

ESTUDIO DE CASO



Escuelas Públicas Green Dot

IM[®] 6–12 Math





Ánimo en acción: La revolución matemática de Green Dot con Illustrative Mathematics

En Green Dot Public Schools, el liderazgo y aprendizaje profesional fomentan una cultura que valora el crecimiento, transforma la educación pública y facilita relaciones de colaboración entre los estudiantes y el profesorado comprometidos con el currículo de Illustrative Mathematics.

Green Dot Public Schools es una organización de escuelas chárter comprometida en proporcionar una educación de calidad en comunidades desfavorecidas. Fundada en 1999, la misión de Green Dot se inspiró en la marcada brecha digital en Los Ángeles, donde se representaban las áreas con acceso a Internet con “puntos verdes” en los mapas.

“Realmente estamos trabajando en un ambiente en el que creemos que todos los estudiantes pueden tener éxito y nos esforzamos para que eso suceda”.

Las zonas que carecían de ese acceso solían ser también comunidades que carecían de oportunidades educativas y otros recursos esenciales. Estas comunidades se convirtieron en el punto de partida de las escuelas Green Dot.

Veinticinco años después, Green Dot se ha convertido en una colección de 18 escuelas en Los Ángeles, California, que atienden a más de 10,000 estudiantes en los grados 6 a 12.

Green Dot incorpora la palabra “Ánimo” en los nombres de muchas de sus escuelas, como Ánimo Watts College Preparatory Academy y Ánimo James B. Taylor Charter Middle School. Esta palabra en español significa fuerza, perseverancia y rigor, y refleja la clara creencia de la organización de que todos los estudiantes son capaces y merecen acceder a una enseñanza rigurosa de su nivel de grado. Este compromiso con la excelencia ha dado forma al plan estratégico de Green Dot: superar el promedio nacional de estudiantes preparados para la universidad; formar y retener educadores talentosos; crear un modelo educativo que pueda replicarse en todas las escuelas; e involucrarse con la familia y la comunidad.

Parte integral de la ambición y el éxito de Green Dot es la necesidad de invertir en materias fundamentales, como las matemáticas. Durante el año escolar 2023-24, los directivos de Green Dot fijaron el crecimiento académico en matemáticas como una prioridad y se asociaron con la red Achievement Network para crear pruebas matemáticas de referencia que estuvieran alineadas y fueran equitativos en todo el distrito. Para 2030, Green Dot se propone que el 30 % de sus estudiantes tengan dominio de las matemáticas y que el 100 % de los estudiantes hayan alcanzado o superado sus metas de crecimiento en matemáticas.

Alcanzar estos objetivos significa encontrar el currículo de matemáticas adecuado. El comité de selección de Green Dot utilizó EdReports para identificar posibles proveedores. IM K-12 Math™ destacó por sus

puntajes altos de EdReports en tres áreas clave: Enfoque y coherencia, Rigor y prácticas matemáticas y Usabilidad. Entre 2016 y 2019, Green Dot revisó, examinó y finalmente adoptó el currículo IM para sus programas de matemáticas para las escuelas medias y secundarias.



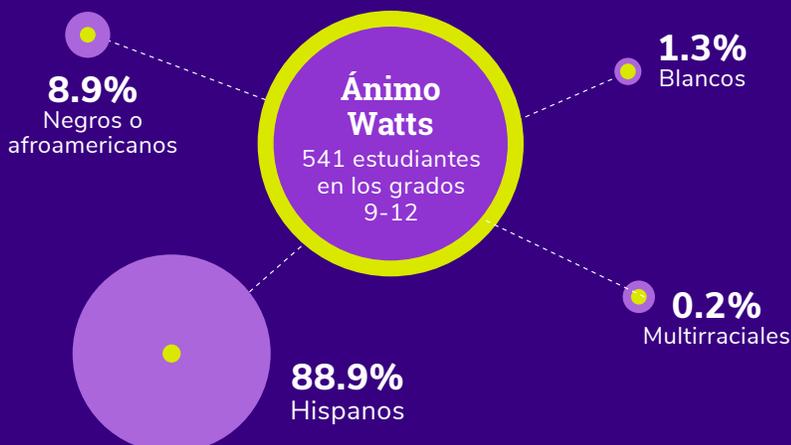
René Agustín
Subdirector de Ánimo Watts

René Agustín, subdirector de Ánimo Watts, quien formó parte del comité de revisión del currículo, destacó la accesibilidad de IM como factor clave en su selección. Agustín señaló que, en comparación con otros currículos que a menudo utilizan un lenguaje complejo que puede dificultar el aprendizaje de los estudiantes multilingües y con discapacidades, el currículo IM “no resulta abrumador... es más accesible”.

