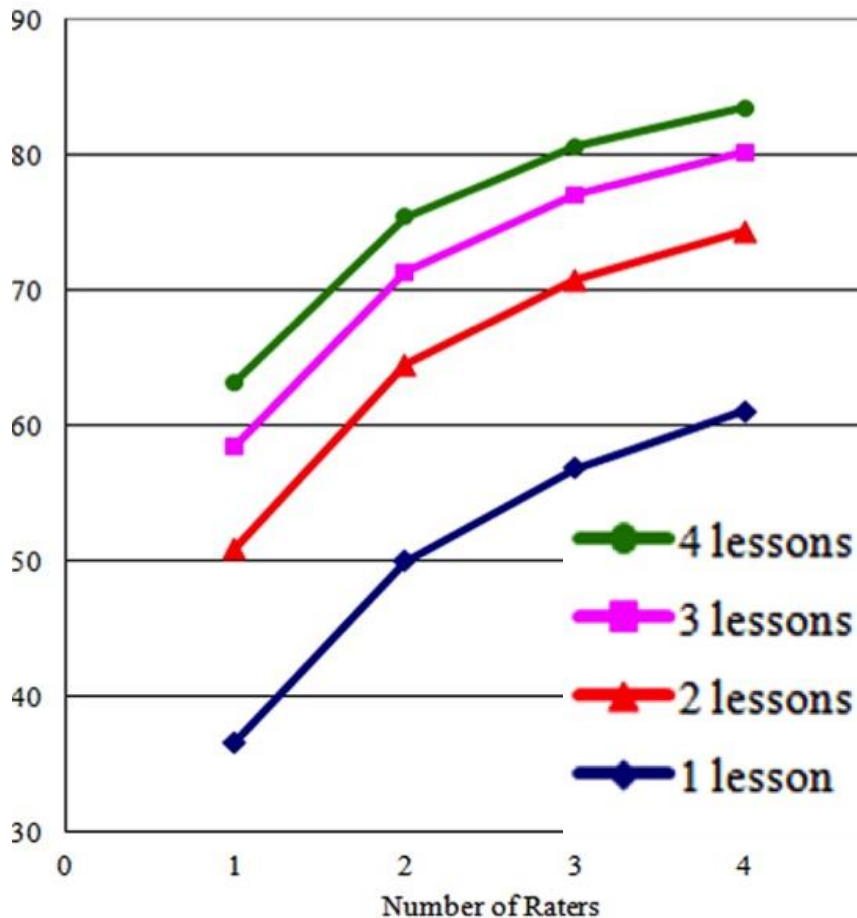
- Dominio 2: El clima de aula
 - 2a: Creando un ambiente de respeto y buena relación.
 - 2b: Estableciendo una cultura de aprendizaje.
 - 2c: Administrando los procedimientos de clase.
 - 2d: Manejando la conducta de los estudiantes.
 - 2e: Organizando el espacio físico.
- Dominio 3: Enseñanza
 - 3a: Comunicándose con los estudiantes.
 - 3b: Usando técnicas de interrogación y discusión.
 - 3c: Comprometiendo a los estudiantes en el aprendizaje.
 - 3d: Evaluando durante la enseñanza.
 - 3e: Demostrando flexibilidad y capacidad de respuesta.

Observaciones de clases y calidad docente



Imprecisión de la observación de clases

15



Para alcanzar un nivel de confianza de 0.9 al evaluar la calidad de un profesor a través de la observación de clases, es necesario observarlo en aprox. 6 clases diferentes y que cada una de ellas sea analizada por 5 observadores diferentes.

