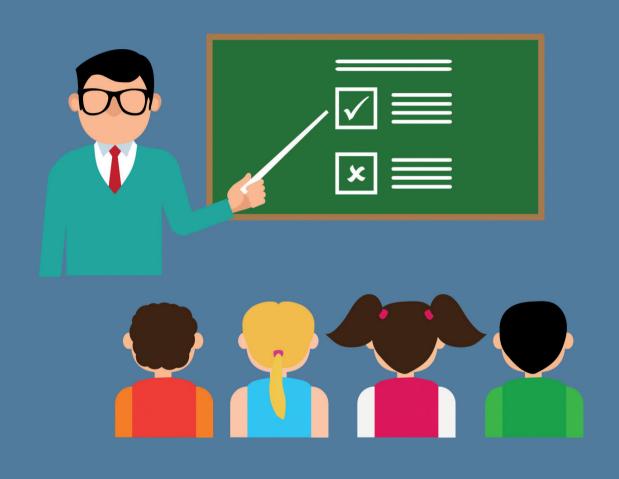
# Evaluación de desarrollo

Recursos de evaluación del Consejo Australiano para la Investigación Educativa 2





**SERIE: DOCUMENTOS TÉCNICOS** 

# EVALUACIÓN DE DESARROLLO RECURSOS DE EVALUACIÓN DEL CONSEJO AUSTRALIANO PARA LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA 2





Serie Documentos Técnicos, 20

#### Consejo Directivo Ad Hoc

Carolina Barrios Valdivia, Presidenta Fabiola León-Velarde Servetto Daniel Alfaro Paredes

#### Secretaría Técnica

Haydee Chacón Cabanillas (e)

#### Cuidado de la edición

Dirección de Evaluación y Gestión del Conocimiento Verónica Alvarado Bonhote, Directora Diana Zapata Pratto, Especialista en Gestión de Publicaciones

#### Traducción

Cecilia Torres Llosa

#### Maquetación

Ángel García Tapia

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2017-14516 ISBN N.º 978-612-4322-35-8

Se terminó de imprimir en noviembre de 2017 en: EDITORIAL SUPER GRÁFICA E.I.R.L. Calle Luisa Beausejour 2049 Cercado de Lima

**Tiraje:** 500 ejemplares Primera edición Lima, noviembre de 2017

### © Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa

Calle Manuel Miota N.° 235 - San Antonio, Miraflores, Lima 18, Perú Teléfonos: (+51 1) 637-1122, (51-1) 221-4826, (51-1) 221-4807 anexo 108 E-mail: sir@sineace.gob.pe / www.sineace.gob.pe

### De la edición inglesa:

© The Australian Council for Educational Research Ltd (ABN 19 004 398 1450) 2016

© El Consejo Australiano para la Investigación Educativa Ltd. (ABN 19 004 398 1450) 2016

Título original: Developmental Assessment. Assessment Resource Kit

Autor: Geoff Masters y Margaret Forster

Translated by permission of the Australian Council for educational Research Ltd (ABN 19 004 398 1450). All rights reserved. Traducido con autorización del Consejo Australiano para la Investigación Educativa Ltd. (ABN 19 004 398 1450). Todos los derechos reservados.

Se autoriza la reproducción total o parcial solo para propósitos educativos dentro del territorio nacional. Distribución gratuita. Prohibida su venta.

# ÍNDICE

Present	tación	7
1. ¿Qué es la evaluación de desarrollo?11		
1.1.	Mapas de progreso	11
1.2.	Métodos de evaluación	14
1.3.	Juzgar y registrar	17
1.4.	Estimación de logro	18
1.5.	Reporte	20
2. Mapa	as de progreso	25
2.1.	Perfiles para las escuelas australianas	27
2.2.	Construcción de un mapa de progreso	29
2.3.	Verificar un mapa de progreso	33
2.4.	Añadir detalle a un mapa de progreso	34
3. Méto	dos de evaluación	40
3.1.	Elección de los métodos de evaluación	42
3.2.	Relevancia curricular	42
3.3.	Utilidad instruccional	43
3.4.	Neutralidad	46
3.5.	Conveniencia práctica	46
3.6.	Confiabilidad/comparabilidad	47
4. Emiti	ir un juicio y registrar	52
4.1.	Registros anecdóticos	52
4.2.	Escalas de valoración	54
4.3.	Crédito parcial	58

4.4.	Registros dicotómicos		
4.5.	Decisiones sobre los resultados alcanzados61		
4.6.	Categorizando las respuestas de los estudiantes64		
4.7.	"Errores" comunes66		
5. Estimación del logro72			
5.1.	Hacer estimados72		
5.2.	Valoraciones holísticas		
5.3.	Valoraciones analíticas79		
5.4.	Resultados alcanzados		
5.5.	Respuestas puntuadas		
6. Reporte91			
6.1.	Audiencias91		
6.2.	Reporte sobre un mapa de progreso92		
6.3.	Reporte sobre un progreso promedio99		
6.4.	Monitoreando estándares105		

# **PRESENTACIÓN**

Entre los años 2009 y 2015, el SINEACE estuvo abocado a la elaboración de estándares de aprendizaje, con la finalidad de contribuir con el Ministerio de Educación y diversos actores a lograr mejores aprendizajes en los estudiantes de la educación básica regular; durante dicho proceso, se conoció la experiencia australiana de evaluación de los aprendizajes realizada por el Consejo Australiano para la Investigación Educativa (ACER). Su trabajo inspiró la elaboración de los estándares de aprendizaje en forma de mapas de progreso, lo que significó un cambio de paradigma en la manera de enseñar, toda vez que no indican tanto qué debe enseñarse, sino qué debe aprender un estudiante.

La pertinencia para el Perú de la experiencia de ACER, motivó que el SINEACE considerara la conveniencia de poner al alcance de los docentes los folletos que comprendían el Kit de Recursos de Evaluación, que había sido un valioso aporte para la elaboración de estándares de aprendizaje. Para ello suscribimos un convenio con ACER, que permite poner al alcance de los lectores de habla castellana el segundo número de la serie, que valora la metodología de mapas de progreso como herramienta para monitorear el progreso en el desempeño de un estudiante en un área de aprendizaje, y reflexiona acerca de las diferentes maneras de realizar una evaluación del desarrollo.

La evaluación de desarrollo es el proceso de monitorear el progreso de un estudiante a través de un área de aprendizaje determinada, para cuyo registro

se utiliza un mapa de progreso. Este es un continuo que representa el desarrollo de los estudiantes, desde los niveles iniciales hasta los más sofisticados.

La publicación explica el proceso de construcción de un mapa de progreso; estos se construyen con la intención de ofrecer una visión de la ruta de progreso de los estudiantes en un área de aprendizaje, y existen diferentes puntos de partida para desarrollarlos. Cuando se parte del conocimiento y la opinión profesional, es necesario contrastar el mapa con la experiencia. Por eso, un mapa de progreso nunca está terminado: debe revisarse, actualizarse y enriquecerse constantemente.

La materia prima para aplicar un mapa de desarrollo a un estudiante en particular es la evidencia, la cual se recoge a partir de observaciones de su rendimiento, con métodos de evaluación que deben ser relevantes, confiables y comparables. La publicación explica el proceso de estimar la ubicación de un estudiante en un mapa de progreso, al hallar una correspondencia entre la evidencia observada y lo que describe el mapa. La validez, confiabilidad y objetividad de tales registros se revela como de gran importancia, pues de esas variables dependerá la utilidad de la herramienta.

Se exponen también los aspectos que es preciso tomar en cuenta para la estimación del logro de los estudiantes. Cuando se trata de valoraciones holísticas, es necesario hacer un balance para ubicar al estudiante en el mapa; en el caso de variaciones analíticas, se requiere establecer una correspondencia entre el desempeño de los estudiantes y los niveles descritos en el mapa. Los resultados alcanzados, por su parte, se pueden estimar a partir de los registros de la cantidad de resultados alcanzados de cada nivel en ese mapa. Y, finalmente, Los puntajes de los estudiantes en un conjunto de tareas pueden usarse para estimar sus niveles de logro en el mapa de progreso, si es que las tareas se han calibrado a lo largo de ese mapa.

Las evaluaciones de inicio y final del curso sirven para propósitos de enseñanza, pues los profesores ubican a sus estudiantes en un punto inicial y luego

pueden comprobar cómo han avanzado a lo largo de un ciclo. Pero también se hacen evaluaciones intermedias para reportarlas a los estudiantes y padres de familia. Esto permite a los estudiantes monitorear su propio progreso y a los padres involucrarse. Asimismo, es posible hacer una evaluación comparativa para que los actores interesados puedan conocer los logros individuales con respecto a otros parámetros, como otros estudiantes del mismo grado, otros grados u otros años de la escuela.

Por último, un mapa de progreso también brinda un marco sobre el cual se puede mostrar y comparar el desempeño de grupos particulares de estudiantes y, a través del tiempo, monitorear los cambios en sus niveles de rendimiento.

El SINEACE difunde esta publicación, que se espera contribuya al debate y reflexión sobre la evaluación del logro de los estudiantes, así como profundizar en la metodología de los mapas de progreso como herramienta valiosa para la estimación de progreso de los estudiantes, y para la evaluación comparativa; todo ello de relevancia para los actores educativos en su conjunto.

Consejo Directivo Ad Hoc SINFACE

# EVALUACIÓN DE DESARROLLO RECURSOS DE EVALUACIÓN DEL CONSEJO AUSTRALIANO PARA LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA 2

# 1. ¿QUÉ ES LA EVALUACIÓN DE DESARROLLO?

La evaluación de desarrollo es el proceso que consiste en monitorear el progreso de un estudiante a través de un área de aprendizaje, de modo que se puedan tomar decisiones con respecto a las mejores maneras de facilitar el siguiente aprendizaje. La característica única de la evaluación de desarrollo es el uso de un mapa de progreso (o *continuo*). Este mapa describe la naturaleza del desarrollo —o progreso o crecimiento— en un área de aprendizaje y también proporciona un marco de referencia para monitorear el desarrollo individual.

En la evaluación de desarrollo, se monitorea el progreso de una manera muy similar a la forma en que se monitorea el crecimiento físico de un niño: de tiempo en tiempo se hace un estimado con respecto a la ubicación del estudiante en un continuo de desarrollo, y los cambios en la ubicación proporcionan medidas del cambio a lo largo del tiempo.

# 1.1. Mapas de progreso

Un mapa de progreso es una imagen del camino que suelen seguir los estudiantes mientras aprenden. Ofrece una descripción de las habilidades, la comprensión y el conocimiento en la secuencia en la que se suelen desarrollar: una imagen de lo que significa *mejorar* en un área de aprendizaje.

El primer paso al implementar la evaluación de desarrollo consiste en construir un mapa de progreso. Este suele empezar con la comprensión de los maestros. A partir de su experiencia diaria, ellos adquieren una comprensión de la forma en que suele ocurrir el desarrollo de los estudiantes en un área del aprendizaje y llegan a reconocer indicadores de progreso. Al anotar la comprensión que los maestros ya tienen, se logra un esbozo inicial de un mapa de progreso.

Luego se prueba este esbozo inicial. ¿Otros maestros también están de acuerdo con esta descripción del crecimiento típico? ¿Qué evidencia empírica da soporte a este mapa como imagen del progreso típico del estudiante? ¿Esta

Las habilidades, la comprensión y el conocimiento que se están desarrollando y que se describen en un mapa de progreso asumen una serie de nombres, entre ellos indicadores, descriptores

y resultados.

imagen es consistente con la comprensión teórica de la forma en que se produce el aprendizaje? ¿Cuán útil para la práctica es el mapa de progreso resultante? En otras palabras, ¿ofrece a los maestros un marco útil para pensar y monitorear el desarrollo de los estudiantes a través de un área de aprendizaje?

El orden de los resultados de aprendizaje en un mapa de progreso suele reflejar un orden de desarrollo natural, quizás inevitable. Por ejemplo, es probable que todos los niños desarrollen la comprensión de que se puede representar el lenguaje oral usando marcas en un papel antes de comprender los significados de ciertas palabras escritas. Saber cómo sumar y restar enteros puede ser un prerrequisito para aprender a sumar y restar fracciones y decimales. En otros casos, el orden en que se desarrollan las habilidades, la comprensión y el conocimiento está influenciado por convenciones comunes en las clases: una decisión de los maestros de enseñar ciertas habilidades y ciertos conocimientos antes que otros.

La intención de la evaluación de desarrollo es obtener un estimado de la ubicación actual de un estudiante en un mapa de progreso como guía para conocer los tipos de experiencias de aprendizaje que es probable que resulten más útiles en esa fase del aprendizaje del Usa ratios unitarios de la forma una parte a X partes (el ratio de jarabe y agua era de uno a cuatro).

Comprende que las fracciones comunes se usan para describir ratios de partes a enteros (dos de cinco estudiantes van en bicicleta al colegio. En una escuela de 550, 220 van en bicicleta).

Usa porcentajes para hacer comparaciones directas (veintiséis canastas de cincuenta intentos es 52%; veinticuatro de cuarenta intentos es 60%, eso es mejor).

Usa equivalencias comunes entre decimales, fracciones y porcentajes (un tercio de rebaja es mejor que un 30% de descuento).

Usa potencias y raíces cuadradas de números enteros para describir cosas (encuentra la longitud de un lado de un cuadrado con un área de 225 centímetros cuadrados como raíz cuadrada de 225).

Cuenta en cantidades de fracciones decimales (0,3, 0,6, 0,9, 1,2...).

5

1

Compara y ordena fracciones decimales (ordena data del peso de bebés de hasta dos posiciones decimales).

4 Usa el valor posicional para explicar el orden de las fracciones decimales (¿qué libro está primero en la biblioteca: el 65,6 o el 65,126? ¿Por qué?)

Lee escalas calibradas en múltiplos de diez (lee 3,97 en una cinta métrica que tiene marcas en las centésimas y nombres en las decenas).

Usa los símbolos =, < y > para ordenar números y hacer comparaciones (6,75 < 6,9; 5 x \$6 > 5 x \$5,95). Compara y ordena fracciones (un cuarto es menos que tres octavos).

Cuenta en cantidades de fracciones comunes ("dos y un tercio, dos y dos tercios, tres, tres y un tercio"). Usa la notación decimal de dos posiciones (usa 1,25 m para 1 m 25 cm; \$3,05 para tres monedas de \$1 y una moneda de 5c; 1,75 kg para 1750 g).

Reagrupa el dinero para tener la menor cantidad posible de billetes y monedas ( $11 \times $5 + 17 \times $2 + 8 \times $1$  reagrupado como  $1 \times $50 + 2 \times $20 + $5 + $2$ ).

Usa materiales y diagramas para representar cantidades fraccionarias (dobla una cinta en cinco partes iguales; colorea tres partes para mostrar 3/5).

Expresa simbólicamente generalizaciones sobre números fraccionarios ("1 cuarto = 2 octavos" y "1/4 = 2/8").

Cuenta hacia adelante y hacia atrás partiendo de cualquier número entero, incluyendo conteo saltando de 2 en 2, 3 en 3, 10 en 10.

Usa el valor posicional para distinguir y ordenar números enteros (escribe cuatro billetes de diez y tres monedas de un dólar como \$43).

2 Estima el tamaño de una colección (de hasta veinte aproximadamente).

Usa lenguaje referido a fracciones (medio, tercio, cuarto, quinto, décimo) de manera apropiada para describir y comparar cosas.

Muestra y compara unidades fraccionarias (encuentra un tercio de una taza de azúcar).

Describe y registra equivalentes fraccionarios sencillos ("La media pizza que quedó era tanto como dos cuartos puestos juntos").

Cuenta colecciones de objetos para responder a la pregunta: "¿cuántos hay?".

Arma o dibuja colecciones de un tamaño dado (responde de forma correcta a: "dame seis osos").

Hace estimados razonables sobre el tamaño de colecciones pequeñas de hasta diez (para siete botones, dos o quince no serían estimados razonables, pero cinco sí).

Cuenta saltando de dos en dos o de tres en tres, usando la recta numérica, el tablero de 100 o el conteo mental ("2, 4, 6...").

Usa números para decidir cuál es más grande, más pequeño o de igual tamaño ("si él tiene siete ratones en casa y yo tengo cinco, entonces él tiene más").

Usa los términos primero, segundo, tercero ("Fui el segundo en terminar mi almuerzo").

La porción inferior de un mapa de progreso de *Contar y ordenar* (perfil de matemáticas australiano) muestra ejemplos de conocimiento, habilidades y comprensión.<sup>1</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Curriculum Corporation. (1994). *Mathematics Profile for Australian Schools*. Carlton: Curriculum Corporation, pp. 26, 40, 56, 70 y 86.

estudiante y como una base para monitorear el crecimiento a lo largo del tiempo.

Esta característica de la evaluación de desarrollo la distingue de otras formas de evaluación que no monitorean el progreso contra los continuos descritos. Si el objetivo de una actividad de evaluación es establecer si un estudiante ha completado satisfactoriamente un conjunto de tareas asignadas, si el propósito es solamente clasificar a los estudiantes para que algunos puedan ser admitidos en un curso educativo o se les ofrezca una beca, o si el resultado de una evaluación es una puntuación o calificación no interpretada, entonces eso no constituye una evaluación del desarrollo.

1.2. Métodos de evaluación

El segundo paso al implementar la evaluación de desarrollo consiste en recolectar evidencia que se pueda usar para estimar la ubicación de los estudiantes en un mapa de progreso.

En la evaluación de desarrollo, los registros de observación proveen la evidencia necesaria para estimar el nivel de logro de los estudiantes (es decir, la ubicación) en un mapa. En términos generales, a mayor número de observaciones relevantes, más rica la evidencia disponible y más confiable la conclusión sobre el nivel de logro.

La característica diferenciadora de la evaluación de desarrollo consiste en la intención de monitorear el progreso del estudiante contrastándolo con un mapa preconstruido de habilidades, conocimientos y nociones en desarrollo.