Otra característica clave que influyó en la decisión del comité de adoptar el currículo IM es su versatilidad. “Hay formas de ajustarlo en función de las necesidades de tus alumnos y tu público”, explica Agustín. “No tienes que hacer la lección completa para captar la esencia de la lección... luego [para] algunos maestros a los que les encanta hacer esa práctica extra, se la dan al final de cada sección. Es bueno equilibrando las necesidades de los maestros y alumnos”.

Por último, el comité de revisión también observó paralelismos entre el enfoque de IM y Green Dot para fomentar el crecimiento matemático entre sus estudiantes. Green Dot emplea estratégicamente una planificación integral que no solo mejora el rendimiento de los estudiantes, sino que también empodera a los educadores y hace participar activamente a sus comunidades. Este enfoque se alinea estrechamente con los cuatro pilares de IM Classroom (Aula IM): currículo, aprendizaje profesional, líderes y comunidad.

Datos demográficos de Ánimo Watts



RELACIÓN ALUMNO/MAESTRO 20:1



Tasa de graduación



Mujeres



Hombres



Alumnos multilingües

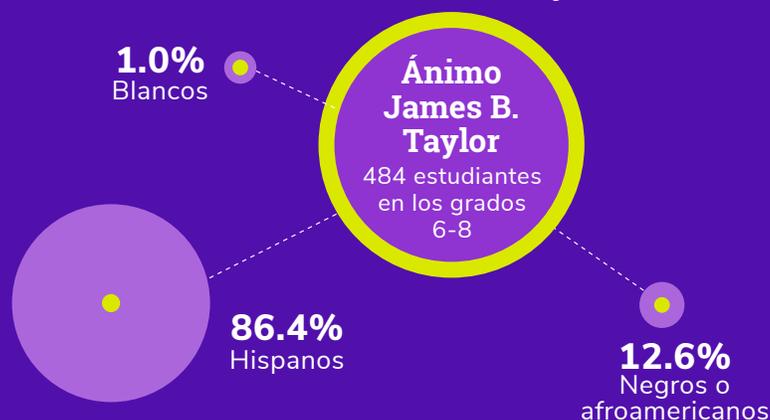


Estudiantes con discapacidades



Desfavorecidos socioeconómicamente

Datos demográficos de James B. Taylor



RELACIÓN ALUMNO/MAESTRO 28:1



Mujeres



Hombres



Alumnos multilingües



Estudiantes con discapacidades



Desfavorecidos socioeconómicamente



Líderes

El éxito de Green Dot comienza con una cultura establecida por su liderazgo. Es una cultura que prioriza una mentalidad de crecimiento, forja relaciones y establece expectativas altas pero alcanzables para todos. Agustín explica que el énfasis en la cultura es una decisión intencional del liderazgo y parte del plan organizativo de Green Dot. “Tenemos dos administradores dedicados exclusivamente a la cultura de la escuela... Somos una escuela muy basada en las relaciones”.

Esta cultura hace que las escuelas Green Dot sean únicas y exitosas. También crea un entorno en el que el Aula IM puede prosperar. Cuando los líderes conforman una mentalidad de crecimiento y una cultura centrada en las relaciones, surgen varios resultados positivos: el currículo riguroso puede desafiar a todos los alumnos a ser

buenos estudiantes de matemáticas, el aprendizaje profesional de los educadores puede ser prioritario y la comunidad entre la escuela y la familia sobrepasa las paredes del aula.