Hill, Charalambous and Kraft (2012)

Qué sabemos sobre observación docente

16

- Para recordar
 - Los profesores mejor calificados generan aprendizaje 30% más rápido que los maestros con menor calificación
 - Pero los maestros más eficaces generan aprendizaje 400% más rápido que los maestros menos eficaces
 - Así que los mejores sistemas de observación que tenemos capturan menos del 10% de la calidad docente (en realidad, menos de esto porque la mayoría de los docentes están en las dos categorías intermedias)

Sistemas de valor agregado en Profesores

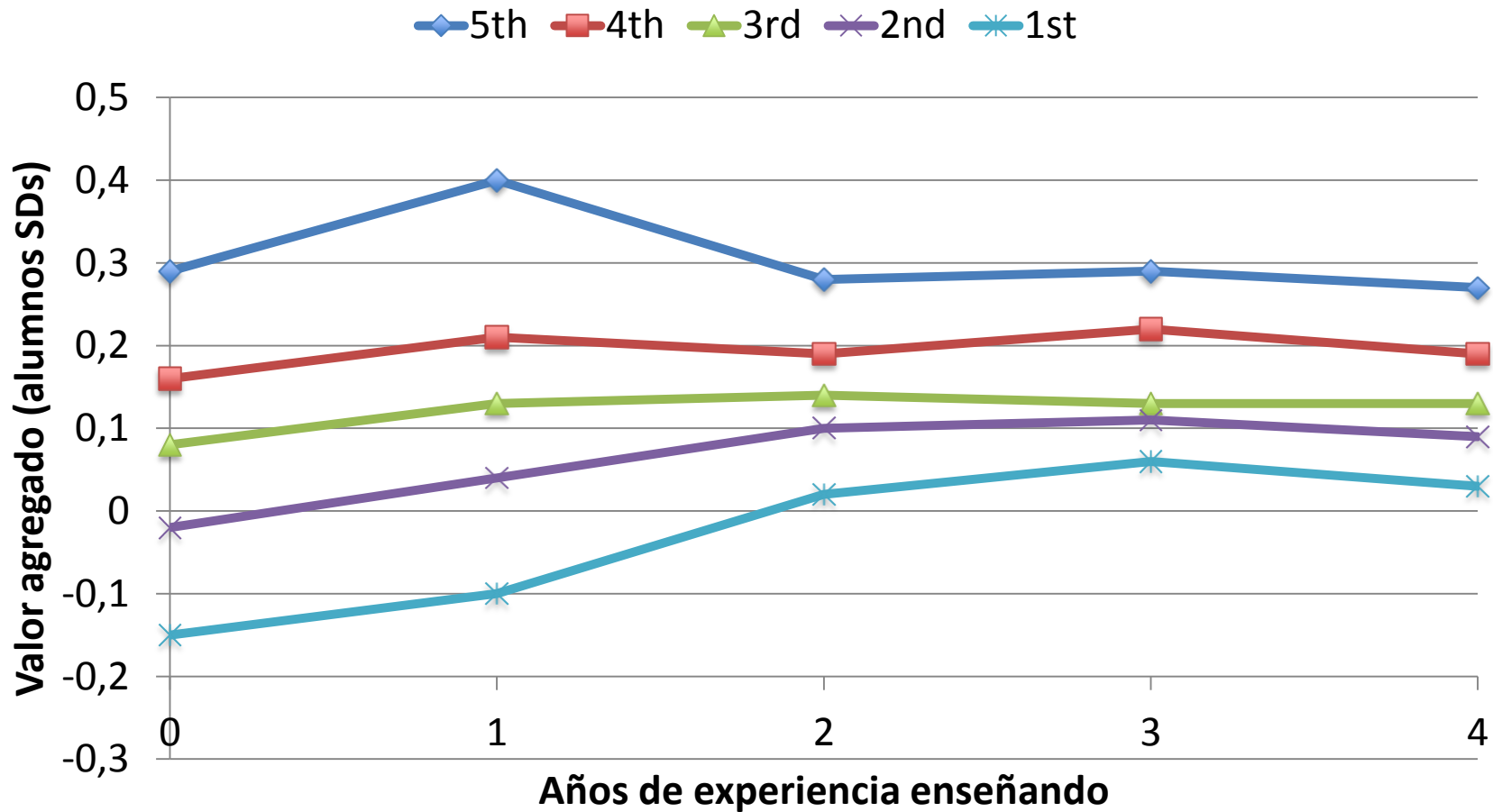
Valor Agregado

		Value-added quintile: Student fixed-effects model				
		1	2	3	4	5
Value-added quintile: Traditional model	1	38	22	24	16	0
	2	26	28	15	20	11
	3	20	20	20	24	16
	4	13	24	26	13	24
	5	9	5	12	28	47