Un requerimiento para las observaciones es que sean *relevantes*. Deben proveer evidencia sobre el área de aprendizaje que se está evaluando. Más exactamente, deben proveer evidencia sobre los resultados de aprendizaje identificados en el mapa. Si las observaciones no son relevantes, las conclusiones basadas en esas observaciones serán inválidas.



Los mapas de progreso reciben diversos nombres. Aquí se muestran algunos de ellos.

Algunos resultados de aprendizaje requieren observaciones de cierto tipo. La mejor forma de evaluar habilidades vinculadas con el diseño y la implementación de una investigación, la recolección, el análisis y la evaluación de información, así como con la redacción de un informe, será en el contexto de un *proyecto*. La mejor forma de evaluar la capacidad de escribir para un rango amplio de audiencias y propósitos será mediante la observación de una colección (portafolio) de los escritos de los estudiantes a lo largo de un período. La mejor forma de evaluar las habilidades vinculadas con la manipulación de aparatos y maquinaria, el dominio de instrumentos musicales, el trabajo en equipo y el manejo de un segundo idioma será a partir de la observación de *performances*. La mejor forma de evaluar habilidades relacionadas con preparar comida, hacer objetos de cerámica, madera y metal puede partir de la observación de los productos del trabajo de los estudiantes. Y quizá la forma más eficiente de evaluar el dominio de un

En la evaluación de desarrollo, la recolección de evidencia incluye el registro sistemático de observaciones y juicios. cuerpo de conocimientos por un estudiante, su capacidad de razonar lógicamente sobre una gama de problemas y su habilidad al aplicar procedimientos tales como los algoritmos matemáticos, consista en hacerlo mediante ejercicios de *lápiz y papel*.

La evaluación de desarrollo usa estos y otros métodos de observación. Cada método puede usarse informalmente como parte de la práctica cotidiana del maestro o, si es importante contar con un nivel alto de confiabilidad y comparabilidad, como base para desarrollar tareas y actividades de evaluación más estructuradas.

Al recoger información resulta especialmente importante que las observaciones no se limiten al desempeño de los estudiantes en tareas pasivas y de reproducción. También se los debe observar ideando sus propias soluciones a los problemas. Y los contextos en que sucedan las observaciones deben ser, en la medida de lo posible, significativos para ellos e interesantes en sí mismos.

No todos los métodos de evaluación son igual de accesibles y justos para todos los estudiantes. Los maestros deben tomar conciencia de las implicancias de usar determinados métodos de evaluación en el caso de algunos individuos, pues estos pueden estar en desventaja al hacer una

presentación oral debido a su contexto cultural, por ejemplo. Los estudiantes con un contexto de lenguaje distinto del español pueden estar en mejores condiciones de demostrar sus habilidades y conocimientos, si se trata de preguntas con respuestas cortas en un test de lápiz y papel en lugar de tareas extendidas de redacción o habla. Y en comparación con los chicos, las chicas tienen una mayor probabilidad de tener un mejor desempeño en ensayos y proyectos que en test de opción múltiple en una misma área de aprendizaje.

# 1.3. Juzgar y registrar

En la evaluación de desarrollo, la recolección de evidencia incluye el registro sistemático de observaciones y juicios. Los registros de observaciones y juicios pueden tomar muchas formas.

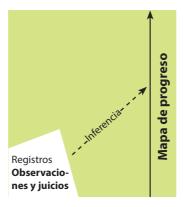
Los maestros usan una variedad de esquemas para registrar sus observaciones cotidianas del comportamiento de los estudiantes en clase. Los registros *anecdóticos*, que algunos maestros transfieren luego a hojas de registro individual de los estudiantes, proveen información valiosa que puede pasar desapercibida u olvidarse si no se registra de forma sistemática mientras ocurre.

Los maestros hacen otras observaciones mediante el trabajo asignado en clase. Las tareas de redacción, los proyectos, las presentaciones en clase, las muestras del portafolio, los ejercicios en clase y los test proporcionan oportunidades para recoger información sobre el nivel de logro actual de un estudiante en un área del aprendizaje.

Algunos de los registros de los maestros solo indican si las tareas asignadas se completaron de forma correcta o no (por ejemplo, ¿el niño dio un estimado razonable de la cantidad de botones que estaban sobre la mesa?). En otros casos, se tienen registros más detallados de los pasos que un estudiante da para resolver un problema o de la comprensión parcialmente correcta pero incompleta de los estudiantes.

En otros casos, los maestros registran *ratings* del desempeño de los estudiantes, en cuyo caso emiten juicios separados para diferentes aspectos de un trabajo (*ratings analíticos*) o un solo juicio que abarca todo (*ratings holísticos*). Los comentarios, las evaluaciones y las sugerencias para mejorar se suelen registrar directamente en el trabajo a manera de *feedback* para los estudiantes

Cuando se emiten juicios sobre el trabajo de los estudiantes, los maestros deben ser conscientes de los "errores" de observación comunes. Ejemplos de estos errores incluyen la tendencia de los observadores a ver lo que esperan ver sobre la base de sus preconcepciones acerca de la capacidad del estudiante, y la de subvalorar el desempeño de estudiantes de un género o contexto cultural, en particular en cierto tipo de tareas y situaciones.



La evaluación de desarrollo requiere una decisión equilibrada (inferencia) sobre la ubicación de un estudiante en un mapa de progreso que se basa en la evidencia disponible.

# 1.4. Estimación de logro

El tercer paso en la evaluación de desarrollo consiste en usar la evidencia disponible (registros de las observaciones) para sacar conclusiones (o inferencias) sobre la ubicación actual de un individuo en un mapa de progreso.

Dado que un mapa de progreso es una descripción del camino típico en el progreso de un estudiante a través de un área de aprendizaje, el registro de

las observaciones hechas para cualquier estudiante particular solo se asemejará a dicho camino típico de progreso. La evaluación de desarrollo requiere un estimado "equilibrado" de la ubicación del estudiante en el mapa de progreso. Se pueden hacer tres preguntas con respecto a este estimado:

- ¿Cuán válido es?
- ¿Cuán confiable es?
- ¿Cuán objetivo es?

La validez de un estimado depende la relevancia de las observaciones en las que se basa. ¿Las observaciones proveen evidencia sobre un amplio rango de resultados que conforman el área de aprendizaje? ¿La evidencia disponible es un reflejo adecuado de las capacidades del estudiante o dependen mucho de otros factores de influencia como la competencia y confianza en el uso del español? ¿Las observaciones son indicadores "justos" del logro en el sentido de que no están afectadas por características irrelevantes de los estudiantes, tales como su contexto cultural o su género?

La confiabilidad de un estimado depende de la cantidad de información en la que se basa. En general, a mayor cantidad de evidencia que se usa para hacer un estimado, más confiable será este.

Los registros de las observaciones y los juicios pueden tomar muchas formas, incluyendo las anotaciones anecdóticas, los registros de desempeño en tareas y los ratings del trabajo de los estudiantes.

La objetividad de un estimado depende de la medida en que no se halle afectado por quién hace las observaciones y qué es exactamente lo que los estudiantes hacen en la observación.

La *objetividad* de un estimado depende de la medida en que este no se encuentre afectado ni por la elección de tareas ni por la elección de evaluadores.

En el trabajo cotidiano, los estudiantes no siempre son observados en los mismos contextos o llevando a cabo las mismas tareas. Los estudiantes que están en capacidad de aplicar sus habilidades y conocimientos a tareas más complejas, más demandantes y menos familiares demuestran mayores niveles de capacidad que los estudiantes que están en capacidad de aplicar las mismas habilidades y conocimientos solo a tareas menos complejas, menos demandantes y más familiares. Además, los estudiantes pueden ser evaluados por distintos evaluadores, algunos de los cuales pueden ser más indulgentes que otros.

A veces, los estimados objetivos requieren procedimientos para identificar y tomar en consideración las diferencias en la dificultad de la tarea y la severidad de los evaluadores.

# 1.5. Reporte

En la evaluación de desarrollo, el logro de los estudiantes se monitorea y reporta en términos de los mapas de progreso (o continuos de desarrollo). El monitoreo del logro en contraste

con un mapa o continuo explícito hace posible una serie de representaciones gráficas e interpretaciones descriptivas del progreso del estudiante.

Un mapa de progreso ofrece un marco para monitorear el crecimiento de los estudiantes en el área de aprendizaje. Dado que este crecimiento se monitorea en contraste con el continuo descrito, las ubicaciones estimadas de los individuos en el mapa de progreso se pueden interpretar y reportar descriptivamente en términos de las habilidades, los conocimientos y la comprensión que los estudiantes de estas ubicaciones suelen demostrar.

Al final del primer año de usar el continuo, Cindy Ruptic graficó en un cuadro el desarrollo en lectura y escritura de sus estudiantes de 1.er y 2.do grado de primaria. Usó un punto en el lado izquierdo para indicar el nivel de cada niño en su desarrollo de la escritura en otoño. En primavera, dibujó un segundo punto para indicar el nivel de cada alumno en el desarrollo de la escritura y dibujó una línea que conectase ambos puntos. Su cuadro mostraba claramente el crecimiento de sus estudiantes a lo largo de cinco meses. Esta técnica le proveyó una imagen gráfica del crecimiento en lectura y escritura de su clase que Cindy pudo compartir con los padres de familia en la noche de padres.

Campbell Hill<sup>2</sup>

Estas descripciones del logro de los estudiantes pueden usarse luego como un foco para las discusiones entre maestros y estudiantes o entre maestros y padres de familia sobre el progreso y para identificar, junto con los estudiantes y los padres, los tipos de actividades de aprendizaje que tienen mayores probabilidades de ser útiles en fases específicas del aprendizaje de los

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Campbell Hill, B. y Ruptic, C. (1994). Practical Aspects of Authentic Assessment: Putting the Pieces Together. Norwood, MA: Christopher-Gordon Publishers Inc., p. 242.

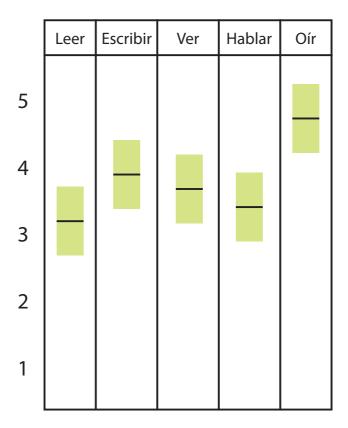
estudiantes. En algunas clases, los maestros exhiben los mapas de progreso y los ponen en las paredes del salón para que los estudiantes los vean y discutan. En algunas escuelas y sistemas educativos, los padres de familia reciben materiales que explican los mapas de progreso clave y los reportes del progreso de los estudiantes en relación con estos mapas.

Una vez que un mapa de progreso se ha construido, ofrece un marco para pensar sobre los niveles del logro educativo y una base para plantearse metas de mejora. ¿Qué nivel de logro en lectura se puede esperar para la mayoría de estudiantes del 3.er grado al final del año escolar? ¿Qué nivel de logro en medición se puede esperar para la mayoría de estudiantes del 6.to grado al final del año? Preguntas de este tipo conducen al desarrollo de expectativas estándar con respecto al logro de los estudiantes en etapas particulares del proceso de enseñanza.

Estas descripciones del logro de los estudiantes pueden usarse luego como un foco para las discusiones entre maestros y estudiantes o entre maestros y padres de familia sobre el progreso y para identificar, junto con los estudiantes y los papás, los tipos de actividades de aprendizaje que tienen mayores probabilidades de ser útiles en fases específicas del aprendizaje de los estudiantes.

Un "estándar" es un nivel deseado de logro.

Así como proporciona un marco para monitorear y reportar el progreso de estudiantes individuales, un mapa de progreso también ofrece un marco de referencia para monitorear y reportar el progreso de un grupo de estudiantes. Estos grupos pueden ser clases individuales, todos los estudiantes de un colegio o de un sistema educativo o subgrupos particulares de una población de estudiantes tales como las chicas, los chicos o los estudiantes de contextos de habla no inglesa.



Visualización de los niveles estimados de logro de un estudiante en cinco mapas de progreso de competencia en el lenguaje.

## Evaluación de desarrollo

#### El foco en el resultado

La evaluación de desarrollo desplaza el foco de la evaluación de las nociones de "pasar" y "reprobar" hacia el concepto de crecimiento continuo; de un énfasis puesto en comparar a un individuo con otro a uno enfocado en el desarrollo de las habilidades, el conocimiento y la comprensión del estudiante.

### Un mapa de progreso

La evaluación de desarrollo provee una perspectiva más amplia con respecto al crecimiento de un estudiante que la que suele estar disponible en una sola clase. Un mapa de progreso recurre a la experiencia y evidencia de un rango amplio de clases. También coloca el crecimiento del estudiante en el contexto del progreso que se logró en los primeros años de la escuela y el que se puede esperar en el futuro. En otras palabras, un mapa de progreso provee una perspectiva del aprendizaje "a lo largo de toda la escuela".

#### Una variedad de evidencia

La evaluación de desarrollo usa una variedad rica de evidencia sobre el logro de un estudiante en un área de aprendizaje. El rango de habilidades, conocimientos y comprensión que constituyen la mayoría de áreas de aprendizaje requiere una variedad de métodos de evaluación. Para muchos resultados de aprendizaje, los métodos de evaluación más apropiados involucran la observación de los maestros y juicios con respecto al desempeño y el trabajo de los estudiantes.

#### Decisiones eauilibradas

La evaluación de desarrollo requiere decisiones equilibradas (inferencias) sobre la ubicación de los estudiantes en un mapa de progreso sobre la base de la evidencia disponible. Dado que los estudiantes demuestran habilidades, conocimientos y comprensión en un rango de niveles en un mapa de progreso, es necesario ponderar la evidencia disponible para hacer el "mejor" estimado del nivel de logro actual de un individuo.

#### Reporte aráfico y descriptivo

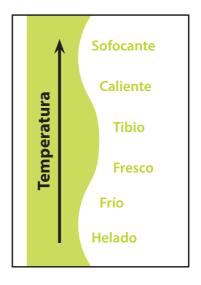
La evaluación de desarrollo da soporte a métodos de reportar más informativos que puntajes brutos de test, que solo muestran dónde se ubican los individuos con respecto a otros estudiantes. Se ha propuesto una variedad de métodos de reporte gráfico y descriptivo para ser usados en la evaluación de desarrollo.

### 2. MAPAS DE PROGRESO

Una característica central de la evaluación de desarrollo es el uso que hace de un mapa de progreso como marco de referencia para evaluar y reportar el aprendizaje de los estudiantes.

Un mapa de progreso —conocido también como continuo de desarrollo, progresión del aprendizaje o variable— describe el camino del progreso típico de un estudiante a través de un área de aprendizaje. Es un marco compartido para monitorear el crecimiento de los estudiantes.

El concepto de mapa o continuo como un dispositivo compartido de comunicación es una idea familiar cuando se trata de atributos físicos como la estatura, el peso o la temperatura. En el caso de la temperatura, por ejemplo, se suele visualizar un continuo de temperatura que va de una temperatura muy baja en un extremo a temperaturas en aumento en el otro. Se han desarrollado varios sistemas numéricos (Celsius, Fahrenheit, Kelvin) como formas alternativas de referirse a las posiciones en este continuo. Pero también es común que en conversaciones del día a día la temperatura se describa usando rangos amplios y definiciones borrosas como "tibio", "caliente" o "sofocante".



Es posible imaginar observaciones que se pueden haber hecho en días "calientes", otras que se hicieron en días "tibios", e incluso otras observaciones que se hicieron cuando la temperatura era "sofocante". Se podrían anotar estas posibles observaciones como descripciones de los niveles de temperatura. Juntas podrían formar un "mapa" descriptivo de la temperatura y empezar a dar un sentido cotidiano al continuo de la temperatura. También podrían usarse estas descripciones como indicadores de la temperatura en un día cualquiera.

De forma similar, es común visualizar el progreso de los estudiantes en un área del aprendizaje como si ocurriese en un continuo que va de niveles más bajos de habilidades y nociones rudimentarias hasta niveles más altos de habilidades y nociones más sofisticadas. De hecho, se evoca la idea de un continuo de competencia creciente, cuando se usan palabras como "en mejoramiento", "en crecimiento" o "en desarrollo".

Existen muchos ejemplos de mapas de progreso construidos como marcos para evaluar y monitorear el progreso de los estudiantes en áreas particulares del aprendizaje escolar. El programa *First Steps* (Primeros Pasos) en Australia occidental ha desarrollado cuatro mapas de progreso (conocidos como "continuos de desarrollo") en Lectura, Escritura, Ortografía y Lenguaje Oral. Estos mapas de progreso "hacen explícitos algunos de los indicadores o descriptores del comportamiento" en estas cuatro áreas de desarrollo del lenguaje.<sup>1</sup>

El continuo de Ortografía *First Steps* está dividido en cinco niveles amplios con títulos que van desde "Preliminar" hasta "Independiente". Los maestros usan los indicadores *First Steps* para guiar su recolección de información sobre los logros de los estudiantes en la ortografía a través de la observación de los estudiantes mientras escriben y mediante la inspección de muestras de sus textos. Esta información se usa luego para "colocar" a los estudiantes en el

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Western Australian Ministry of Education. (1991). *First Steps Spelling Developmental Continuum*. Perth, WA: Ministry of Education.

continuo de ortografía, es decir, para hacer juicios sobre la ubicación actual de los individuos en este mapa de progreso.

## Algunas descripciones de los mapas de progreso

 Una descripción de la progresión del aprendizaje que los estudiantes suelen lograr.

Perfiles australianos<sup>2</sup>

 Una representación visual del desarrollo usando descriptores para ilustrar las fases del desarrollo del aprendizaje.

Continuos de la Isla Bainbridae

 Una forma explícita de mapear el progreso de los niños mediante observaciones.