Pero los líderes escolares no se limitan a decidir cuál es la cultura; predicán con el ejemplo y sientan las bases para una sólida educación matemática. Heather Schacher, maestra y jefa del departamento de matemáticas de Ánimo Watts, cree que es importante que la administración no solo apoye el currículo, sino que también se forme en él. “Creo que debe integrarse en la formación de docentes”, explica. “Los administradores deben entender qué es IM, tengan o no formación matemática... de lo contrario, no pueden orientar al maestro de manera eficaz”.



Heather Schacher
Maestra y jefa del departamento de matemáticas de Ánimo Watts

Los administradores de Green Dot trabajan mano a mano con los jefes de departamento y los especialistas en matemáticas para determinar las mejores formas de implementar el currículo con éxito, apoyar a los maestros y utilizar el tiempo de manera eficaz para fortalecer sus departamentos de matemáticas. Una decisión clave fue invertir en aprendizaje profesional antes y durante el año escolar.

Proceso de Adopción en Green Dot, 2016–2019

2016



empieza la revisión

2017



se aprueba el currículo

2018



adoptado en las escuelas medias

2019



adoptado en las escuelas secundarias

Los cuatro pilares del plan estratégico de Green Dot



ESTUDIANTES PREPARADOS PARA LA UNIVERSIDAD

Superaremos al país en la preparación de graduados universitarios.



MODELO REPLICABLE DE ALTA CALIDAD

Hemos creado un modelo organizativo y escolar reproducible en todas las escuelas.



EDUCADORES MUY EFICACES

Desarrollamos y retenemos a los mejores talentos, que están capacitados, son apreciados y tienen éxito en sus funciones.



INVOLUCRANDO A FAMILIAS Y COMUNIDADES

Nuestros padres son nuestros colaboradores. Recomiendan y apoyan firmemente nuestras escuelas.

Los cuatro pilares de IM Classroom (aula IM)



CURRÍCULO

Los maestros y los estudiantes utilizan un currículo IM Certified® y practican con integridad el modelo de enseñanza basado en problemas de IM.



APRENDIZAJE

Los maestros participan en el aprendizaje profesional de IM Certified® y tienen acceso a apoyo para la implementación.



LÍDERES

Los directores y administradores escolares comprenden y apoyan los cambios sistémicos, de ser necesarios, para cambiar las prácticas de los maestros.



COMUNIDAD

Las familias y las comunidades se involucran y ayudan al aprendizaje de sus estudiantes.



Aprendizaje profesional

Green Dot entiende que, para tener un programa de matemáticas impactante para los estudiantes, los maestros deben estar preparados para el éxito. Como distrito, las escuelas han priorizado las oportunidades de aprendizaje profesional y colaboración docente. Green Dot trabaja con el socio de IM Certified® Kendall Hunt y ha aprovechado las ofertas de aprendizaje profesional de IM, incorporándolas en las orientaciones para maestros cada año.

Megan Brisco, especialista en currículo de matemáticas del distrito,

desglosa el proceso de aprendizaje profesional de Green Dot.

“Queremos que [los maestros] tengan el contexto de la unidad, así que [trabajamos] mucho en torno a comprender las rutinas del lenguaje, comprender las rutinas de instrucción en el currículo y hablamos sobre las evaluaciones”. Una vez que los maestros tienen una comprensión sólida, se sumergen en la práctica, explica Brisco. Esto implica hacer las evaluaciones de la unidad y relajaciones, leer las narrativas de la unidad y explorar la guía de calificación.

Si bien es importante que las escuelas tengan acceso al aprendizaje profesional de IM, es igualmente importante que el desarrollo profesional se vea reforzado por el liderazgo de la escuela. Invertir en el aprendizaje profesional y la colaboración de los maestros ha ayudado a los docentes de Green Dot a formar comunidades muy unidas y a confiar en el rigor del currículo. Esto repercute directamente en el aula, creando un espacio para que los alumnos se sientan cómodos y acepten los retos del currículo IM.

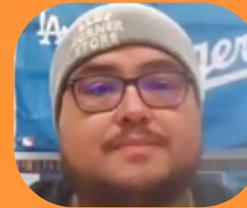
Currículo

Los alumnos de Green Dot vienen preparados para aprender, entendiendo que la educación es un camino para ganar conocimientos y no simplemente para buscar la respuesta correcta. De hecho, cuando el distrito encuestó a los alumnos, el 95 % respondió que “está bien cometer errores en clase porque pueden aprender de ellos”. Esa mentalidad es crucial para estar dispuesto a participar en las matemáticas basadas en problemas que ofrece Illustrative Mathematics.