Goldhaber, Goldschmidt, and Tseng (2013)

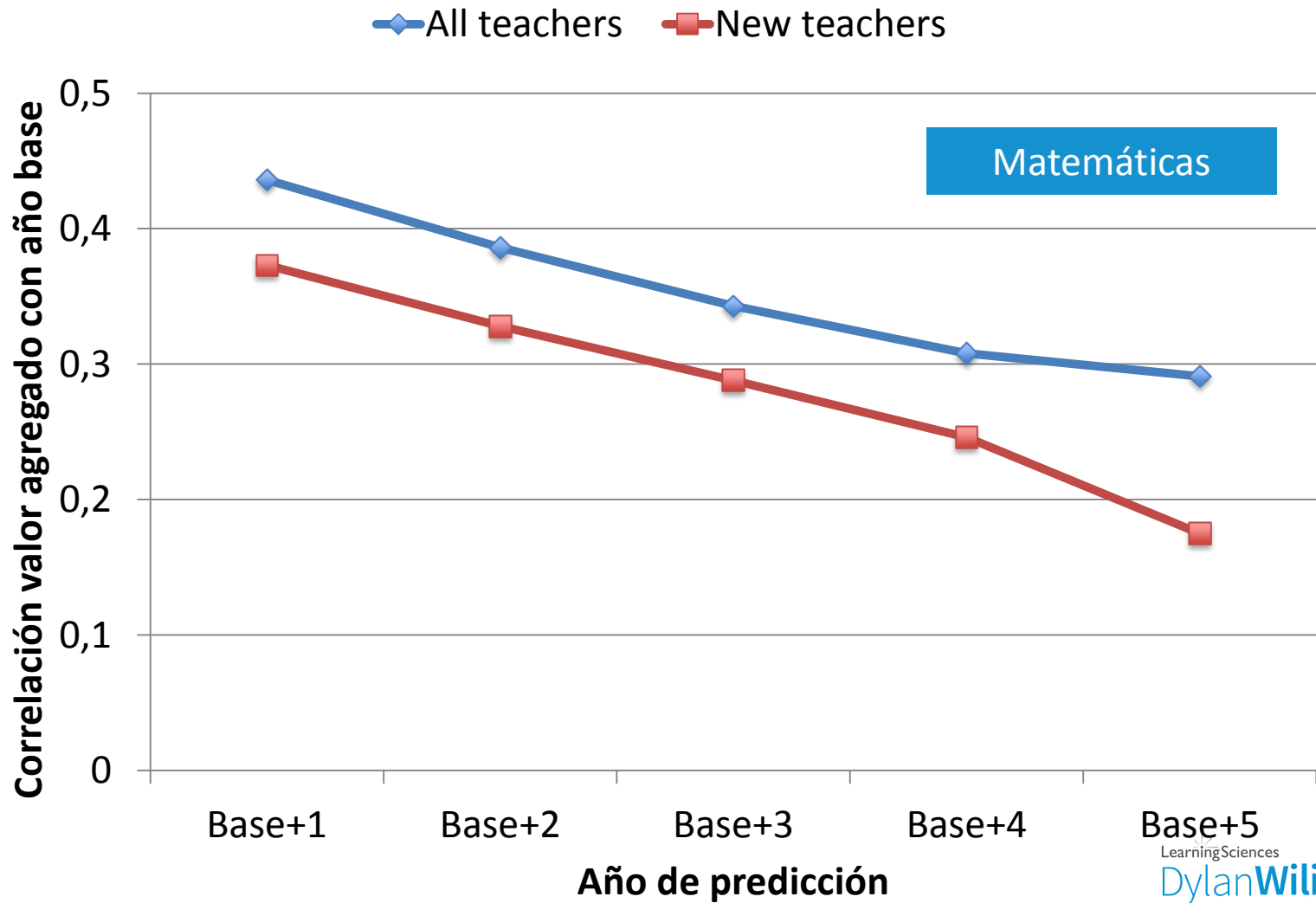
Matemáticas