Continuos de desarrollo First Steps

 Una colección de referencias para evaluar el crecimiento de estudiantes individuales.

Benchmarks de Toronto<sup>5</sup>

• Una progresión de competencias en aumento.

Robert Glaser, 1963<sup>6</sup>

# 2.1. Perfiles para las escuelas australianas

El concepto de mapa de progreso es una idea fundamental que subyace los perfiles para las escuelas australianas.

Dentro de cada una de las ocho áreas clave —inglés, matemáticas, ciencias, ciencias sociales y del ambiente, tecnología, arte, salud y educación física,

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Curriculum Corporation. (1994). Introducing Statements and Profiles. Carlton: Curriculum Corporation, p. 8.

<sup>5</sup> Campbell Hill, B. y Ruptic C. (1994). Practical Aspects of Authentic Assessment: Putting the Pieces Together. Norwood, MA: Christopher-Gordon Publishers Inc., p. 242.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Western Australian Ministry of Education.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Larter, S. (1991). Benchmarks: Toronto's Response to the Testing Problem. Newsletter, Federation of Women Teacher's Associations of Ontario 10 (1), 15.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Glaser, R. (1963). Instructional Technology and the Measurement of Learning Outcomes: Some Questions. *American Psychologist* 18, 519-521.

idiomas distintos del inglés—, los perfiles proveen un conjunto de progresiones de logro conocidas como *hebras*.

En matemáticas, por ejemplo, las hebras son:

- número;
- medición;
- · espacio;
- cambio y data;
- álgebra; y
- trabajar automáticamente.

Estas son grandes agrupaciones de contenido, procesos y nociones matemáticas.

Cada hebra del perfil se divide en ocho niveles. Estos niveles, que se espera que abarquen los años de enseñanza obligatoria (años 1 a 10), son rangos amplios de logro que, en conjunto, indican una progresión en el aprendizaje de los estudiantes.

A pesar de que cada niño es único, se puede rastrear un patrón general de crecimiento y desarrollo, dentro del cual se pueden acomodar las diferencias individuales. Así como se pueden trazar hitos o indicadores en el crecimiento físico, se pueden trazar indicadores del desarrollo del lenguaje o la alfabetización.

First Steps<sup>7</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Western Australian Ministry of Education, p. iv.

En lugar de ver la lectura y la escritura como algo que se tiene que "enseñar" en 1.er grado, sabemos que los niños adquieren muchos conceptos sobre lo impreso en una edad muy temprana. Muchos niños de dos años pueden identificar sus restaurantes favoritos y muchos preescolares suelen actuar como si estuvieran "leyendo" libros que han memorizado. El aprendizaje de la alfabetización —de hecho, todo el aprendizaje— sucede en un continuo.

Campbell Hill y Ruptic<sup>8</sup>

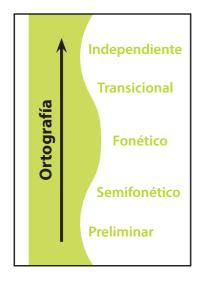
En los perfiles, las habilidades, los conocimientos y la comprensión que se desarrollan en un área de aprendizaje se conocen como *resultados*. El progreso de los estudiantes en una hebra sucede a manera de desarrollo en relación con estos resultados.

Dado que un resultado es una habilidad general, un conjunto de habilidades o una comprensión, hay muchas situaciones posibles en las que un resultado se puede aplicar y demostrar. En los perfiles, los ejemplos (manifestaciones) de un resultado se conocen como *indicadores*. Los perfiles proveen un pequeño número de indicadores para ilustrar cada resultado.

# 2.2. Construcción de un mapa de progreso

A pesar de que todo mapa de progreso se construye con la misma intención —para proveer una visión de la ruta de progreso de los estudiantes a través de un área de aprendizaje a modo de marco para evaluar y monitorear el crecimiento de los estudiantes—, hay diferentes puntos de partida para desarrollar un mapa de progreso.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Campbell Hill, B. y Ruptic C., p. 235.



El continuo de ortografía *First Steps* se divide en cinco niveles, conocidos como "fases".

En un extremo, es posible pedir a un grupo de personas que tiene familiaridad con un área de aprendizaje —quizá maestros de aula o especialistas en los contenidos—que den una visión de la competencia que se está desarrollando tal como ellos la comprenden. Para construir esta visión, los maestros y especialistas deben recurrir a su propio conocimiento del área de aprendizaje y a su familiaridad con patrones típicos del crecimiento de los alumnos y convenciones comunes en el aula.

Algunos mapas de progreso se basan casi por completo en la opinión de expertos. Los objetivos de logro del currículo nacional de Inglaterra y Gales son ejemplos de este enfoque *top-down*. Esos mapas de progreso, divididos en diez niveles que van desde la edad de 7 años hasta los 16, se desarrollaron para establecer una relación con "las rutas esperadas del desarrollo educativo que dan cierta continuidad a la evaluación de los alumnos en diferentes edades". Cada mapa de progreso da un "marco de progresión", que se basa primordialmente en la opinión profesional.

En el otro extremo, un mapa de progreso se puede construir a partir de un análisis del

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Black, P. (1987). Report of Task Group on Assessment and Testing. Londres: Department of Education and Science, p. 2.

desempeño de los estudiantes en tareas y actividades asignadas. Se puede describir este extremo como un enfoque *bottom-up*, porque el mapa de progreso resultante no se basa en la opinión de expertos sino en el rendimiento real de los estudiantes.

Los resultados describen en orden progresivo las distintas habilidades y el conocimiento que los estudiantes suelen adquirir a medida que se vuelven más competentes en un área.

Perfiles australianos<sup>10</sup>

## Resultados y ejemplos

Resultados en matemáticas (de la hebra Número, nivel 3)

Estima y calcula mentalmente, incluyendo la adición (sumas hasta 100) y sustracción con números de dos dígitos y multiplicación con números hasta 10.

## Ejemplos de resultados:

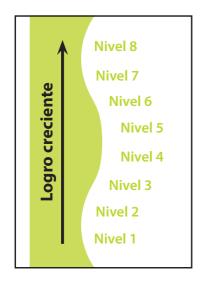
- "3 veces ocho es 24, entonces 6 veces ocho sería el doble de eso, entonces 6 x 8 = 48".
- "5 veces ocho es 40, entonces 8 entra 5 veces en 40".
- "3 montones de 5 es 15, 3 montones de 50 es 3 montones de 5 decenas, 15 decenas, 150".
- "46 y 23 es 46, 56, 66 más 3 que es 69"
- "7 veces nueve es 7 decenas menos 7, lo que es 70 menos 7 o 63".
- "La taza cuesta \$4,95, entonces \$30 alcanza para 6".

Perfil de Matemáticas<sup>11</sup>

Los ejemplos de mapas de progreso basados en la empírica incluyen los *Benchmarks* de Toronto y las escalas usadas por la Evaluación Nacional de Progreso Educativo de Estados Unidos (*US National Assessment of Educational Progress*).

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Curriculum Corporation, p. 10.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Curriculum Corporation. (1994). *Mathematics Profile for Australian Schools*. Carlton: Curriculum Corporation, p. 58.



En los Perfiles australianos, el progreso ocurre a través de ocho niveles descritos de logro.

Los mapas de progreso de Toronto "se infieren a partir del desempeño de los estudiantes". Describen una secuencia de habilidades y de comprensión cada vez más sofisticadas que se basa en observaciones del desempeño de los estudiantes en tareas asignadas. Los mapas de progreso desarrollados como marcos de reporte para la US National Assessment of Educational Progress se sustentan en un análisis de cómo se desempeñan los estudiantes en tareas asignadas de evaluación.

Entre estos extremos se encuentran enfoques que combinan la opinión de expertos con data empírica sobre el desempeño de los estudiantes. Los procedimientos usados para construir los perfiles para las Escuelas Australianas y los continuos de desarrollo *First Steps* ilustran este enfoque combinado.

El punto de partida en el desarrollo de los perfiles y de los continuos *First Steps* fue el conocimiento, la opinión profesional y la evidencia de investigación relevante. Pero las primeras versiones de estos mapas de progreso solo se vieron como esbozos que requerían una verificación empírica y un testeo. Se reconoció que habría necesidad de verificar —y quizá de modificar— el orden de los descriptores (resultados/indicadores) en estos mapas de progreso sobre la base de la data recogida en las clases. También habría la

necesidad de una revisión y un enriquecimiento continuos de los mapas de progreso mediante la inclusión de otros ejemplos y muestras de los trabajos de los estudiantes.

## 2.3. Verificar un mapa de progreso

Cuando el punto de partida en la construcción de un mapa de progreso es el conocimiento y la opinión profesional, resulta necesario comparar el mapa resultante con la experiencia. ¿El orden de las habilidades, el conocimiento y la comprensión en el mapa son observados y comprendidos por los maestros? ¿El orden es consistente con observaciones típicas del desempeño de los estudiantes?

Aquellos que desarrollaron los objetivos de logro (mapas de progreso) de Gran Bretaña no se basaron en data empírica recogida del desempeño de los niños, sino más bien en su experiencia y creencias sobre lo que los niños deberían estar en condiciones de hacer.

Chris Whetton<sup>12</sup>

Cada hebra de los perfiles australianos en cada una de las ocho áreas de aprendizaje, y cada uno de los continuos de desarrollo de *First Steps* se esbozó sobre la base del conocimiento y la opinión de expertos, y se testeó en los salones de clase. Se pidió a los profesores que pensaran en los logros de algunos estudiantes específicos de sus clases. A cada profesor se le entregó una cantidad de resultados de los perfiles y se les pidió que indicaran si un estudiante mostraba ese comportamiento "casi nunca", "a veces" o "casi siempre".

Whetton, C. (1992). The Assessment System: Purposes and Costraints. Artículo enviado a AERA. San Francisco, 1992, p. 2.

A partir de estas evaluaciones de los profesores, los resultados se ubicaron ("calibraron") en la hebra del perfil. ¿Los resultados del nivel 1 se agruparon hacia el extremo inferior de la hebra? ¿Los resultados del nivel 2 se agruparon sobre los del nivel 1? ¿Algunos de los resultados del nivel 3 fueron tan difíciles en la práctica como algunos del nivel 4? El orden calibrado de los resultados a lo largo de cada hebra de perfil proveyó una visión del desarrollo que se basó no en la opinión de expertos, sino en la evaluación que hicieron los maestros del desempeño de algunos estudiantes específicos (ver página 36).

Los puntos de referencia (benchmarks) representan lo que los estudiantes pueden hacer en actividades dirigidas hacia los objetivos del plan de estudios del Ministerio. Este enfoque para definir estándares de rendimiento del estudiante tiene una sutil diferencia de los enfoques que intentan definir lo que los estudiantes deberían hacer o declarar los resultados de aprendizaje críticos que se espera que los estudiantes demuestren en un momento dado.

Toronto Benchmarks<sup>13</sup>

En el caso de algunas hebras, el orden empírico coincidía en gran medida con el orden preliminar. En otras hebras, la correspondencia fue pobre y fue necesario reposicionar o volver a describir algunos de los resultados para que su significado fuese más claro.

# 2.4. Añadir detalle a un mapa de progreso

Un mapa de progreso nunca está terminado. Se debe revisar, actualizar y enriquecer constantemente. No existe un límite para el número de ejemplos (*indicadores*) que se pueden recolectar para enriquecer la descripción de un

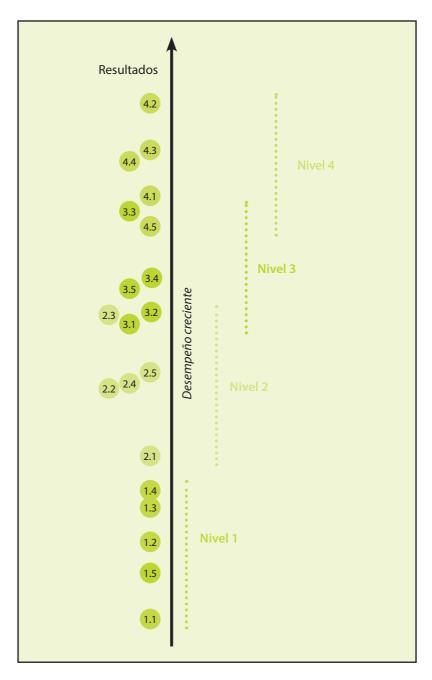
<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Larter, p. 5.

mapa de progreso, y tampoco para el número de muestras del trabajo de los estudiantes que se puede recoger y usar para ilustrar de mejor manera la naturaleza del progreso en un área de aprendizaje.

En ocasiones, el enriquecimiento de un mapa de progreso revela que un resultado de aprendizaje que se registró originalmente como parte de la descripción del nivel 3, por ejemplo, también se presenta en una forma más rudimentaria en el nivel 2 y, quizás en una forma más sofisticada y exigente, en el nivel 4. Se puede usar esta observación para revisar y afinar la descripción de un resultado en el nivel 3 y para enriquecer la definición de los niveles 2 y 4 añadiendo descripciones de ese resultado, tal como ocurre en esos niveles.







Veinte resultados de la hebra Espacio del perfil australiano de matemáticas, calibrados a partir de las evaluaciones de los maestros sobre la medida en que los estudiantes individuales lograron cada resultado.

## Pulir un mapa de progreso

El DART *Developmental Assessment Resource for Teachers* (Recursos para la Evaluación de Desarrollo para Maestros<sup>14</sup>) ilustra el uso del desempeño de los estudiantes para informar y enriquecer un mapa de progreso. DART provee actividades y tareas que los maestros pueden usar para ayudarlos a ubicar a los estudiantes en la hebra Ver de los perfiles australianos para inglés. Como parte de las actividades DART referidas a Ver, los estudiantes ven una película y responden una serie de preguntas.

La hebra Ver describe habilidades y una comprensión cada vez más sofisticada, asociadas con textos vistos tales como películas y afiches. El desarrollo en esta área de aprendizaje incluye, por ejemplo, una comprensión incipiente de cómo recursos como la música se usan para lograr efectos dramáticos en las películas. Esta comprensión particular aparece por primera vez en el nivel 3 del perfil de inglés (ver la parte superior de la página 38).

Algunas de las tareas DART de la hebra Ver exploran la comprensión que tienen los escolares sobre estos dispositivos (ver preguntas 16 y 17 de la página 38). ¿Los estudiantes comprenden el propósito de hacer *zoom* en unos huevos en una sartén en un momento específico de una película? ¿Comprenden que la música se usa para tener un efecto dramático en una parte clave de la película?

El desempeño de los estudiantes en la pregunta 16 muestra que esta pregunta sobre el uso dramático de la música les parece relativamente fácil. A pesar de que este resultado se incluye en el nivel 3 del perfil (parte superior de la página 38), los estudiantes encuentran esta pregunta más fácil que la mayoría de las otras preguntas del nivel 3 e igual de fácil que la mayoría de las preguntas de nivel 2. Esta observación sugiere que los estudiantes pueden identificar el uso simbólico de la música en las películas en el nivel 2 del perfil, si se trata simplemente de reconocer su uso en un caso en particular.

Si se analizan las respuestas de los estudiantes a otras preguntas sobre la música y los efectos de sonido en las películas, se puede construir una mejor comprensión y descripción de la comprensión incipiente que tienen los estudiantes sobre los dispositivos dramáticos.

Las observaciones cuidadosas y los registros del desempeño real de los estudiantes proveen información valiosa para revisar y enriquecer un mapa de progreso.

Developmental Assessment Resource for Teachers

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Forster, M.; Mendelovits, J. y Masters, G. N. (1994). DART Developmental Assessment Resource for Teachers. Melbourne: Australian Council for Educational Research.

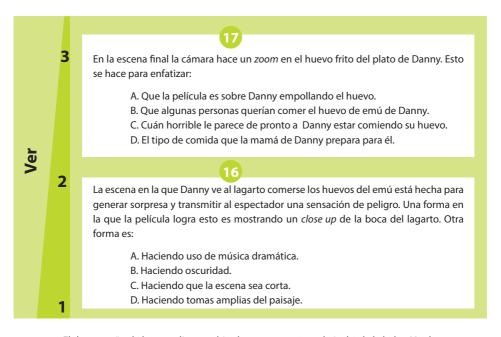
ldentifica las estructuras lingüísticas y características de un rango de tipos de texto y las usa para construir un significado.

Por ejemplo, identifica el uso simbólico de la música, los efectos de sonido y el estilo vocal (en las películas la tensión aumenta mediante la música dramática, los efectos de sonido como los latidos del corazón o una silla que chirría, y el uso de una voz grave).

Reconoce e interpreta estructuras lingüísticas y características básicas de los textos.

Por ejemplo, identifica los elementos del setting (escenario) de un texto visual (objetos, ropa, efectos de sonido, música y diálogo).

La hebra Ver del perfil de inglés de las escuelas australianas ubica en el nivel 3 la habilidad para identificar el uso simbólico de la música en las películas.



El desempeño de los estudiantes ubica la pregunta 16 en el nivel 2 de la hebra Ver, lo cual sugiere que los estudiantes están en capacidad de identificar el uso simbólico de la música en las películas en un nivel 2 del perfil, cuando simplemente tienen que reconocer su uso en un contexto en particular.

# Mapas de progreso

#### Ruta del progreso típico

Un mapa de progreso (o continuo de desarrollo) describe la ruta del progreso típico de un estudiante a través de un área de aprendizaje. Es un marco compartido para monitorear el crecimiento de los estudiantes.

#### Niveles de logro

Es común visualizar el progreso de los estudiantes en un área de aprendizaje como si ocurriese a lo largo de un continuo de un nivel bajo de habilidades y nociones rudimentarias hacia un nivel más alto de habilidades y nociones sofisticadas. A lo largo de dicho continuo es posible especificar un número de niveles de logro amplios y no tan bien definidos.