Brisco tiene 15 años de experiencia en las escuelas Green Dot, por lo que reconoce la enseñanza de matemáticas eficaz cuando la ve. Valora que el enfoque basado en problemas de IM permite experiencias de aprendizaje más relevantes en comparación con otros planes de estudios. “Los libros de texto tradicionales a menudo pueden tener 50 problemas sobre lo mismo, pero me encanta que profundicemos

en el contenido con las tareas que se proporcionan en Illustrative Mathematics”, explica.

Los maestros de Green Dot pueden confiar en el currículo IM porque saben que cuentan con el apoyo del distrito. Por ejemplo, debido a que los maestros nuevos en el currículo suelen tener más dificultades con el ritmo, los especialistas de currículo de Green Dot elaboraron mapas curriculares que se distribuyeron a lo largo de todo el año, que brindan recomendaciones para cada bloque de instrucción y sugieren plazos



Raul Jimenez
Maestro de matemáticas de Ánimo James B. Taylor

óptimos de evaluación. Raul Jimenez, maestro de matemáticas de Ánimo James B. Taylor, reflexiona sobre la red de apoyo con la que cuentan: “Siempre que surgen pequeños problemas o cosas que cambian, sé que nuestro especialista en currículo... se apresura a informarnos y a darnos orientación”.





Comunidad

Green Dot reconoce el vínculo entre la fortaleza de la comunidad escolar y la capacidad de los estudiantes para adoptar un currículo exigente como IM Math. Green Dot tampoco se olvida nunca de a quién sirve: comunidades que necesitan oportunidades educativas equitativas. Con esta conciencia en mente, los líderes de Green Dot crearon una “Teoría de acción para la evaluación y uso de datos” para garantizar que evalúan el rendimiento de los estudiantes de forma justa. La equidad no solo informa cómo los líderes y educadores de Green Dot evalúan el progreso, sino que también guía

la forma en que brindan acceso a oportunidades de aprendizaje en sus aulas. Ya sea incorporando texto-a-voz en las computadoras de los estudiantes durante las secciones del currículo con un alto contenido lingüístico o implementando tarjetas de discurso académico que ayudan a los alumnos a entablar conversaciones con sus compañeros, las escuelas Green Dot utilizan los recursos que proporciona Illustrative Mathematics para garantizar que los estudiantes bilingües y los estudiantes de diversos orígenes reciban el apoyo adecuado.

Green Dot también reconoce que el bienestar de los estudiantes y las familias es crucial para la experiencia educativa. Con ese fin, las escuelas llevaron a cabo una serie de “entrevistas de empatía” con maestros, estudiantes y familias. A través de la recopilación y el análisis intencionados de datos, los responsables de Green Dot obtienen información sobre las experiencias de los estudiantes, lo que les permite identificar y romper patrones predecibles que pueden obstaculizar el éxito de los estudiantes.

Los esfuerzos de Green Dot están dando resultados



Los resultados del examen Smarter Balanced Math de 2024, que forma parte de la Evaluación del Rendimiento y Progreso Estudiantil de California, muestran que el 65 % de las escuelas de Green Dot vieron un aumento en los estudiantes que alcanzaron o superaron los estándares de matemáticas del año anterior. Este impacto está directamente relacionado con las decisiones curriculares que influyen en el aprendizaje de los estudiantes. Jimenez, que ya lleva nueve años de docente, ve la conexión. “El rigor de IM simplemente los prepara [a los alumnos] para pensar de forma un poco más crítica”, explica. “No solo

van a recibir preguntas del tipo dos más dos. Tendrán que... descifrar lo que se les pide”.

Schacher no podría estar más de acuerdo. “Antes tenía experiencia con otro currículo... y era muy difícil mantener a los estudiantes en el estándar de su grado porque ese currículo no era tan riguroso y no proporcionaba tantos materiales claros como IM”, comenta. “Lo que me encanta de IM es el rigor para los estudiantes, está muy basado en la investigación, y tienes ahí todos los materiales que un maestro necesita para tener éxito”.