Quintil de profesor Valor agregado



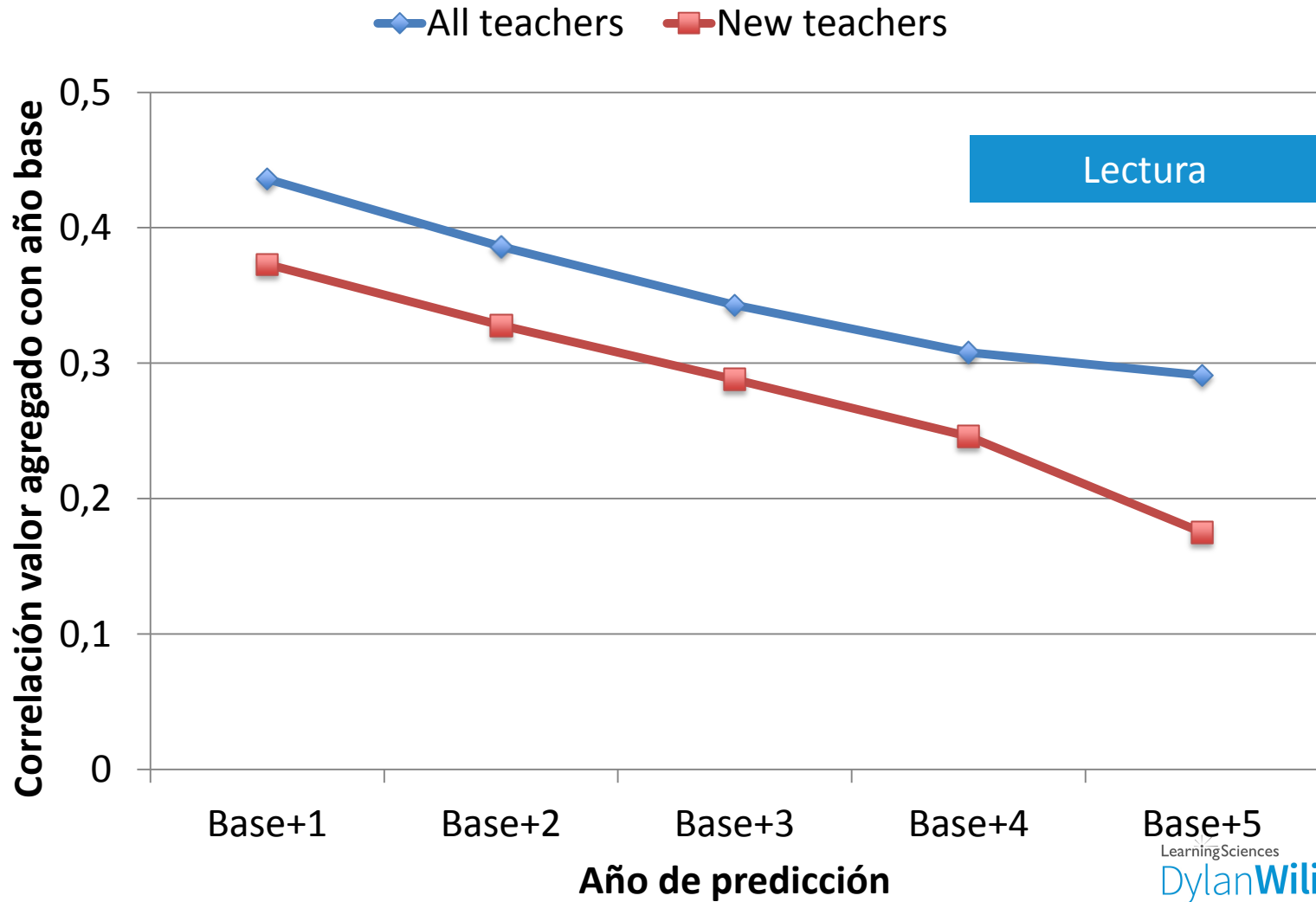
Correlación entre desempeño inicial y posterior