#### Construir un mapa de progreso

Algunos mapas de progreso se construyen pidiendo a maestros y otros especialistas en la materia que se basen en su propio conocimiento de las rutas típicas del progreso de los estudiantes a través de un área de aprendizaje; otros mapas se construyen a partir de un análisis del desempeño de los estudiantes en tareas asignadas. Lo ideal sería un enfoque que combine el juicio de expertos y la data empírica.

#### Verificar un mapa de progreso

Cuando el primer borrador de un mapa de progreso se basa en la opinión de expertos, el borrador resultante debe probarse en una comparación con la práctica. ¿El orden de los resultados en el mapa es consistente con las observaciones típicas en clases? Este proceso es similar a coger un mapa de carreteras dibujado de memoria y revisar su exactitud al compararlo con el terreno que se supone que representa.

#### Enriquecer un mapa de progreso

Un mapa de progreso debe revisarse, actualizarse y enriquecerse continuamente. Las observaciones cuidadosas y los registros del desempeño real de los estudiantes proveen información valiosa para la revisión y el enriquecimiento de un mapa de progreso.

En la mayoría de áreas de aprendizaje, ningún método único es capaz de proveer evidencia sobre el espectro completo de los resultados de aprendizaje.

Los métodos de evaluación dan mensajes poderosos sobre los tipos de aprendizaje considerados merecedores de reconocimiento y recompensa.

# 3. MÉTODOS DE EVALUACIÓN

La evidencia (observaciones) utilizada para estimar los niveles de logro de los estudiantes con respecto a un mapa de progreso se puede basar en una variedad de métodos de evaluación, que incluyen los portafolios, rendimientos, proyectos, productos y evaluaciones de lápiz y papel.

Al planificar la recolección de evidencia es importante seleccionar cuidadosamente los métodos de evaluación. No todos los métodos pueden ofrecer información sobre todos los resultados de aprendizaje. Algunos resultados requieren métodos específicos. Por ejemplo, puede que la mejor forma de evaluar las capacidades de un estudiante para encontrar y seleccionar información relevante, a fin de analizar el material recogido y escribir un reporte de sus conclusiones, sea a través de un proyecto. Quizá la mejor forma de evaluar la capacidad de un estudiante de escribir para distintas audiencias y con diversos propósitos sea mediante una colección (portafolio) de sus escritos. Y la mejor forma de evaluar las habilidades de un estudiante con respecto a la música instrumental puede ser la observación de sus performances musicales.

Tener una imagen completa del logro de los estudiantes en un área del aprendizaje requiere información útil sobre una gama amplia de resultados de aprendizaje. Un programa de evaluación que solo aborda algunos resultados ofrece una imagen limitada del logro y, por lo tanto, una retroalimentación incompleta para la enseñanza y el aprendizaje.

Una segunda razón para seleccionar con cuidado los métodos de evaluación consiste en que la elección de un método en lugar de otro puede dar un mensaje poderoso a los estudiantes sobre qué es valorado. Por ejemplo, si las habilidades prácticas en el laboratorio se consideran un aspecto importante de la ciencia en la escuela pero los resultados se basan enteramente en las evaluaciones de lápiz y papel, entonces los estudiantes —y quizá también los profesores— solo enfocarán sus esfuerzos en los resultados que se pueden evaluar mediante test de lápiz y papel. Si los métodos utilizados para recoger evidencia solo abarcan algunos resultados, entonces los procedimientos de evaluación pueden distorsionar la enseñanza y el aprendizaje.

Existen muchas fuentes diversas de evidencia sobre el logro de los estudiantes. Estos métodos de evaluación incluyen:

- La observación constante del comportamiento y el trabajo de los estudiantes en clase.
- Los portafolios del trabajo de los estudiantes (por ejemplo textos, arte).
- Los proyectos (por ejemplo los proyectos de investigación de los estudiantes).
- Las presentaciones de los estudiantes en clase.
- Los test y los *quizzes* (cuestionarios).
- El rendimiento de los estudiantes (por ejemplo en lenguaje oral, baile, música instrumental).
- Los productos del trabajo de los estudiantes (por ejemplo, en tecnología de la madera y el metal, arte, cerámica).

## 3.1. Elección de los métodos de evaluación

En un mundo ideal, los métodos empleados para recoger evidencia sobre el logro en un área de aprendizaje estarían cuidadosamente diseñados para:

- Reflejar las prioridades del currículo.
- Proveer feedback (retroalimentación) que informa y guía la instrucción.
- Ser justo con todos los estudiantes.
- Proveer resultados confiables y comparables para todos los estudiantes.
- Ser administrados de forma conveniente y económica.

En la práctica, los métodos de evaluación suelen elegirse a partir de consideraciones pragmáticas. Para propósitos del aula, el *feedback* útil para la enseñanza y el aprendizaje, la conveniencia práctica y la disponibilidad de tiempo y materiales pueden valorarse como más importantes que consideraciones referentes a la confiabilidad, neutralidad y capacidad de comparar. En un programa de admisión, por otro lado, la objetividad y neutralidad puede se consideran más importantes que un contar con reflejo exacto de las prioridades curriculares o proveer *feedback* útil para la instrucción.

### 3.2. Relevancia curricular

En la mayoría de los programas de evaluación educativa la correspondencia entre los métodos de evaluación y las metas curriculares es fundamental. Los métodos de evaluación se eligen para reflejar fidedignamente y proveer evidencia sobre el rango de conocimientos, habilidades y comprensiones que conforman un área de aprendizaje. Las conclusiones sobre el logro de los estudiantes solo son válidas si se basan en evidencia sobre este rango completo de resultados.

La recolección de evidencia en un área del aprendizaje suele requerir varios métodos de evaluación. La evidencia sobre algunos de los resultados

puede requerir observaciones y juicios sobre los estudiantes mientras están involucrados en actividades cotidianas en el aula. La evidencia de otros resultados se puede recoger mediante el trabajo escrito, incluyendo tareas, test y *quizzes* en clase. Y la evidencia de algunos otros resultados puede requerir incluso la inspección y el juicio sobre ítems que los estudiantes han producido.

En años recientes se han reconstruido muchos programas de evaluación a gran escala para proveer evidencia sobre un amplio rango de metas curriculares que antes se abordaban mediante test escritos. A veces, estos programas incluyen portafolios del trabajo de los estudiantes y evaluaciones de las habilidades de comunicación oral, habilidades para la investigación y el laboratorio, y habilidades prácticas y manuales.

En contextos de evaluación en los que es importante contar con altos niveles de confiabilidad y comparabilidad, la cobertura del currículo puede considerarse menos importante que asegurar que todos los estudiantes sean evaluados en un campo de juego que use tareas comunes y criterios de evaluación idénticos. Cuando las evaluaciones se hacen con el propósito de seleccionar, certificar u otorgar becas, los requerimientos de neutralidad y objetividad pueden limitar el rango de métodos de evaluación y, por ende, los resultados de aprendizaje abordados. En el pasado se ha hecho un uso extensivo de test de lápiz y papel en estos contextos de evaluación, debido a su objetividad y confiabilidad.

La conveniencia práctica y el costo también pueden prevalecer sobre la fidelidad al currículo. En programas de evaluación grandes en los que decenas o cientos de miles de estudiantes son evaluados en simultáneo puede no resultar practicable usar algunos métodos de evaluación, lo que significa que se puede recoger evidencia sobre algunos resultados, pero no sobre otros.

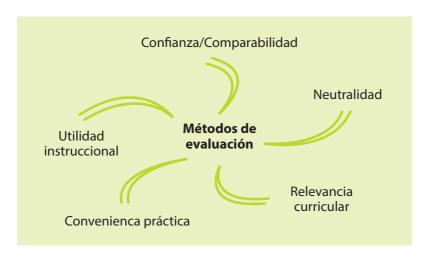
### 3.3. Utilidad instruccional

Idealmente, se deberían diseñar los métodos para recolectar evidencia sobre el logro de los estudiantes de modo que puedan proveer información útil para

la instrucción. Los métodos de evaluación se deberían elegir y diseñar para dar pie a *insights* (percepciones) sobre el conocimiento y la comprensión conceptual de los estudiantes que puedan usarse en la enseñanza y el aprendizaje futuros. En la práctica, el *feedback* a la instrucción es menos importante en algunos contextos de evaluación que en otros.

Los métodos de evaluación más útiles para la instrucción pueden ser métodos que proveen información sobre cómo piensan los individuos.

Una forma de feedback que suele ser útil para la planificación de la enseñanza y el aprendizaje es un estimado general de dónde se ubica un individuo con respecto a su desarrollo: ¿qué nivel del logro ha alcanzado? ¿Qué tipos de habilidades, comprensiones y conocimientos son típicos en ese nivel de logro? ¿Qué actividades de aprendizaje pueden ser las más apropiadas y útiles como paso siguiente?

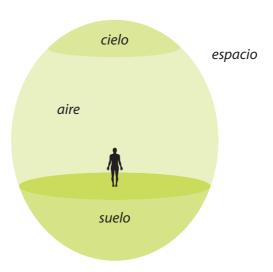


Los métodos de evaluación se suelen elegir en un intento por satisfacer un número de consideraciones que a veces se contraponen.

Otra forma de *feedback* es un análisis más detallado del rendimiento de un estudiante que incluya la identificación de sus fortalezas y debilidades específicas.

Pero quizá los métodos de evaluación más útiles para la evaluación sean aquellos que ofrecen información sobre la forma de pensar de los individuos. ¿Qué comprensiones han construido los estudiantes para sí mismos? ¿Qué imágenes llevan en sus cabezas? ¿Cómo se diferencian estas comprensiones de aquellas que los maestros tratan de desarrollar?

Los métodos de evaluación diseñados para recoger información sobre cómo piensan los estudiantes pueden ser muy distintos de aquellos diseñados para establecer si los estudiantes han memorizado y pueden evocar o no ciertos hechos específicos, aplicar los procedimientos enseñados o demostrar ciertas habilidades. La recolección de evidencia sobre cómo piensan los estudiantes requiere oportunidades para que ellos expliquen en sus propias palabras, y mediante dibujos, sus comprensiones del material sobre el que han aprendido. El propósito de estos métodos de evaluación es proveer *insights* sobre las comprensiones conceptuales de los estudiantes.



Cuando se les pide que dibujen la Tierra, los niños de primaria dibujan diferentes imágenes, que en este caso integran lo que "sabe" (la Tierra es plana) con lo que se les ha enseñado (la Tierra es redonda).¹

Nussbaum, J. (1979). Children's Conceptions of the Earth as a Cosmic Body: A Cross-Age Study. Science Education 63 (8), 3-93.

## 3.4. Neutralidad

Los métodos de evaluación deben ser justos con todos los estudiantes. Este requerimiento es más importante en algunos contextos de evaluación que en otros. Es preciso que las evaluaciones se hagan sin prejuicios en contextos de alto rendimiento, en los cuales los resultados pueden influir en la asignación de recursos o en las probabilidades de los estudiantes de ser contratados o admitidos en programas de educación. Pero la neutralidad es una consideración importante en todos los contextos de evaluación.

Los maestros y otros asesores necesitan ser conscientes de las formas en las que la elección de un método de evaluación puede influir en el rendimiento de los estudiantes que no hablan inglés como primer idioma, que vienen de un contexto cultural particular o que tienen alguna desventaja física. También deben ser conscientes de las formas en las cuales la elección de un método de evaluación puede influir en el rendimiento relativo de las chicas y los chicos.

# 3.5. Conveniencia práctica

Otra característica deseable de un método de evaluación es que su implementación sea conveniente. La conveniencia práctica es especialmente importante cuando existe un deseo de recoger evidencia sobre una amplia variedad de resultados de aprendizaje de todos los estudiantes.

Cuando esta es la intención, es importante que los procedimientos de evaluación sean manejables, se puedan incorporar con facilidad a las actividades usuales en clase y sean capaces de proporcionar información que justifique el tiempo y el dinero invertidos.

La factibilidad práctica adquiere aún mayor importancia en programas de evaluación que ofrecen tanto una cobertura comprensiva del currículo como altos niveles de confiabilidad y comparabilidad. En la práctica, puede resultar difícil satisfacer estas tres intenciones en simultáneo.

La tareas estándares de evaluación (nacional) se construyeron para ser lo más educativas posibles. En la línea de las metas actuales para la escuela primaria, se valora el proceso tanto como el producto. Por ende, las tareas fueron diseñadas para no distar mucho de lo que los estudiantes ya hacen. Se evita la "enseñanza para el test"; los niños no se ven perturbados por grandes cambios en la rutina y los maestros pueden usar sus habilidades para la evaluación y el diagnóstico.

Estas loables metas han hecho que las tareas estándares de evaluación demanden mucho tiempo y sean complicadas.

Suplemento educativo del *Times*<sup>2</sup>

En Gran Bretaña, por ejemplo, se hizo un intento de recoger evidencia a lo largo y ancho de todo el currículo para todos los estudiantes de grados específicos y en una forma que permitiese hacer comparaciones confiables entre maestros y escuelas. Se desarrollaron tareas estándares de evaluación complejas que correspondían a las metas curriculares para que fuesen administradas por los mismos maestros. Pero estas tareas requerían, en promedio, muchas horas de clase para administrarse y decenas de millones de dólares para diseñarse. Y, pese a ello, quedaban dudas con respecto a la comparabilidad de las evaluaciones resultantes, dado que existían diferencias en las condiciones en las que se completaron las tareas y en la subjetividad en las decisiones de los maestros.<sup>3</sup>

# 3.6. Confiabilidad/comparabilidad

Un sinónimo de confiabilidad es *precisión*. ¿Con cuánta precisión refleja la evidencia recogida las habilidades, el conocimiento y las comprensiones de un individuo?

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Times Education Supplement (1991, 5 de mayo). © Times Supplements Limited 1991.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Patricia Broadfoot y Marilyn Osborn cuestionaron la confiabilidad de la evaluación SAT como parte de su proyecto Primary Assessment Curriculum and Experience (PACE).

Si la evaluación del nivel del logro de un estudiante en un área del aprendizaje no provee una imagen precisa de sus logros, entonces cualquier decisión basada en esa evaluación podría ser injusta.

La confiabilidad se relaciona estrechamente con consideraciones con respecto a cuán neutral y justa es una evaluación. En la medida en que una evaluación no es una reflexión precisa de los logros de un estudiante, puede resultar injusta para él.

La confiabilidad es muy importante cuando se usan evaluaciones para hacer comparaciones entre individuos o grupos. Si la evaluación del nivel de logro de un estudiante en un área de aprendizaje no provee una imagen precisa de su logro, entonces la decisión basada en esa evaluación será injusta. Las decisiones sobre la graduación, la admisión en una carrera y la entrega de becas, por ejemplo, dependen de información confiable. También lo hacen las decisiones sobre el reporte del logro de los estudiantes en certificados públicos.

La evidencia confiable también es importante en programas de evaluación diseñados para monitorear estándares en todo un sistema educativo a lo largo del tiempo. Dado que los cambios en los niveles promedio del logro de los estudiantes suelen ser pequeños y difíciles de detectar, los métodos sensibles y la data precisa son esenciales.

El deseo de ubicar a todos los estudiantes en igualdad de condiciones y de evaluar su rendimiento de manera objetiva según criterios comunes ha resultado en un uso extensivo de test y exámenes de lápiz y papel. Estos test puntuados de forma objetiva se volvieron particularmente populares durante el siglo XX, debido a la percepción de confiabilidad y comparabilidad en los puntajes.

En años recientes se han hecho esfuerzos por desarrollar procedimientos que mejoran la confiabilidad de la evidencia sobre resultados de aprendizaje que no pueden abordarse mediante test objetivos de lápiz y papel. En el uso de métodos tales como los portafolios, los rendimientos, los proyectos y los productos del trabajo de los estudiantes como fuentes de evidencia, la confiabilidad se puede aumentar mediante:

- Los exámenes se introdujeron como una respuesta a las preocupaciones con respecto al nepotismo y el prejuicio en la selecciones de sirvientes civiles chinos hace más de 1500 años.
- La especificación de los tipos de evidencia a recolectar.
- La especificación de los criterios a usar para evaluar el trabajo de los estudiantes.
- El entrenamiento en el uso de criterios por parte de las personas que evalúan.
- La provisión de muestras del trabajo de los estudiantes que ilustren los criterios de evaluación.
- La identificación y el ajuste de diferencias en los estándares que son aplicados por evaluadores distintos.
- La identificación y el ajuste de diferencias en los detalles de las tareas que los estudiantes intentan responder.

## Para discutir...

Dado que un ítem de un test objetivo provee un proceso de medición más uniformemente estandarizado y cuidadosamente controlado que un test de ensayo, este primero se debe considerar un avance técnico en la medición del logro educativo.

Robert Ebel<sup>4</sup>

Patricia Broadfoot aboga por abandonar las técnicas de evaluación "diseñadas cuidadosa y objetivamente" en favor de enfoques que "promuevan el tipo correcto de procesos educativos, sin importar cuán cuestionables sean dichos enfoques desde un punto de vista psicométrico".

Patricia Broadfoot<sup>5</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ebel, R. (1965). Essentials of Educational Measurement. New Jersey: Prentice-Hall, p. 132.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Broadfoot, P. (1992). Toward Profiles of achievement: Developments in Europe. En Eckstein, M. A. y Noah, H. H., eds., Examinations Comparative and International Studies. Oxford: Pergamon, p. 69.

# Algunos métodos de evaluación

#### Portafolios

Los portafolios son colecciones del trabajo de un estudiante hechas a lo largo de un período determinado. Pueden ser colecciones del trabajo del día a día (portafolios de trabajo); del trabajo que se hizo para una evaluación, pero que adjunta documentación del proceso utilizado para desarrollar los ítems en el portafolio (portafolios documentales), o selecciones de los mejores trabajos de los estudiantes para una evaluación sumatoria (portafolios de exhibición).