Los estudiantes de Green Dot también son exitosos más allá de la escuela secundaria. En la promoción de 2024, el 90 % de los estudiantes de último año con un GPA de 2.5 solicitaron admisión en algún campus de la Universidad Estatal de California (CSU), y de los que tenían un GPA de 3.0 solicitaron admisión en la Universidad de California (UC). En el otoño de 2024, la matriculación universitaria fue del 67 %, un aumento de seis puntos porcentuales, y se acercó a las tasas anteriores a la pandemia. Con una la tasa de graduación del 74 % preparada para la universidad, Green Dot supera en 22 puntos porcentuales a la media estatal.

Evaluación del rendimiento de Green Dot en el examen Smarter Balanced

Nombre de la escuela	Alcanzó o superó en matemáticas en 2023	Alcanzó o superó en matemáticas en 2024	Porcentaje de cambio
Ánimo City of Champions High School	1.32%	6.49%	5.17%
Animo Compton Middle School/High School	4.32%	8.06%	3.74%
Ánimo Ellen Ochoa Charter Middle School	21.84%	27.86%	6.02%
Ánimo Florence-Firestone Middle School	24.88%	25.72%	0.84%
Ánimo Inglewood Charter High School	20%	18.44%	-1.56%
Ánimo Jackie Robinson Charter High School	20.41%	16.06%	-4.35%
Ánimo James B. Taylor Charter Middle School	12.96%	15.48%	2.52%
Ánimo Jefferson Charter Middle School	15.43%	11.44%	-3.99%
Ánimo Leadership Charter High School	24.34%	29.42%	5.08%
Ánimo Mae Jemison Charter Middle School	10.09%	10.83%	0.74%
Ánimo Pat Brown Charter High School	13.77%	18.62%	4.85%
Ánimo Ralph Bunche Charter High School	10.69%	14.90%	4.21%
Ánimo South Los Angeles Charter High School	11.03%	10.45%	-0.58%
Ánimo Venice Charter High School	12.75%	11.22%	-1.53%
Ánimo Watts College Preparatory Academy	12.82%	16.80%	3.98%
Ánimo Legacy Charter Middle School	7.25%	5.99%	-1.26%
Oscar De La Hoya Ánimo Charter High School	7.03%	12.59%	5.56%

El poder de tener altas expectativas en la educación matemática

Cuando una cultura de mentalidad de crecimiento confluye con las rigurosas expectativas de un currículo exigente, los maestros y líderes pueden empujar a los estudiantes a lograr más de lo que normalmente se esperarían de ellos. Para implementar con éxito el currículo IM, "hay un elemento de la cultura del personal que debe estar presente desde ya: la creencia de que todos nuestros alumnos pueden aprender matemáticas", dice Schacher. "Incluso entre los maestros de matemáticas, a menudo se

escucha: a 'tal y cual' no se le dan bien las matemáticas". En mi escuela ya no se oye eso porque hemos trabajado mucho en la mentalidad de crecimiento y la mentalidad matemática entre el personal".

Esa mentalidad se basa en confiar en el currículo de Illustrative Mathematics y en implementarlo con integridad. Jimenez ve el impacto de la confianza en el currículo. "Está llevando [a los alumnos] a un nivel al que quizá nunca les empujaron en el pasado.

Pero fue una de esas cosas en la que tuve que ir de "esto es demasiado difícil para mis chicos" a "¿Sabes qué? De hecho, pueden llegar este nivel. Tengo que animarles a que se desafíen a sí mismos".

Agustín está de acuerdo y añade que le gusta ver a los alumnos participar en el currículo IM. "Si lo comienzas bien, vas a obtener respuestas realmente geniales de los chicos".

Visión y Teoría de la Acción de Green Dot

En GDPS creemos:

- que el análisis de datos riguroso es una práctica antirracista porque nos permite alterar patrones predecibles de éxito y fracaso basados en aspectos de identidad.
- que los educadores deben utilizar los datos de las evaluaciones para disminuir las diferencias tanto de rendimiento como de oportunidades.
- que los tipos de evaluación están diseñados para fines específicos y forman parte de un sistema de evaluación integral y coherente que tiene como objetivo mejorar la eficacia de la enseñanza.
- que somos más fuertes cuando colaboramos y buscamos oportunidades para comprender a nuestros estudiantes.