20



Correlación entre desempeño inicial y posterior

21



Problemas con los modelos de Valor Agregado para profesores

22

- Diferentes (y razonables) modelos de valor agregado entregan diferentes estimadores respecto a la calidad del profesor.
- El valor agregado de los docentes durante su primer año es responsable de menos del 5% de la variación en la calidad de un docente en el 5to año de experiencia (Atteberry, Loeb and Wyckoff, 2013)
- Los profesores benefician a sus alumnos por al menos tres años después que ellos terminan de enseñarles. (Rothstein, 2010)

Para resumir...

23

- No podemos evaluar a los profesor de manera exacta a través de:
 - Sus calificaciones
 - Observándolos
 - Midiendo su impacto en los logros de los niños
 - De una combinación de todas estas mediciones
- Nosotros estaríamos mejor empleando nuestro tiempo en mejorar a nuestros profesores que evaluándolos.
- Pero ¿que debieran mejorar los profesores?

Entonces, ¿qué debieran mejorar los profesores?

24

- En educación, el meta análisis es una guía poco fiable.
 - Sesgo de publicación
 - Selección de estudios
 - dosificación/Intensidad
 - Variación en la variabilidad
 - Sensibilidad a la enseñanza.
- Síntesis de la mejor evidencia.

Relación de la Evaluación Formativa y otras prioridades de política pública

Base de evidencia para evaluación formativa

26

- Fuchs & Fuchs (1986)
- Natriello (1987)
- Crooks (1988)
- Bangert-Drowns, et al. (1991)
- Dempster (1991, 1992)
- Elshout-Mohr (1994)
- Kluger & DeNisi (1996)
- Black & Wiliam (1998)
- Nyquist (2003)
- Brookhart (2004)
- Allal & Lopez (2005)
- Köller (2005)
- Brookhart (2007)
- Wiliam (2007)
- Hattie & Timperley (2007)
- Shute (2008)

Recientes hallazgos meta-analíticos

27

Área de contenido	N	95% de intervalo de confianza para tamaño de efecto		
		Inferior	Promedio	Superior
Matemática	19	0.14	0.17	0.20
Lenguaje	4	0.30	0.32	0.34
Ciencias	17	0.06	0.19	0.31
Total	40			

Tamaño de efecto promedio \approx 0.20

Un *gran* tamaño de efecto

Equivalente a 50% a 70% de aumento en el ritmo de aprendizaje

Evaluación formativa: un concepto controvertido

28

	Ciclo largo plazo	Ciclo mediano plazo	Ciclo corto plazo
Amplitud	Entre semestres y unidades de aprendizajes	Dentro y entre unidades de aprendizaje	Dentro y entre clases
Período	Cuatro semana a un año	Una a cuatro semanas	Minuto a minuto y día a día
Impacto	Monitoreo, alineación curricular	Evaluación con estudiantes involucrados	Compromiso, sensibilidad

Desmenuzando la evaluación formativa

	A dónde va el alumno	A dónde está el alumno	Cómo llevar allá al alumno
Profesor	Clarificar, compartir y entender intenciones de aprendizaje	Generar discusión efectiva, tareas y actividades que fomenten evidencia de aprendizaje	Entregar retroalimentación que movilice a los estudiantes
Par		Activar estudiantes como recursos entre ellos	
Estudiante		Activar a los estudiantes como dueños de su propio aprendizaje	

Desmenuzando la evaluación formativa

	A dónde va el alumno	En dónde está el alumno	Cómo llevar allá al alumno
Profesor			
Par			
Estudiante			

Usar evidencia de logro para adaptar lo que pasa en la sala de clases para satisfacer las necesidades del estudiante

Un Sistema de posicionamiento educativo

31

- Un buen docente:
 - Determina en que nivel están los alumnos respecto a sus aprendizajes.
 - Identifica los objetivos de aprendizaje
 - Planifica cuidadosamente un itinerario.
 - Comienza el viaje del aprendizaje.
 - Hace controles periódicos de progreso en el tiempo.
 - Hace ajustes de rumbo según lo exijan las condiciones.