#### Performances

Las performances de los estudiantes se deben observar y evaluar mientras ocurren o se deben grabar para su evaluación posterior. Como ejemplos, se pueden nombrar las presentaciones orales, la danza, la gimnasia y la música instrumental.

### **Proyectos**

Los proyectos se llevan a cabo durante un período determinado y suelen involucrar la recolección y el análisis de data y la preparación de un reporte escrito. A veces, se usan afiches para que los estudiantes reporten sus hallazgos y conclusiones sobre la investigación.

#### Productos

Los productos son ítems hechos por los estudiantes. Por ejemplo, incluyen piezas de arte (dibujos, pinturas, esculturas), ítems de comida, artículos hechos de madera, metal, plástico y cerámica. En cada caso, el producto del trabajo de un estudiante está disponible después de concluido el proceso de evaluación.

#### Evaluaciones de lápiz y papel

Los test de lápiz y papel suelen completarse en un tiempo límite y bajo condiciones específicas. Las preguntas de los test de lápiz y papel pueden tomar muchas formas, pero las más comunes son las respuestas cortas, los ensayos y las preguntas de opción múltiple.

## 4. EMITIR UN JUICIO Y REGISTRAR

Una característica importante de la evaluación de desarrollo es el hacer y mantener *registros escritos* del comportamiento de los estudiantes como base para estimar los niveles de logro en un mapa de progreso. Algunos de los registros que mantienen los maestros se basan en observaciones que hacen en el transcurso de la enseñanza.

Otros registros se basan en observaciones planificadas del rendimiento de los estudiantes en actividades y trabajos asignados. En estos contextos más formales de evaluación, los maestros usan métodos tales como los portafolios, las performances, los proyectos, los productos y las tareas de lápiz y papel como fuentes de evidencia. Las respuestas y el trabajo de los estudiantes son juzgadas luego de una forma u otra (por ejemplo, mediante una calificación o categorización).

Los registros de las observaciones y los juicios son la evidencia necesaria para estimar los niveles de logro de los estudiantes en un área del aprendizaje. Esta evidencia siempre es limitada, ya sea por las observaciones que el maestro hace o por el número de actividades y tareas en las que se observa el rendimiento.

# 4.1. Registros anecdóticos

Los maestros tienen numerosas oportunidades para observar el comportamiento de los alumnos durante la práctica diaria. Estas observaciones proporcionan la base para emitir juicios sobre las etapas que los individuos han alcanzado en su aprendizaje, para identificar fortalezas y necesidades especiales, y para evaluar el progreso que han hecho los estudiantes a lo largo del tiempo.

Pero estas observaciones tienden a ser casuales y fortuitas más que sistemáticas y planificadas. Las observaciones diarias se olvidan con facilidad si no son registradas. Y en una clase inquieta, los estudiantes más tranquilos

suelen pasar desapercibidos, lo que significa que sus logros corren el riesgo de ser menos apreciados y sus dificultades son detectadas con menor probabilidad.

Los estudiantes con menores logros, en un intento por evitar pasar vergüenza, suelen desarrollar estrategias para enmascarar sus dificultades. Algunos estudiantes fingen tener habilidades para leer, por ejemplo, y tienen éxito escondiendo año tras año sus dificultades en este aspecto.

Más allá de esto, las observaciones fortuitas pueden proveer evidencia sobre el logro de los estudiantes solo para algunas áreas del currículo. Es poco probable que las observaciones del día a día de tipo no estratégico provean evidencia sobre el progreso de los individuos en todos los resultados de un área de aprendizaje.

Se puede aumentar la utilidad de las observaciones cotidianas en clase como base para estimar y monitorear los niveles de logro en un área de aprendizaje, si:

- Se asegura que se hagan observaciones relevantes para todos los estudiantes de una clase.
- Se asegura que las observaciones se hagan en relación con un rango importante de resultados de aprendizaje.

Los maestros usan una variedad de esquemas para registrar las observaciones y los juicios, que van desde los registros anecdóticos hasta procedimientos para calificar y evaluar el trabajo de los estudiantes.

Lisa Norwick, de Seattle, usa un sistema de observaciones que se basa en el uso de *post-it*. Ella escribe el nombre de cada estudiante en *post-it* y lo pega en un portapapeles de clip. Mientras se mueve alrededor del salón observando las actividades de los estudiantes y hablando con ellos, registra sus observaciones para cada estudiante en el *post-it* correspondiente. Las observaciones de Lisa se enfocan en resultados de los continuos de desarrollo en lectura y escritura que le sirven de marco para monitorear el progreso de los estudiantes en estas áreas de aprendizaje. Luego, ella transfiere a un registro lo anotado en el *post-it* de cada alumno, junto con otros de observaciones de ese alumno.

Se pueden usar varios esquemas para hacer observaciones en clase que sean más enfocadas y

sistemáticas.

Existen dos maneras generales de calificar el trabajo de los estudiantes: analítica y holísticamente.  Se mantiene un registro escrito de estas observaciones.

Los maestros han desarrollado una variedad de esquemas para hacer y mantener registros anecdóticos. Algunos usan sistemas de tarjetas, otros emplean *software*. Pero los mejores esquemas fomentan la recolección de información sobre cada estudiante en la clase, en un rango de resultados de aprendizaje y en la forma de registro escrito.

### 4.2. Escalas de valoración

También pueden hacerse juicios del trabajo de los estudiantes usando escalas de valoración. Al emplearlas, los maestros comparan el trabajo de los estudiantes con criterios específicos.

Cuando el trabajo se valora de forma analítica, los maestros evalúan el trabajo de los estudiantes en cada uno de los criterios especificados. Para hacer estas valoraciones, los maestros deben considerar el trabajo desde varias perspectivas distintas de forma separada. Por ejemplo, un conjunto de criterios para valorar el folio de Arte en el estudio (ver página 56) puede requerir evaluaciones separadas con respecto a criterios como planificación y preparación, uso de materiales, expresión de idea y uso de la imaginación.

Se pueden usar varias *categorías de valoración* para registrar los juicios sobre la calidad del trabajo de los estudiantes. En el ejemplo de Arte, los folios se valoran como *alto, medio, bajo* o *ausente* en cada uno de los diez criterios. Otras categorías usadas en los análisis de valoración del trabajo de los estudiantes incluyen "casi siempre", "a veces" y "casi nunca".

Los esquemas de valoración analítica son más útiles cuando se acompañan de ejemplos comentados de su uso. Se puede lograr una mayor consistencia entre las valoraciones si los maestros tienen acceso a ejemplos del trabajo de estudiantes que ilustren las categorías "alto", "medio" y "bajo" para cada criterio.

El trabajo de los estudiantes también se puede valorar de forma *holística*. En las valoraciones holísticas se desarrolla y usa un único conjunto de categorías de valoración para emitir un juicio global sobre la calidad de un trabajo.

Un ejemplo de un conjunto de categorías de valoración holística es la escala de valoración desarrollada como parte del Sistema de Evaluación del Currículo Riverside, que evaluaba las respuestas de estudiantes del 8.ºº grado frente al poema "Daffodils" ("Narcisos"), de William Wordsworth (ver página 57). Las categorías de valoración se desarrollaron para ayudar a los maestros a enfocarse en las comprensiones de los estudiantes de este poema y la forma en que se acercaban a la tarea. La escala de valoración holística describe niveles crecientes de rendimiento en un número limitado de criterios: respuesta a la función simbólica en el poema, organización y enfoque de las respuestas escritas de los estudiantes, gramática, puntuación y mecánica.

	CRITERIOS	Alto	Medio	Bajo	Ausente
1	Definición y explicación apropiadas acerca del trabajo que se realizará en el estudio				
2	Planificación y preparación apropiadas para implementar el trabajo en el estudio				
3	Uso sensible de los medios y materiales				
4	Destreza en el uso del equipamiento y de las herramientas				
5	Aplicación competente de las técnicas del estudio				
6	Comunicación o expresión efectiva de ideas				
7	Enfoque personal e imaginativo que es adecuado para las ideas del trabajo en el estudio				
8	Cualidades estéticas del trabajo en el estudio				
9	Acabado adecuado para el trabajo en el estudio				
10	Implementación de las ideas esbozadas en el resumen del trabajo				

Criterios usados para la valoración analítica del Folio de Arte en el estudio.<sup>1</sup>

Las escalas de valoración holística son más útiles cuando se acompañan de ejemplos comentados del trabajo de los estudiantes en cada nivel de la escala descrita.



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Victorian Certificate of Education, Studio Arts (1994). Melbourne: Board of Studies.

### Poesía

### Ejercicio

El poeta usa mucha imaginería (imágenes mentales) en el poema. Por ejemplo, afirma que hay un gran número de narcisos dorados agitándose y bailando, y los compara con estrellas en la Vía Láctea. ¿Cómo es que estas imágenes mentales se suman a tu comprensión y disfrute del poema? Redacta un párrafo explicando tu respuesta.

### Rúbrica de puntuación

Nota: En los niveles 3 y 4, los errores en la mecánica y gramática (por ejemplo, fragmentos, faltas de ortografía, puntuación incorrecta y uso errado de las mayúsculas) no deberían impedir la comprensión.

Asigna puntos a las respuestas del estudiante que más se asemejen a las características descritas:

- 4 da una respuesta directa y exacta con respecto a la función de la imaginería
  - muestra una buena organización y un enfoque claro
  - incluye pocos o ningún error en gramática, uso o mecánica
- da una respuesta bastante clara y lógica a la pregunta
  - contiene errores de organización menores y un enfoque un tanto difuso
  - puede incluir algunos errores en gramática, uso o mecánica
- 2 intenta abordar la pregunta
  - incluye una organización confusa y sin enfoque
  - contiene problemas en la mecánica que interfiere con la comunicación
- 1 casi no intenta abordar la pregunta
  - incluye poca organización y no tiene enfoque
  - complica el mensaje con problemas serios de lenguaje y mecánica
- indica que el estudiante ha fallado al abordar la pregunta

**N/P** (no se puede puntuar)

- indica que la respuesta es ilegible o no se puede leer

Sistema de Evaluación del Currículo de Riverside<sup>2</sup>

Escala para hacer una valoración holística de las respuestas escritas de los estudiantes en una tarea de poesía

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Riverside Curriculum Assessment System (1991). Cambridge, Massachusetts: Riverside Publishing Company, p. 1.

# 4.3. Crédito parcial

La puntuación de crédito parcial es un método para registrar los pasos que los estudiantes completan exitosamente en la solución de un problema o su comprensión y sus estrategias parcialmente correctas.

Muchos estudiantes que no son capaces de completar con éxito las tareas y los problemas asignados muestran algunos niveles de comprensión y éxito. En lugar de registrar todos los intentos frente a un problema como *errados*, la puntuación de crédito parcial reconoce y registra los niveles variables de éxito parcial.

En matemáticas, por ejemplo, es sabido que los estudiantes no cometen errores aleatoriamente, sino que suelen fallar al resolver problemas porque tienen una comprensión parcialmente correcta, pero incompleta, de los conceptos y procesos matemáticos. Los errores superficiales que ellos cometen suelen ser evidencia de una comprensión incompleta de los conceptos.

En la investigación que realizó sobre la comprensión que tienen los estudiantes de las fracciones, Kikumi Tatsuoka identificó una cantidad de errores que los estudiantes cometen cuando se les pide resolver problemas de adición de fracciones tales como:

$$2\frac{1}{8} + 3\frac{5}{6} = ?$$

Los errores de los estudiantes suelen reflejar niveles distintos de comprensión (ver página 60).<sup>3</sup> Algunos de ellos cometen errores que sugieren una comprensión muy pobre o nula de las fracciones y su adición. Con frecuencia, recurren a reglas que parecen no significar mucho para ellos. Otros estudiantes que no son capaces de proveer una respuesta correcta sí pueden completar

<sup>3</sup> Las categorías de fracción agregada se desarrollaron en conversaciones con el profesor Tatsuoka en la Universidad de Twente (Holanda), en mayo de 1992.

algunos pasos de forma correcta y llegan a respuestas que sugieren cierta comprensión.

En lugar de abordar del mismo modo todas las respuestas incorrectas frente a una tarea (por ejemplo, como "error"), a veces es útil distinguir las respuestas que dan los estudiantes ordenándolas en categorías según cuán completas están o cuánta comprensión reflejan.

La puntuación de crédito parcial reconoce y registra los niveles variables de éxito de los estudiantes al completar tareas y resolver problemas.

# 4.4. Registros dicotómicos

Otro enfoque consiste en registrar si un estudiante completó una tarea con éxito o no. Los registros de este tipo se llaman dicotómicos, porque solo hay *dos* categorías para registrar las observaciones.

Un contexto en el que se usan registros dicotómicos del rendimiento de los estudiantes son los sistemas de evaluación trabajo requerido, en los que maestros y estudiantes negocian con respecto al trabajo a realizar y cierran a medida que cada pieza de trabajo se termina. En los sistemas de evaluación de trabajo requerido, el trabajo que debe completarse se especifica en términos de los procesos que los estudiantes deben completar satisfactoriamente.

Una desventaja de los sistemas de trabajo requerido es que, al enfocarse en un conjunto

completo	incompleto		
aceptable	inaceptable		
correcto	incorrecto		

En la puntuación dicotómica, los maestros juzgan si los rendimientos de los estudiantes cumplen o no el criterio de estar completos, ser aceptables o ser correctos.

## **Sumar fracciones**

4 Suma fracciones sencillas de forma correcta. Demuestra que es consciente de que solo se pueden sumar las fracciones homogéneas (mismo denominador). Convierte fracciones para que sean homogéneas. Obtiene la respuesta correcta.

Ejemplo:  $2\frac{1}{8} + 3\frac{5}{6} = 5\frac{3}{24} + \frac{20}{24} = 5\frac{23}{24}$ 

3 Suma fracciones sencillas de forma correcta. Demuestra que es consciente de que solo se pueden sumar las fracciones homogéneas (mismo denominador). Convierte fracciones para que sean homogéneas. Comete errores en el último paso.

Ejemplo:  $2\frac{1}{8} + 3\frac{5}{6} = 6 + (\frac{3}{24} + \frac{20}{24}) = 6\frac{23}{24}$ 

2 Suma fracciones sencillas de forma correcta. Demuestra que es consciente de que solo se pueden sumar las fracciones homogéneas (mismo denominador). No demuestra una comprensión de cómo convertir a fracciones homogéneas y comete errores graves de comprensión en sus intentos.

Ejemplo:  $2\frac{1}{8} + 3\frac{5}{6} = 2\frac{1}{24} + 3\frac{5}{24} = 5\frac{6}{24}$ 

1 No suma fracciones sencillas de forma correcta. No demuestra ser consciente de que solo se pueden sumar las fracciones homogéneas (mismo denominador). Puede convertir fracciones mixtas a impropias de forma correcta, pero no muestra una comprensión de por qué hacerlo. Muestra una comprensión elemental de las fracciones (por ejemplo, al intentar sumar los enteros y las fracciones de forma separada). Puede usar reglas como aquellas para multiplicar fracciones.

Ejemplo:  $2\frac{1}{8} + 3\frac{5}{6} = \frac{17}{8} + \frac{23}{6} = \frac{17}{8} + \frac{6}{23} = \frac{17 \times 6}{8 \times 23}$ 

**O** No suma fracciones sencillas de forma correcta. Sus respuestas reflejan una comprensión muy pobre de las fracciones (por ejemplo, maneja de forma equivalente al entero, el numerador y el denominador).

Ejemplo:  $2\frac{1}{8} + 3\frac{5}{6} = \frac{2+1+8}{3+5+6} = \frac{11}{14}$ 

Kikumi Tatsuoka identificó distintos tipos de errores que los estudiantes cometen al resolver problemas de adición con fracciones. Los errores mostrados aquí reflejan diferentes niveles de comprensión.4

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Las categorías de fracción agregada se desarrollaron en conversaciones con el profesor Tatsuoka en la Universidad de Twente (Holanda), en mayo de 1992.

de actividades que deben completarse satisfactoriamente, puede que no aborden o provean información útil acerca del progreso de los estudiantes con relación a los resultados de aprendizaje.

Un segundo contexto en el que es común registrar el rendimiento de los estudiantes de forma dicotómica son los test de lápiz y papel en los que se toma una decisión con respecto a si las respuestas de los alumnos a cada pregunta son correctas o aceptables.

En el Test de Comprensión de Lectura (TORCH), por ejemplo, las respuestas escritas de los estudiantes a cada pregunta se evalúan ya sea como *aceptable* o *inaceptable* usando una clave.<sup>5</sup>

Primero, los estudiantes leen un pasaje de un texto y luego completan una "segunda narración" del pasaje, llenando espacios estratégicamente ubicados (ver página 63). La segunda narración está escrita en un lenguaje más sencillo que el pasaje original y los espacios están ubicados de modo que evalúen la comprensión de los estudiantes acerca de las ideas importantes del texto.

Cada clave TORCH ofrece ejemplos de respuestas aceptables e inaceptables basadas en las respuestas de varios cientos de estudiantes durante la construcción del test. Los maestros que usan TORCH leen las respuestas escritas de los estudiantes y se forman un juicio con respecto a si son aceptables o no usando la clave provista.

## 4.5. Decisiones sobre los resultados alcanzados

Un quinto método involucra una decisión sobre si los estudiantes han "alcanzado" o no unos resultados de aprendizaje específicos.

Mossenson, Leila; Hill, Peter y Masters, Geoffrey. G. N. (1984). TORCH Tests of Reading Comprehension. Hawthorn: Australian Council for Educational Research.

Si Janine hace un afiche sobre la minería de estaño y habla sobre su trabajo frente a la clase de forma clara y confiada, ¿significa que alcanzó el nivel 2 del resultado "Describe cambios que ocurren en el medio ambiente local"?

¿Cuánta más información requerimos?

¿Este evento es típico de su rendimiento?

¿Se requiere de otras tareas y otros contextos para el resultado?