Si nosotros:

- seleccionamos evaluaciones alineadas con los estándares de contenido del nivel de grado y materiales didácticos de alta calidad,
- definimos claramente el propósito de cada evaluación,
- administramos y calificamos las evaluaciones de manera consistente,
- proporcionamos tiempo, espacio y apoyo para analizar los datos de las evaluaciones y el trabajo de los alumnos,
- implementamos lo que aprendemos del análisis de datos para adecuar la instrucción,

entonces progresaremos en el cumplimiento de nuestra misión a medida que:

- nos aseguramos de que nuestros estudiantes alcancen su máximo potencial al graduarse preparados para la universidad,
- continuamente vemos avances en el dominio del contenido de nivel de grado por parte de los estudiantes,
- alcanzamos nuestras metas de competencia y crecimiento en ELA y Matemáticas.







Empoderar a los educadores: el compromiso de Green Dot con el crecimiento profesional

En Illustrative Mathematics, reconocemos que el liderazgo eficaz y el desarrollo profesional son clave para forjar una cultura de crecimiento continuo y colaboración. Las escuelas Green Dot ejemplifican este compromiso con un enfoque integral y multifacético del desarrollo profesional, equipando a los educadores con las herramientas, la formación y el apoyo necesarios para implementar con éxito el currículo IM.

Green Dot capacita a los maestros para que desempeñen un papel activo en su crecimiento profesional. Los educadores colaboran para analizar los datos de rendimiento de los estudiantes y planificar estrategias de enseñanza, asegurándose de que las sesiones de desarrollo profesional se adapten a sus necesidades específicas.

A lo largo del año, Green Dot ofrece continuamente oportunidades de crecimiento profesional. Durante el verano, los nuevos maestros, ya sean recién llegados a Green Dot o nuevos en la enseñanza, reciben dos semanas de desarrollo profesional, que incluyen cuatro días de formación general y dos días centrados específicamente en el currículo IM, explica Megan Brisco, especialista en planes de estudios de matemáticas del distrito.



Megan Brisco
Especialista en currículo de matemáticas del distrito

“[Empezamos] con dos días de desarrollo profesional de Illustrative Mathematics, en los que básicamente tomamos las estructuras que experimentamos en el DPIM cuando lo hicimos hace años”, dice Brisco. “Dedicamos una buena cantidad de tiempo a profundizar en la unidad... a hacer algunos de los ejercicios de relajación... y a comprender las cosas a nivel de unidad, porque lo necesitan para participar en nuestros días de desarrollo profesional (DP) para maestros nuevos, en los que hacemos la planificación a nivel de lección”.

Antes de que empiece el curso, Green Dot organiza un DP de matemáticas con todo el personal de la organización. “Este año nos centramos en el discurso académico, así que dimos un ejemplo utilizando IM, como aquí es donde se introduce el discurso, así es como se ven las diapositivas. Les dimos un ejemplo y les dimos algo de tiempo para planificar”, explica Brisco.

Green Dot también coordina un día dedicado al desarrollo profesional para todos los maestros de matemáticas en septiembre. A este le sigue un día de DP en forma de taller en enero, en el que se ofrecen diversas estrategias y opciones de contenido para que los maestros elijan. “Esos son nuestros días de DP principales”, señala Brisco. “Más allá de eso... la mayor parte consiste en tiempo (planificación) de departamento y con el especialista curricular trabajando con los jefes de departamento o la administración para la planificación conjunta, o pensar en el tiempo de departamento”.

El compromiso de Green Dot con el desarrollo profesional refleja los valores fundamentales de la organización y su dedicación a crear una cultura de aprendizaje. Al invertir en el crecimiento de sus educadores, las escuelas Green Dot están mejor equipadas para implementar estrategias de enseñanza eficaces y respaldar el éxito de los estudiantes.

Escanee para
averiguar más



Illustrative[®]
Mathematics
LEARN MATH FOR LIFE