Relación de la evaluación formativa con otras prioridades políticas

Herramientas de los fundamentos Educativos

33

Intervención	Costos	Calidad de la Evidencia	Meses extra de aprendizaje
Retroalimentación	££	□□□	+8
Metacognición y autoregulación	££	□□□□	+8
Tutorías entre pares	££	□□□□	+6
Intervención en Primeros años	£££££	□□□□	+6
Tutorías uno a uno	££££	□□□□	+5
Tareas para la casa (secundaria)	£	□□□	+5
Aprendizaje colaborativo	£	□□□□	+5
Fonoaudiología	£	□□□□	+4
Tutorías de pequeños grupos	£££	□□□□	+4
Intervenciones conductuales	£££	□□	+4
Tecnología Digital	££££	□□□□	+4
Aprendizaje social y emocional	£	□□□□	+4

Educational Endowment Foundation toolkit

34

Intervention	Cost	Quality of evidence	Extra months of learning
Involucramiento parental	£££	□□□	+3
Reducción del tamaño de la clase	£££££	□□□	+3
Escuelas de verano	£££	□□	+3
Participación en deportes	£££	□□	+2
Participación en Arte	££	□□□	+2
Tiempo extendido en el colegio	£££	□□	+2
Instrucción individualizada	£	□□□	+2
Actividades extraprogramáticas	££££	□□	+2
Estilos de aprendizaje	£	□□□	+2
Mentoría	£££	□□□	+1
Tareas para la casa (primaria)	£	□□□	+1

Educational Endowment Foundation toolkit

35

Intervention	Cost	Quality of evidence	Extra months of learning
Asistentes de profesores	££££	□□	0
Pago por desempeño	££	□	0
Intervenciones vocacionales	£££	□	0
Programación de horario en bloque	£	□□	0
Uniforme escolar	£	□	0
Infraestructura/entorno	££	□	0
Agrupamiento por habilidad	£	□□□	-1

Desempacar la Evaluación Formativa

36

	Hacia dónde va el estudiante	Dónde está ahora el estudiante	Cómo conseguir que el estudiante lo alcance
Docente	Aclarar, compartir y comprender las intenciones del aprendizaje	Obtener evidencias del aprendizaje	Entregar retroalimentación que promueva el avance de los estudiantes
Par		Activar a estudiantes como recursos para el aprendizaje de otros	
Estudiante		Activar estudiantes como dueños de sus propios aprendizajes	

Esto en cuanto a la parte fácil

Un modelo para el aprendizaje de los profesores

38

- Contenido, luego procesos.
- Contenido (lo que queremos que los profesores cambien):
 - Evidencia
 - Ideas (Estrategias y Técnicas)
- Proceso (Como hacer los cambios):
 - Elección
 - Flexibilidad
 - Pequeños pasos
 - Accountability
 - Apoyo

Supportive accountability

39

- Que necesitamos de los profesores:
 - Se comprometan con:
 - Mejorar continuamente la práctica
 - Poner atención en esos elementos que hacen la diferencia en los estudiantes
- Que necesitamos de los lideres (directores)
 - Se comprometan con el diseño de espacios de aprendizaje eficaces para profesores que permitan:
 - Crear expectativas para la mejora continua de la práctica
 - Mantener la atención en esos elementos que hacen la diferencia en los estudiantes
 - Proporcionar el tiempo, espacio y soporte para la innovación
 - Apoyar toma de riesgos por parte de miembros de la comunidad educativa

Muchas gracias

www.dylanwiliam.net



Learning Sciences

Dylan **Wiliam** Center

Para más información, por favor visitar

DylanWiliamCenter.com