> Usando el Perfil de Ciencias.<sup>7</sup>

Al usar este método, los maestros hacen una lista de resultados relevantes y luego toman una decisión con respecto a si un estudiante ha alcanzado o no cada resultado de la lista.

La dificultad en tomar decisiones de este tipo reside en saber cuánta evidencia se requiere y en qué rango de contextos, antes de determinar si un estudiante ha alcanzado un resultado.

Leon Deleuil y Cliff Malcolm señalan que, en general, no es posible llegar a una conclusión sobre el logro de un resultado sobre la base de un solo trabajo o una sola actividad (más allá de un texto de comprensión): más bien se requiere una decisión a partir de un balance que se base en observaciones hechas en un rango de contextos.<sup>6</sup> Sugieren que las decisiones sobre si los individuos han logrado o no un resultado involucran cuatro consideraciones:

- ¿El estudiante ha cubierto el contenido implícito en el resultado?
- ¿El estudiante puede aplicar el conocimiento y las habilidades con precisión en diversos contextos?

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Deleuil, Leon y Malcom, Cliff.

Deleuil y Malcom, pp. 64-65. (1994). Using the Science Profile. Carlton: Curriculum Corporation, pp. 64-65. Educational Research.

- ¿Las tareas fueron justas y retadoras en términos del contexto del estudiante, su idioma o cualquier otra circunstancia especial?
- ¿El estándar del trabajo del estudiante es consistente con el nivel del perfil al que pertenece el resultado?

### Pasaje (extracto) Había una vez un oso que vivía en una cueva en las montañas. Era un oso de montaña. Comía fruta y bayas y no le hacía daño a nadie, pero tenía un mal hábito: abrazaba a la gente. Solo los abrazaba porque le gustaban, pero ellos no sabían eso. Sus brazos peludos eran tan fuertes que abrazaba muy apretado. Algunas de las personas a las que abrazaba no volvían a ser las mismas. Estaban muy planas cuando las soltaba y recortadas de perfil. Segunda narración (extracto) Había una vez un oso al que le gustaba mucho abrazar a las personas. Cuando las abrazaba, lo hacía muy \_\_\_\_\_\_ porque sus brazos peludos eran \_\_\_\_\_\_. Las abrazaba porque 2 Clave de puntuación Aceptable <u>Inaceptable</u> Item Apretado Bien Duro Mucho Fuerte Mal Largo y fuerte Grande y fuerte Tan fuerte que los mataba Item 2 Fuerte Duro Rudo Largo Grande Estirado Fuerte y peludo Apretado Peludo Item Le gustaban Le encantaba que lo abrazaran Quería a las personas 3 Era amable Le gustaba abrazar a las personas Amaba Le gustaba abrazar Le encantaba Tenía el hábito de hacerlo Tenía el hábito

El TORCH requiere que los maestros lean y decidan si son aceptables o no las respuestas de los estudiantes a cada pregunta. La clave ofrece ejemplos de respuestas aceptables e inaceptables.

Los maestros que usan este método a veces marcan con un resaltador los resultados que han alcanzado los individuos para registrar sus observaciones y decisiones sobre el logro de los estudiantes. Estos resultados resaltados ofrecen luego una base para tomar decisiones a partir de un balance sobre la ubicación de los estudiantes en el mapa de progreso que define los resultados.

# 4.6. Categorizando las respuestas de los estudiantes

Un último método para registrar las observaciones y las decisiones sobre el rendimiento de los estudiantes es ubicar sus respuestas en varias categorías predefinidas de las respuestas a una tarea.

Se pueden usar varias técnicas para construir un conjunto de categorías de respuesta a una tarea. Una de ellas —conocida como *fenomenografía*—fue desarrollada por Ference Marton, en Suecia.<sup>8</sup> Marton y sus colegas presentan a los estudiantes una tarea, pregunta, o problema abierto que ha sido diseñado para proporcionar información sobre su comprensión de un aspecto de un área de aprendizaje. Estas tareas, preguntas o problemas suelen presentarse en entrevistas en las que se anima a los estudiantes a "pensar en voz alta".

La fenomenografía es un método de investigación para mapear las formas cualitativamente distintas que tienen las personas de experimentar, conceptualizar, percibir y comprender varios aspectos, y fenómenos, del mundo a su alrededor.

Ference Marton<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Marton, Ference (1981). Phenomenography: A research approach to investigating different understandings of reality. *Journal of Thought* 21 (3), 29-49.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Marton, p. 31.

Se graban las explicaciones de los estudiantes para analizarlas en detalle más adelante. El trabajo de este tipo ha demostrado que, sea cual fuese el área de aprendizaje, las explicaciones de los estudiantes suelen mostrar un pequeño número de formas distintas de pensar sobre un problema. Las comprensiones cualitativamente distintas suelen estar organizadas en un conjunto de categorías que representan niveles de comprensión cada vez más sofisticados.

Marton provee un ejemplo de un conjunto de categorías construidas de esta manera. En un estudio anterior, dos investigadores, Andersson y Kärrqvist, habían demostrado que muy pocos estudiantes de 9.ºº grado en Suecia comprendían las propiedades básicas de la luz y la relación entre esta y la vista: "Probablemente los maestros no enseñan esta comprensión fundamental de forma sistemática, que está tan incorporada en la forma de pensar de los maestros que ellos no piensan en cuán fundamental resulta ni reconocen que puede resultar problemática para los estudiantes".10

En su estudio, Marton planteó a los estudiantes una pregunta sobre la luz y la

Las explicaciones de los estudiantes suelen mostrar un número pequeño de formas distintas de pensar en un problema.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Andersson, Björn y Kärrqvist, Christina. (1981). Light and its Qualities [en sueco]. EKNA-rapport N.° 8. Institution for praktisk pedagogik, Gothemburg University, p. 82.

vista (ver página 70) y analizó sus respuestas verbales y escritas. Encontró cinco tipos diferentes de comprensión en las respuestas de los estudiantes. Estas variaban desde (1) una falta de comprensión del rol de la luz para la vista hasta (5) una comprensión de que la luz debe reflejarse desde un objeto hasta los ojos para que se pueda ver dicho objeto.

Los maestros pueden usar las categorías de comprensión construidas de esta forma para categorizar las respuestas de los estudiantes frente a tareas asignadas. Cuando se proyectan en un mapa de progreso (por ejemplo, "la noción 2 es típica de un estudiante de nivel 1"), las categorías de respuesta de este tipo pueden ser de ayuda para estimar el nivel del logro de los estudiantes en dicho mapa.

10 lo

Murphy et al 11

Los evaluadores que

sistemáticas con

performance de un evaluado pueden encontrar difícil

evaluar con precisión el rendimiento de esa

persona, si él o ella se

patrón de rendimiento

aleja un poco de un

previo.

respecto a la

desarrollan expectativas

## 4.7. "Errores" comunes

Al hacer y registrar observaciones y decisiones con respecto al logro de los estudiantes, los maestros deben estar atentos a sesgos y "errores" comunes en las valoraciones sobre el rendimiento humano. Estos "errores" están bien documentados en la literatura sobre evaluación e incluyen lo siguiente:

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Murphy, Kevin; Balzer, William; Lockhart, Maura; Eisenman, Elaine (1985). "Effects of previous performance on evaluations of present performance". *Journal of Applied Psychology* 70 (1), 72-84.

*Prejuicios*. Cuando los maestros están en capacidad de observar a un estudiante por un período determinado, suelen desarrollar expectativas con respecto a su rendimiento. Estas expectativas se pueden convertir en fuente de error al evaluar, si conducen a valoraciones basadas en la percepción de la habilidad del estudiante más que en su rendimiento real.

Confundir rendimiento y esfuerzo. A veces los maestros usan las evaluaciones para premiar el esfuerzo. Su deseo de premiar un esfuerzo especial puede derivar en otorgar un mayor nivel de logro del que se justifica a partir del rendimiento de un estudiante. A veces, las evaluaciones se usan también para "dar una sacudida" a los estudiantes que se cree que trabajan por debajo de su capacidad. El uso de las evaluaciones para dar mensajes a los estudiantes puede minar su validez y confiabilidad como medidas de logro.

Estándares diferentes para estudiantes diferentes. Las impresiones previas de las habilidades de los estudiantes pueden llevar a los maestros a aplicar estándares diferentes al evaluar el rendimiento de los estudiantes. Siempre que los maestros modifican sus estándares sobre la base de impresiones previas o creencias sobre los estudiantes, existe el riesgo de que sus evaluaciones no reflejen con precisión las habilidades individuales.

Estereotipos culturales. Una cantidad de investigadores ha reportado tendencias sistemáticas en los evaluadores en asignar evaluaciones de mayor rendimiento a individuos de su mismo grupo étnico.<sup>12</sup> En un análisis de 74 estudios sobre el efecto de la raza en las evaluaciones de rendimiento, Kraiger y Ford reportaron una tendencia consistente en los evaluadores caucásicos de calificar a evaluados caucásicos más alto que a evaluados afrodescendientes, y en los evaluadores afrodescendientes de calificar a los afrodescendientes más alto que a los caucásicos.<sup>13</sup> Los maestros deben tener en cuenta la posibilidad de un sesgo en la evaluación del rendimiento de los estudiantes basada en los estereotipos.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Landy, Frank y Farr, James (1980). Performance Rating. *Psychological Bulletin*, Vol. 87, pp. 77-107.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Kraiger, Kurt y Ford, Kevin (1985). "A meta-analysis of ratee race effects in performance ratings". Journal of Applied Psychology 70 (1), 56-65

Estereotipos de género. También los estereotipos de género pueden influir en la evaluación del logro. Los maestros deben ser conscientes de la posibilidad de que los estudiantes tengan un rendimiento distinto —o sean evaluados de forma distinta—, según la mezcla de hombres y mujeres en un grupo.

En institutos de educación terciaria en Escocia, los docentes querían mantener los estándares que veían como aceptables y, a la vez, dar reconocimientos a los estudiantes que parecían menos capaces. La solución de algunas instancias consistió en interpretar de forma distinta lo que significaba un "estándar aceptable" en el caso de estudiantes distintos".

"Al construir una pared de poca longitud, se les dio una tolerancia de +/- 6 mm a aquellos vistos como "mejores" estudiantes; de +/- 8 mm a los estudiantes "promedio" y de +/- 10 mm a los "menos hábiles". 14

*El efecto halo.* Uno de los errores sistemáticos más conocidos es el efecto halo. <sup>15</sup> Este error surge cuando la evaluación de un maestro sobre un aspecto del rendimiento de un estudiante se ve influida por la evaluación que hizo de otro aspecto. Un ejemplo sería la tendencia a calificar alto el contenido del ensayo de un estudiante porque también fue alto en lenguaje y estructura.

El efecto halo surge cuando un evaluador se forma una impresión general que hace que él o ella "falle en discriminar entre aspectos conceptualmente distintos y potencialmente independientes del comportamiento de una persona".

Saal et al.16

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Black, Harry; Hall, John y Yates, John (1988). Assessing Modules: Staff Perceptions of Assessment for the National Certificate. Edimburgo: The Scottish Council for Research in Education.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Thorndike, Edward (1920). A constant error in psychological ratings. *Journal of Applied Psychology* 4, 25-29.

*El error de proximidad*. El error de proximidad es la tendencia de los evaluadores a hacer evaluaciones similares en resultados o criterios que se consideran cercanos. Hay una tendencia reportada, por ejemplo, a calificar de forma similar en criterios que aparecen cerca uno del otro en la ficha de evaluación.<sup>17</sup>

*El error de la tendencia central.* El error de la tendencia central es la renuencia de algunos evaluadores a asignar calificaciones muy bajas o muy altas. <sup>18</sup> Estos evaluadores son consistentemente más cautos en sus evaluaciones y tienden a describir a todos los estudiantes como promedio.

Error de severidad/indulgencia. Algunos evaluadores tienden a dar a todos los estudiantes evaluaciones más altas que las que darían otros evaluadores (error de indulgencia<sup>19</sup>), mientras que otros evaluadores tienden a dar a todos los estudiantes evaluaciones más bajas que las que darían otros evaluadores (error de severidad). El error de severidad/indulgencia y el error de la tendencia central suelen corregirse cuando se proporciona a los maestros ejemplos del trabajo de los estudiantes en cada nivel de rendimiento y oportunidades de discutir sus calificaciones con otros maestros.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Saal, Frank; Downey, Ronald y Lahey, Mary (1980). Rating the ratings: assessing the psychometric quality of rating data. *Psychological Bulletin* 88 (2), 413-428.

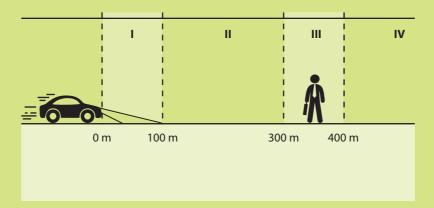
<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Stockford, Lee y Bissell, H. W. (1949). Factors involved in stablishing merit-rating scale. *Personnel* 26, 94-116.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Kingsbury, Forrest (1992). Analyzing ratings and training raters. Journal of Personnel Research 1, 377-383.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Kneeland, Natalie (1929). The leniency tendency in rating. *Personnel Journal* 7, 356-366.

# **Física**

En una noche oscura y sin niebla un carro está estacionado en una calle recta y plana. Las luces delanteras del carro están encendidas y apuntan hacia abajo. Un peatón parado en la calle ve las luces del carro. La situación está ilustrada en la figura de abajo, que está dividida en cuatro secciones. ¿En cuál de las secciones hay luz? Da razones para tu respuesta.



### Categorías

- **5** El objeto refleja la luz y cuando la luz alcanza los ojos lo podemos ver.
- 4 Hay rayos yendo y viniendo de los ojos al objeto. Los ojos mandan rayos que chocan con el objeto, regresan e informan a los ojos sobre este.
- 3 Hay rayos que salen de los ojos. Cuando se chocan con el objeto, vemos.
- 2 Hay una imagen que va del objeto a los ojos. Cuando llega a los ojos, vemos.
- 1 El vínculo entre los ojos y el objeto se da por hecho. No es problemático: simplemente puedes ver. Se puede haber nombrado la necesidad de la luz y se puede haber dado una explicación sobre lo que sucede dentro del sistema de la vista.

Los estudiantes dan explicaciones diferentes para la relación entre la luz y la vista.

# Emitir un juicio y registrar

## Registros anecdóticos

Los maestros tienen numerosas oportunidades para hacer observaciones del comportamiento de los estudiantes en su enseñanza del día a día. Estas observaciones tienden a ser casuales y fortuitas más que sistemáticas y planificadas. Se puede dar una serie de pasos para ampliar la utilidad de las observaciones informales como base para estimar y monitorear el logro.

#### Escalas de valoración

Se puede usar una escala de valoración para decidir sobre la calidad del trabajo de los estudiantes y registrarla. Las escalas de valoración analítica requieren evaluar el trabajo de los estudiantes con respecto a una serie de criterios separados. Las escalas de valoración holística requieren una evaluación única y global de una pieza de trabajo.

#### Crédito parcial

La puntuación de crédito parcial es un método para registrar los pasos que los estudiantes completan con éxito al resolver un problema o sus comprensiones y estrategias parcialmente correctas.

#### Reaistros dicotómicos

En la puntuación dicotómica, los maestros asignan los de los estudiantes a una de dos categorías, tales como completo/incompleto, aceptable/inaceptable o correcto/incorrecto.

#### Decisiones sobre los resultados alcanzados

Otro método de registro se basa en una decisión sobre si un estudiante ha alcanzado o no un resultado de aprendizaje en particular. La dificultad al tomar este tipo de decisiones reside en saber cuánta evidencia se requiere y en qué rango de contextos.

### Categorizar las respuestas de los estudiantes

También se pueden asignar las respuestas de los estudiantes a categorías de respuesta cualitativamente distintas, que posiblemente reflejan diferentes tipos de comprensión de los estudiantes con respecto a un fenómeno.

#### Errores comunes de observación

Los maestros deben ser conscientes de ciertos sesgos y errores comúnmente asociados a la valoración del rendimiento humano. Estos errores están bien documentados en la literatura sobre evaluación.

El proceso de estimar la ubicación de un estudiante en un mapa de progreso siempre implica tomar una decisión a partir de un balance que se basa en la evidencia disponible.

# 5. ESTIMACIÓN DEL LOGRO

El propósito central en la evaluación de desarrollo es estimar los niveles de logro de los estudiantes en un área del aprendizaje conceptualizados como ubicaciones en un continuo de desarrollo o en un "mapa de progreso". Para estimar el logro en un mapa de progreso es necesario hacer y registrar observaciones del trabajo de los estudiantes. Cuando el nivel de logro de un estudiante se estima en diferentes momentos a lo largo de su escolaridad, es posible trazar el progreso del estudiante a través del tiempo.

El continuo de desarrollo de la página 74 se construyó como mapa para monitorear la competencia en desarrollo de los niños con respecto a la ortografía. Se muestran cinco niveles amplios del desarrollo de la ortografía, etiquetados como Escritura Preliminar a Escritura Independiente. En la parte izquierda de la página se muestran los niveles estimados del logro en ortografía de un niño en cuatro ocasiones. Se ha registrado la fecha de cada estimado para mostrar el progreso del niño en su ortografía (de preliminar a independiente) a lo largo del tiempo.

### 5.1. Hacer estimados

El proceso de estimar la ubicación de un estudiante en un mapa de progreso es similar

al de descubrir dónde se encuentra uno en un mapa de carreteras a partir de las pistas que lo rodean. En ambos casos se debe hallar una correspondencia entre las observaciones y lo que describe el mapa, y se debe hacer el mejor estimado posible a partir de la evidencia disponible.

Dado que los mapas de progreso describen rutas de desarrollo típicas, es muy raro —incluso imposible— que haya una correspondencia perfecta entre las descripciones en un mapa de progreso y las observaciones hechas para un individuo en particular. Los individuos tienen fortalezas y debilidades idiosincráticas, y no todos progresan de la misma manera en un área del aprendizaje. Una fortaleza de un mapa de progreso consiste en que, al trazar la ruta del desarrollo típico, provee un marco de referencia para identificar y responder a las formas especiales en que aprenden los individuos.



En la evaluación de desarrollo, el estimado del nivel de logro de un estudiante en un mapa de progreso se basa en observaciones y decisiones con respecto a su trabajo. La siguiente discusión describe cómo estimar el nivel de logro de un estudiante a partir de cuatro tipos de observaciones y valoraciones:

- Valoraciones holísticas
- Valoraciones analíticas
- Resultados alcanzados
- Respuestas puntuadas

Escritura independiente En esta fase, los escritores han adquirido una consciencia de los muchos patrones y reglas característicos del sistema de ortografía inglés. Cuando escriben una nueva palabra, usan un enfoque de estrategias múltiples. Tienen la habilidad de reconocer cuándo una palabra no se ve bien y pensar en formas alternativas de escribirla. Los estudiantes de esta fase han acumulado un amplio banco de palabras conocidas que Gina C. abr. 1999 pueden evocar de forma automática. Los estudiantes de escritura independiente siguen usando construcciones personales, cuando escriben palabras que no les son familiares al escribir en borrador. Los estudiantes de escritura independiente son conscientes de la importancia de hacer una lectura de revisión. **Escritura transicional** En esta fase, los escritores se mueven de una fuerte dependencia en la estrategia fonética hacia el uso de estrategias visuales y basadas en el significado. Aún pueden Gina C. may. 1998tener dificultades en reconocer si una palabra "se ve bien", pero deberían estar en capacidad de revisar su banco de palabras conocidas. Sus escritos evidencian un creciente banco de palabras. Esta es una fase crítica en el desarrollo de la ortografía. Puede que a los escritores les tome mucho tiempo transitarla. Escritura fonética En esta fase los escritores son capaces de establecer una correspondencia casi perfecta entre las letras y los sonidos. Las letras se escogen sobre la base del sonido, a menudo sin tomar en cuenta los patrones convencionales de letras. Los intentos de deletrear están cargados de significado y volviéndose a la ortografía estándar. Suele haber evidencia de reglas construidas por el mismo estudiante que pueden no coincidir con las reglas de los adultos. Los escritores copian, evocan y construyen palabras de acuerdo a su comprensión actual. Usan la evocación por memorización para un número creciente de palabras. Escritura semifonética Gina C. jun. 1997 En esta fase los niños muestran una comprensión en desarrollo de las relaciones entre el sonido y el símbolo. Sus intentos de deletrear muestran cierta evidencia de una correspondencia sonido-símbolo. Puede que representen toda una palabra mediante una, dos o tres letras. En esta, así como en todas las fases de desarrollo, los niños estarán copiando, evocando e inventando palabras. Los niños en esta fase están en condición de copiar letra por letra. Gina C. abr. 1996 Escritura preliminar En esta fase los niños adquieren consciencia de que lo impreso lleva un mensaje. Experimentan con símbolos parecidos a lo que se usan para escribir mientras intentan representar el lenguaje escrito. Sus escritos no son legibles para los demás, dado que la comprensión de las relaciones sonido-símbolo aún están por desarrollarse. Los niños están fascinados por lo impreso y están intentando explorar constantemente las relaciones entre las palabras escritas y habladas y entre las letras y los sonidos mediante la imitación de adultos que leen y escriben.

Estimados del logro en ortografía de Gina C., abril de 1996-abril de 1999 (Continuo de desarrollo First Steps).<sup>1</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Western Australian Ministry of Education. (1991). *First Steps Spelling Developmental Continuum.* Perth, WA: Ministry of Education.

# 5.2. Valoraciones holísticas

Las valoraciones holísticas son puntuaciones únicas y globales del trabajo del estudiante. Suelen hacerse a partir de una creación del estudiante en particular, como por ejemplo un ensayo, un proyecto o una obra de arte; una performance como una rutina de baile, una presentación oral, una presentación musical, y una colección de trabajos tales como un portafolio de arte o de textos.

Al hacer valoraciones holísticas, los maestros encuentran una correspondencia entre las características del trabajo del estudiante y los niveles descritos en una escala de valoración. Dado que el trabajo suele mostrar características de más de un nivel de la escala, el proceso requiere, inevitablemente, hacer un balance y tomar una decisión sobre la valoración más apropiada para cada valoración.

En la siguiente página se muestra un ejemplo de una escala de valoración holística. Esta escala de cuatro niveles se desarrolló para valorar la calidad de la participación de los estudiantes en discusiones en pequeños grupos. Los maestros usan los niveles descritos para hacer un balance y una valoración de la contribución de los individuos a la discusión en los grupo.

Cuando los niveles de una escala de valoración se construyen para estar en correspondencia

Las calificaciones holísticas son individuales, calificaciones generales del trabajo del estudiante. con los niveles de un mapa de progreso existente, cada valoración proporciona un estimado directo de la ubicación de ese estudiante en el mapa. La escala de valoración se construyó de modo que cada nivel de la escala correspondiese a un nivel de la hebra Hablar del Perfil de Inglés para las Escuelas Australianas.

#### Nivel 5

- Dirige de forma implícita o explícita la discusión grupal y la resume, coordina decisiones sobre cómo organizar la performance.
- Sus perspectivas son relevantes y persuasivas, y reflejan cierta consciencia acerca de cómo influyen las perspectivas de distintas personas.
- Puede recoger las implicancias de las contribuciones de otros miembros del grupo y articularlas.
- Coordina las decisiones y organiza las tareas cuando es apropiado.

#### Nivel 4

- Asume liderazgo al organizar la discusión del grupo, anima a los otros y dirige y resume el progreso.
- Ofrece sus opiniones con énfasis (pero no domina necesariamente).
- Es articulado y persuasivo en la forma en que se expresa.
- Juega un rol sustancial en organizar la performance de poesía, o en escribir y reportar los roles de TV o en la discusión del show de mascotas.

## Nivel 3

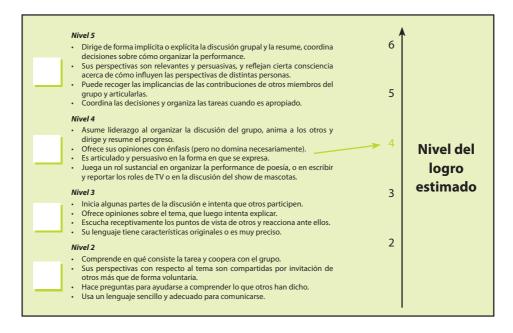
- Inicia algunas partes de la discusión e intenta que otros participen.
- Ofrece opiniones sobre el tema, que luego intenta explicar.
- Escucha receptivamente los puntos de vista de otros y reacciona ante ellos.
- Su lenguaje tiene características originales o es muy preciso.

## Nivel 2

- Comprende en qué consiste la tarea y coopera con el grupo.
- Sus perspectivas con respecto al tema son compartidas por invitación de otros más que de forma voluntaria.
- Hace preguntas para ayudarse a comprender lo que otros han dicho.
- Usa un lenguaje sencillo y adecuado para comunicarse.

Esta escala para hacer valoraciones holísticas sobre la participación de los estudiantes en discusiones en pequeños grupos se construyó en correspondencia con los niveles 2, 3, 4 y 5 de la hebra Hablar de Perfil de Inglés para las Escuelas Australianas (DART English²)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Forster, Margaret; Mendelovits, Juliette y Masters, Geoffrey. (1994). DART Developmental Assessment Resource for Teachers. Melbourne: Australian Council for Educational Research.



Un estudiante cuya participación en una discusión de grupo en particular se valore como correspondiente al nivel 4, por ejemplo, se ubicará en el nivel 4 de la hebra Hablar del Perfil de Inglés. Sin embargo, dado que esta puntuación se basa en una única discusión en grupo, no es un estimado muy confiable del logro del estudiante en este aspecto de la competencia *Hablar*. Se podría obtener un estimado más confiable si se otorgara un valor al rendimiento del estudiante en diversas discusiones en pequeños grupos. El kit de inglés de DART recomienda hacer valoraciones del rendimiento en, al menos, tres discusiones grupales distintas.

Cuando se hacen valoraciones holísticas de rendimientos en varias tareas (por ejemplo, en varias discusiones grupales), el nivel de logro de un estudiante se puede estimar a partir de estas varias puntuaciones, que podrían ser inconsistentes la una con la otra. De nuevo, esto requiere hacer un balance para poder hacer un estimado.

La ilustración de la página 78 muestra cómo se pueden usar valoraciones de los estudiantes en tres tareas de redacción distintas para hacer un balance y tomar

#### Valoraciones holísticas

**Valoraciones** 

# Estimados basados en un balance

Estimados basados en

Cuando un estudiante completa tres textos escritos y cada texto se valora como perteneciente al nivel 2, 3 o 4, se puede hacer un balance para tener un estimado del logro global del estudiante en escritura.

Si, por ejemplo, los tres textos se puntúan como correspondientes al nivel 3, entonces el nivel 3 será el mejor estimado global del logro del estudiante en escritura. Si, por otro lado, solo uno de los textos recibe una puntuación de 3 y los otros dos textos se puntúan como 2, entonces el mejor estimado del nivel del logro del estudiante en escritura que se base en un balance será el nivel 2, pero quizás se trate del rango superior del nivel 2, dado que uno de los textos se puntuó como de nivel 3.

# un balance 4, 4, 4 3, 4, 4 (inferior) 3, 3, 4 2, 4, 4 (superior) 3, 3, 3 2, 3, 4 (inferior) (superior) 3 (inferior) (superior) 2, 2, 3 (superior) 2

Son más complicadas las decisiones basadas en un balance cuando un estudiante muestra niveles muy diferentes de logro en diferentes piezas de trabajo. Si dos de sus textos se puntúan con el nivel 2, pero un tercer texto es evaluado como de nivel 4, ¿debería ese logro de nivel 4 ser tratado como una "aberración"? La aplicación estricta de estimados basados en un balance colocaría a este estudiante sobre el nivel 2, y en la parte inferior del nivel 3.

Cuando varios trabajos de un estudiante se puntúan de forma separada, se puede hacer un balance y estimar el nivel de logro del estudiante.

decisiones con respecto a su nivel de logro global en escritura. Si se decide que todos los textos se ubican en el nivel 2 (2, 2, 2), por ejemplo, entonces el mejor estimado del logro de ese estudiante en escritura será el nivel 2. De forma similar, si se decide que los tres textos se encuentran en el nivel 3 (3, 3, 3), entonces el mejor estimado será el nivel 3.

Cuando las valoraciones del trabajo de un estudiante no son idénticas, se requiere hacer estimados basados en un balance. Se requieren estimados finales cuando las calificaciones del trabajo de un estudiante son diferentes. Par un estudiante cuyos tres ensayos escritos son calificados (3, 3, 4), por ejemplo, el mejor estimado final es el Nivel superior 3. Para un estudiante cuyos tres ensayos escritos se califican (2, 3, 3), el mejor estimado final es el Nivel inferior 3.

5.3. Valoraciones analíticas

Una alternativa frente a hacer una única valoración global del trabajo de un estudiante es considerar distintos aspectos o características de ese trabajo de forma separada. Las valoraciones de este tipo se conocen como valoraciones analíticas.

En la página 82 se muestra un ejemplo de un conjunto de valoraciones analíticas. Los criterios mostrados aquí se desarrollaron para Cuando están disponibles valoraciones holísticas de varios trabajos de un estudiante, esas valoraciones se pueden usar para hacer un balance y estimar el nivel de logro del estudiante. evaluar los proyectos de investigación en el curso de matemáticas de estudiantes de 12.<sup>mo</sup> grado.<sup>3</sup> Se pidió a los maestros que valoraran cada una de las dieciocho características del proyecto de un estudiante usando los valores alto, medio y bajo. Se ponen a disposición explicaciones y ejemplos para ayudar a los maestros a interpretar rendimientos de valor alto, medio o bajo en cada criterio.

Las valoraciones analíticas son valoraciones de diferentes aspectos o características de un trabajo. Luego se pidió a los maestros que usaran estas 18 valoraciones para hacer un balance y tomar una decisión sobre el nivel global de rendimiento de un estudiante en el proyecto, expresado como una nota en una escala desde E hasta A+ (ver página 83). Para ayudar a los maestros a tomar una decisión basada en un balance, se les entregan descripciones de las características típicas de los proyectos en varios niveles de notas (página 83) y patrones de valoraciones que se asocian típicamente con las notas B y B+. Muy pocos estudiantes reciben justamente estos patrones valoraciones, por lo que los maestros deben tomar decisiones basadas en un balance con respecto a cuál es la nota más apropiada para cada proyecto.

A pesar de que la escala desde E hasta A+ de la página 83 se desarrolló para evaluar un único

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Victorian Board of Studies (1994). Assessment Advice for 1994 School Assessed Common Assessment Tasks, Part 3. Melbourne: Victorian Board of Studies.

proyecto de cada estudiante, también se puede ver como un mapa de progreso, en la medida en que describe la calidad en desarrollo de los proyectos de investigación matemáticos de los estudiantes. Los niveles más bajos de logro en este mapa representan una competencia incipiente en la conducción de proyectos de investigación (precisar un tema, identificar información básica, completar un informe). En los niveles más altos del mapa los estudiantes están en capacidad de evaluar conclusiones, demostrar una organización de alto orden, y usar un nivel alto de matemáticas de forma apropiada y precisa. Si los proyectos de matemáticas de los estudiantes se evaluaran en contraste con estos criterios en varios momentos de su escolaridad, entonces el mapa de progreso de la página 83 se podría usar como un marco para trazar a lo largo del tiempo el progreso en llevar a cabo y reportar investigaciones matemáticas.

Los mapas de progreso que se construyen con mucho cuidado para un área de aprendizaje pueden describir distintos aspectos del desarrollo y, por lo tanto, pueden sugerir un rango de criterios para evaluar el trabajo de los estudiantes y monitorear su progreso. En otras palabras, un mapa de progreso rico puede ser una base útil para diseñar un sistema de valoraciones analíticas. Los criterios construidos con atención también pueden servir en la otra dirección para informar y enriquecer un mapa de progreso.

Valoraciones analíticas			Proyect	os de i	matemá	ticas	
Los siguientes 18 criterios se desarrollaron para evaluar proyectos en un curso de matemáticas. Los maestros puntuaron los proyectos como <i>alto, medio o bajo</i> en cada criterio. Se entregó a los maestros una descripción de cada criterio y explicaciones de los puntajes <i>alto, medio y bajo</i> .							
Conducir la investigación		Alto	Medio	Bajo	Ausente		
Identificación de información imp Recolección de información apro Análisis de la información Interpretación y evaluación crítica Trabajo lógico	piada					1 2 3 4 5 6	
Contenido matemático	9	Alto	Medio	Bajo	Ausente		
Formulación o interpretación mar situación o tema	oleadasdasenciones matemáticas					7 8 9 10 11 12	
Comunicación		Alto	Medio	Bajo	Ausente		
Claridad de las metas del proyect Relación entre el asunto y el tema Definición de los símbolos matem Reporte de la investigación y las o Evaluación de las conclusiones Organización del material	áticos empleados					13 14 15 16 17 18	

Patrones de valoraciones	típicamente asociadas a las notas
globales B ( ) y B+ ( )	en este proyecto de matemáticas

# Valoraciones analíticas Mapa de progreso **A**+ Definió la investigación con claridad y evaluó las conclusiones (M-H 6, 7, 17; H 13, 14, 15). Mostró habilidades de alto nivel en la organización, el análisis y la evaluación al conducir la investigación (M-H 11; H 1, 2, 3, 4, 5). Usó con precisión un nivel alto de matemáticas apropiadas para la tarea (H 8, 9, 10, 12). Α Comunicó los resultados de forma sucinta y en un reporte muy bien organizado (H 16, 18). Definió la investigación con claridad (M 6, 7; H 13, 14, 15). B+ Mostró habilidades en la organización, el análisis y la evaluación al conducir la investigación (M 4, 5, 11; M-H 1, 2, 3). Usó matemáticas apropiadas para la tarea con precisión (M 9, 10; M-H 12; H 8). В Comunicó los resultados de forma clara y en un reporte bien organizado (M 17, 18; M-H 16). C+ Definió la investigación (L 6; M 7, 15; M-H 13, 14). Mostró cierta facilidad en la recolección y el análisis de información apropiada (L 4; L-M 1; M 2, 3, 5; M 1). Usó matemáticas apropiadas para la tarea (M 8, 9, 10, 12). C Comunicó los resultados en un reporte bien organizado (L 17; M 16, 18). Definió la investigación (L 6, 15; L-M 7; M 14; M-H 13). D+ Identificó y recolectó información apropiada (L 3, 4, 5, 11; M 1, 2). Completó el reporte usando matemáticas relevantes para la tarea (L 190, 16, 17; L-M 9, 12, 18; M 8). D E+ Definió un asunto relevante para el tema (NS-L 15; L 7, 13, 14). Identificó información básica (NS-L 4; L 1, 2, 3, 5). Completó el reporte usando matemáticas relevantes para la tarea (NS-L 10, 11; L 9, 12, 16, 18; L-M 8). E

# 5.4. Resultados alcanzados

Los registros del logro de los estudiantes asumen a veces la forma de decisiones sobre los resultados alcanzados. Registros de este tipo suelen basarse en una lista de resultados, cada una ubicada en un nivel particular de un mapa de progreso. Algunos maestros usan *checks* para registrar cada observación de un resultado y resaltan los resultados a medida que se decide que fueron alcanzados.

En el caso de un estudiante que ha alcanzado un número muy pequeño de resultados de un nivel, se considera que "está trabajando" en ese nivel. Usualmente, los estudiantes están trabajando en varios niveles de un mapa de progreso en simultáneo.

A veces se interpreta el nivel de logro actual de un estudiante en un mapa de progreso a partir del máximo nivel alcanzado por este. Lo dicho lleva a preguntarse cuántos resultados de un nivel debe mostrar el estudiante para considerar que ha alcanzado ese nivel. ¿Debe alcanzarlos todos? ¿El 80%? ¿La mayoría de los resultados (es decir, más del 50%)?

Algunos programas de evaluación tienen reglas claras para asignar a los estudiantes a un nivel. En la evaluación curricular nacional en Inglaterra y Gales, tal como se llevó a cabo en 1993, por ejemplo, lo estudiantes tenían que mostrar todos los resultados de un nivel antes de que se considerase que lo hubiesen alcanzado (ver primer cuadro de la siguiente página).

En el programa *First Steps*, los estudiantes debían mostrar primero la mayoría de los resultados de un nivel (fase) para ser asignados a ese nivel, pero luego debían mostrar todos los indicadores clave de un nivel (ver página 85).

En otros programas de evaluación, las reglas se reemplazan por decisiones basadas en un balance (o mejor ajuste). No se decía a los evaluadores qué proporción de resultados de un nivel debían mostrar los estudiantes: más

bien, se les animaba a tomar decisiones basadas en un balance con respecto al nivel más apropiado, dada la evidencia disponible (ver página 87).

## **Resultados alcanzados**

# **Todos los resultados**

El currículo nacional de Inglaterra y Gales, tal como se llevó a cabo en 1993, requería que todos los estudiantes mostraran todos los resultados (afirmaciones de logro) para que se les asignara a un nivel.

Cuando se decide el nivel para un alumno, los maestros deben sentirse confiados de que cuentan con suficiente evidencia para concluir que el alumno puede cumplir con todas las afirmaciones de logro de ese nivel. A pesar de que pocos alumnos podrán mostrar un logro en todos los aspectos de cada afirmación en todas las oportunidades, en líneas generales la evaluación final del maestro debe reflejar el logro a través de todas las afirmaciones de ese nivel.<sup>4</sup>

#### Resultados alcanzados

# Resultados clave

Cuando se empezaron a desarrollar los continuos del programa *First Steps,* se tomaron decisiones sobre los niveles (las fases) de desarrollo de los estudiantes a partir de registrar qué resultados (indicadores) se mostraron y de contar luego para ver qué indicadores se encontraron con mayor frecuencia en una fase.

Para seleccionar las estrategias más apropiadas para asegurar que el progreso se dé de forma estable, es necesario determinar la fase en que cada niño opera actualmente. En los primeros intentos de los continuos, un niño se ubicaba en la fase en la que se observaban la mayor cantidad de indicadores.

Sin embargo, esto resultó problemático porque (1) la mayoría de niños mostraban conductas de una o dos fases, y (2) se cuestionaba si todos los indicadores eran igual de significativos. Esto llevó a la noción de *indicadores clave*:

#### Los indicadores clave

- son típicos de esa fase del desarrollo;
- son una señal del desarrollo de una comprensión o habilidad significativa;
- · son identificados en todos los niños en esa fase; y
- pueden proveer un foco específico para la enseñanza.

Hoy en día, los niños deben mostrar todos los indicadores clave de una fase para considerar que operan en esa fase.<sup>5</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> The Schools Examination and Assessment Council (1993). *Pupil's Work Assessed, Geography*. Londres: SEAC, p. 5.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Western Australian Ministry of Education.

## Resultados alcanzados

## **Valoraciones**

Patrick Griffin propuso el siguiente esquema para registrar la medida en que los estudiantes han alcanzado los resultados de un nivel determinado de un mapa de progreso.<sup>6</sup>



- **Consolidado/Excede el nivel.** El objeto refleja la luz y cuando la luz alcanza los ojos lo podemos ver.
- **2** En desarrollo. El estudiante está desarrollando el patrón de conducta de modo que se muestran frecuentemente algunas, pero no todas las conductas del nivel.
- 1 *Incipiente.* El estudiante está empezando a mostrar parte del patrón de conducta del nivel, pero solo muy poco.
- **No hay evidencia.** El estudiante no muestra ningún patrón de comportamiento del nivel.

Estas valoraciones se hacen para cada nivel del mapa de progreso. En un mapa con nueve niveles, por ejemplo un estudiante recibe nueve valoraciones de 0 a 3. Estas se suman para obtener un puntaje global entre  $9 \times 0 = 0$  y  $9 \times 3 = 27$  para ese estudiante. Se estima que un estudiante que tiene un puntaje de 12 se ubicará entre los niveles D y E del mapa.



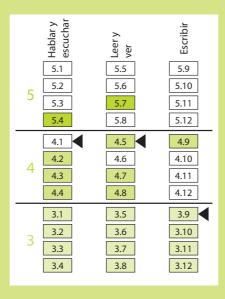
<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Griffin, Patrick; Smith, Patricia y Burril, Lois (1994). *The American Literacy Profile Scales*. Portsmouth, NH: Heinemann.

# Resultados alcanzados

"Mejor Ajuste"

La Guía de Queensland para usar los estándares de rendimiento de los estudiantes en inglés anima a los maestros a decidir cuál es el mejor ajuste entre el desempeño de los estudiantes y los niveles de logro descritos.<sup>7</sup> Este proceso se ilustra para varios estudiantes. Se decidió que una de estos estudiantes, Joanna, había alcanzado los siguientes resultados (sombreados):

El desempeño de Joanna en *Hablar y Escuchar* muestra el mayor desarrollo en el uso de habilidades (5.4), un aspecto del uso de lenguaje que sus maestros han enfatizado. Se determinó que el nivel de desempeño de Joanna en *Hablar y Escuchar* se asemejaba más al nivel 4 que a cualquier otro nivel.



En *Leer y Ver*, la habilidad de Joanna para interpretar los distintivos del inglés (5.7) se ha desarrollado más que otros aspectos, en especial que su comprensión de los contextos (4.6). Se determinó que el nivel de desempeño de Joanna en *Leer y Ver* se asemejaba más al nivel 4 que a cualquier otro nivel.

Se muestra un patrón de desempeño típico y parejo en *Escribir*. Su nivel de rendimiento es menor que aquel en *Hablar y Ver*. Se determinó que el nivel de desempeño de Joanna en Escribir se asemejaba más al nivel 3 que a cualquier otro nivel.

Queensland Department of Education (1994). English in Years 1 to 10: A Guide to Using the Student Performance Standards in English. Brisbane: Department of Education.

# 5.5. Respuestas puntuadas

Los registros del desempeño de los estudiantes también pueden tener forma de respuestas puntuadas frente a tareas (por ejemplo, preguntas en un test). Las respuestas de los estudiantes a las tareas se pueden puntuar de forma dicotómica, indicando si se completó la tarea correctamente o no, o asignando un crédito parcial a soluciones parcialmente correctas. Si se arma un conjunto de tareas para abordar los resultados de un área de aprendizaje, entonces se pueden usar las respuestas puntuadas de los estudiantes para estimar los niveles de logro en el área.

## Resultados alcanzados

## Calibración de la tarea

El desempeño frente a un conjunto de preguntas de un test se puede usar para estimar el nivel de logro de los estudiantes con respecto a un mapa de progreso, si es que las preguntas se desarrollan primero para abordar los resultados en un área de aprendizaje y luego se ubican en el mapa según su dificultad (es decir, se calibran).

Una vez que el área de aprendizaje a evaluar ha sido identificada, los pasos principales del proceso son:

- Decidir qué niveles cubrirá la evaluación (una evaluación en la primaria alta abordaría resultados de los niveles 3, 4 y 5 de los perfiles australianos, por ejemplo).
- Desarrollar tareas de evaluación para abordar los resultados de los niveles seleccionados. Cada tarea puede abordar un resultado o un nivel particular, o puede ser lo suficientemente abierta como para permitir performances en varios niveles.
- Usar las respuestas de los estudiantes a las tareas asignadas para calibrar todas las tareas a lo largo del mapa de progreso del área de aprendizaje. El proceso de calibración ubica cada tarea según su dificultad (por ejemplo, las tasas de acierto de los estudiantes en las tareas).
- Medir el logro de cada estudiante en este mapa de progreso. El proceso de medición usa el puntaje del estudiante en el conjunto de tareas para estimar el nivel de logro en el mapa.

## **Resultados alcanzados**

# **Mapear los puntajes**

Cuando los ítems de un test se construyen para abordar los resultados de un mapa de progreso, los puntajes del test de los estudiantes se pueden usar para estimar sus niveles de logro.

			Ítems			Puntaje
4	36 31	37 32	38 33	39 34	40 35	40 38 36 34
						32
3	26	27	28	29	30	30 28 26
	21	22	23	24	25	24 22
	16	17	18	19	20	20
2	11	12	13	14	15	18 16 14
						12
1	6	7	8	9	10	10 8
1	1	2	3	4	5	8 6 4 2

Supongamos que los diez ítems se desarrollan para abordar resultados en cada uno de los cuatro niveles del mapa de progreso, lo que da como resultado un test de cuarenta ítems. Los puntajes de los estudiantes en este test se ubicarán entre el 0 y el 40.

Es probable que los estudiantes con un puntaje muy bajo (entre 1 y 5) en estos cuarenta ítems hayan tenido éxito solo en los ítems muy fáciles (nivel 1). Un puntaje de, digamos, 3, probablemente indique que el estudiante está trabajando en un nivel 1. Un puntaje de 14, por otro lado, probablemente es un indicador de que el estudiante ha logrado los niveles 1, 2 y 3 y está empezando a trabajar en el nivel 4, y así.

Cuando se calibran (ubican) los ítems en el mapa de progreso, los puntajes del test también se pueden ubicar en el mismo mapa, permitiendo que los niveles de logro de los estudiantes se estimen a partir de su desempeño.

# Estimación del logro

#### Hacer estimados

El principal propósito de la evaluación de desarrollo es estimar las ubicaciones de los estudiantes en un mapa de progreso a partir de la evidencia recogida con respecto a sus logros.

#### Valoraciones holísticas

Cuando las categorías de una escala de valoración holística se construyen para que concuerden con los niveles de un mapa de progreso, la valoración de un único trabajo provee un estimado (aproximado) de la ubicación del estudiante en ese mapa. Las valoraciones holísticas de varios trabajos requieren de una decisión basada en un balance.

## Valoraciones analíticas

Las valoraciones analíticas también se pueden usar como base para estimar los niveles de los estudiantes en un mapa de progreso. Los estimados de los niveles de logro basados en un balance se pueden hacer al establecer una correspondencia entre el desempeño de los estudiantes y los niveles descritos en el mapa.

# Resultados alcanzados

Los niveles de logro de los estudiantes en un mapa de progreso se pueden estimar a partir de los registros de la cantidad (o proporción) de resultados alcanzados de cada nivel en ese mapa.

# Respuestas con puntaje

Los puntajes de los estudiantes en un conjunto de tareas pueden usarse para estimar sus niveles de logro en el mapa de progreso, si es que las tareas se han calibrado a lo largo de ese mapa.

# 6. REPORTE

Normalmente, las evaluaciones que realizan los profesores y los registros que guardan se hacen de manera inicial para propósitos de enseñanza. Estos datos ayudan a los profesores a comprender dónde se encuentran los individuos en su etapa de aprendizaje y se pueden usar para tomar decisiones sobre los tipos apropiados de experiencia de aprendizaje.

Ocasionalmente, los profesores realizan evaluaciones más formales del progreso del estudiante para compartir esta información con los estudiantes y padres de familia. Este compartir permite a los estudiantes monitorear su progreso a través de un área de aprendizaje y fijar metas para futuros aprendizajes. También permite a los padres conocer el progreso que hacen los estudiantes y, quizás, involucrarse de manera más activa en el aprendizaje de sus hijos.

# 6.1. Audiencias

La evaluación que realizan los profesores cuenta con dos audiencias: los estudiantes y los padres de familia. Otras audiencias pueden incluir a la comunidad estudiantil, sistemas educativos y público en general. Estas normalmente se interesan en detalles de diferentes niveles de los logros educacionales.

# Audiencias para las evaluaciones:

- Estudiantes
- · Padres de familia
- Comunidad estudiantil
- Sistema educativo
- Público en general

Los padres son los más interesados en saber cómo se desempeñan sus hijos en relación con lo esperado por los profesores y respecto de otros niños de la misma edad o del mismo grado. La comunidad estudiantil puede ser la más interesada en saber cómo se desempeñan los niños en la escuela con relación al desempeño de otras escuelas similares. Los sistemas educacionales pueden estar interesados en monitorear el desempeño de un grupo particular de estudiantes, principalmente si se han incluido recursos en estos grupos. Y el público en general puede ser el más interesado en conocer si las escuelas enseñan conocimientos y habilidades útiles, así como si se mantiene el alto estándar educacional.

# 6.2. Reporte sobre un mapa de progreso

Cuando se reporta en un mapa de progreso, los profesores, escuelas y sistema escolar basan sus procedimientos de evaluaciones y reportes en los métodos subyacentes de la evaluación del desempeño, reportando a los estudiantes, padres, comunidad escolar, sistema educacional y al público en general, y tienen más posibilidades de:

- construir la evaluación bajo el concepto de un mapa de progreso (o desarrollo continuo);
- brindar estimados de niveles de logro de individuos en este mapa;
- mostrar un amplio rango de evidencia sobre el logro de los estudiantes;
- interpretar niveles de logro descriptivamente en términos de tipos de conocimiento, habilidades y comprensión comunes en los estudiantes de cada nivel;
- mostrar logros de forma gráfica, indicando la estimación de ubicación de personas o grupos en un continuo progreso; e
- interpretar logros en referencia a los logros de otros estudiantes de la misma edad o el mismo grado.

# Reporte sobre un mapa de progreso

# **Políticas escolares**

En la isla Bainbridge (Seattle), la valoración, evaluación y reporte se basan en algunos de los principios subyacentes de evaluación de desarrollo.

Los componentes críticos de éxito en los programas educacionales son: la evaluación en desarrollo del progreso del estudiante, la evaluación significativa de ese progreso, y el reportarlo de una forma en que exista una clara comunicación entre el personal de la escuela, los estudiantes y los padres de familia.

# Valoración, evaluación y reporte:

- se enfocan en lo que el estudiante puede hacer y trata de hacer basándose en el punto de referencia del desarrollo:
- utilizan ambas: mediciones objetivas y calificaciones profesionales sobre el desempeño académico y crecimiento personal;
- incluyen información sobre el proceso estudiantil, productos y desempeños;
- desarrollan y mejoran documentación e identificar las áreas para el crecimiento; y
- reportan el progreso en el contexto de aprendizaje individual tan bien como para relacionar el desempeño promedio para los estudiantes de la misma edad o nivel de grado.

Evaluation and Reporting Handbook<sup>1</sup>

Muchas escuelas utilizan mapas de progreso para reportar el rendimiento de los estudiantes a sus padres. La escuela Primaria Stanley utiliza cuatro etapas de desarrollo continuo en Lectura como base de su reporte a los padres de familia de estudiantes de 1.er grado (página 96). Las etapas, etiquetadas como *Preconvencional, Emergente, Inicial y Desarrollo*, están acompañadas por descripciones de comportamientos típicos de lectura de los estudiantes en cada etapa. Los profesores resaltan el comportamiento de lectura mostrado en el salón de clases por cada niño y luego marcan en la parte superior del reporte la ubicación estimada del estudiante en el desarrollo continuo. Al escribir la fecha al lado de cada ubicación estimada, los profesores pueden brindar una imagen general del patrón de crecimiento en lectura de un niño a lo largo del tiempo.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bainbridge Island School District. (1993). *Evaluation and Reporting Handbook Grades Kindergarten-Fifth*. Bainbridge Island: School District #303, p. 2.

En la carta de acompañamiento a los padres (a continuación), los profesores explican que utilizan este desarrollo continuo de comportamiento de lectura para enfatizar la naturaleza en el desarrollo del aprendizaje.

# Estimados padres:

Al trabajar con los niños, hemos reconocido algunos comportamientos que todos los estudiantes atraviesan en su proceso de evolución para convertirse en lectores. Estos comportamientos se pueden agrupar en etapas de desarrollo.

Este reporte de progreso refleja esas etapas con una explicación del tipo de comportamiento normal para cada una de ellas. Las etapas en este formato representan las variedades de comportamiento de lectura que esperamos ver en 1.ºr grado.

En cada período de reporte, el profesor del salón coloreará el comportamiento de lectura que muestra su hijo en el salón. También colocarán la fecha y marcarán las debilidades de su hijo.

Requerimos que firme el reporte y lo devuelva a la escuela. El reporte de junio será su copia final.

Utilizamos este tipo de desarrollo de comportamiento de lectura para enfatizar la naturaleza del desarrollo del aprendizaje. No todos los comportamientos de lectura de los niños encajarán en una u otra etapa. Nuestra meta es brindar una imagen general del patrón de crecimiento a lo largo del tiempo.

Este es el primer año en que se utiliza esta forma de reporte. Agradeceremos sus sugerencias y comentarios. Esperamos que sea entendible y útil al momento de tener un perfil detallado de su hijo como lector.

Sinceramente,
El personal de la escuela
Stanley Elementary Magnet School
Distrito Escolar Tacoma

En esta carta, que acompaña el reporte del estudiante, los profesores explican cómo el reporte enfatiza la naturaleza del desarrollo del aprendizaje.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> El reporte de progreso de 1.<sup>er</sup> grado y la carta a los padres de familia de la Stanley Elementary Magnet School fueron brindados por la profesora Bonnie Campbell-Hill.

El rendimiento de los estudiantes de 6.<sup>to</sup> año en Queensland también es reportado sobre una serie de mapas de progreso.<sup>3</sup> Estos mapas se conocen como Estándares de Desempeño del Estudiante (SPS, por sus siglas en inglés).

En el reporte de lectura de la escuela primaria Stanley, se muestra cada desarrollo del reporte de Queensland de forma horizontal en la parte superior de la hoja (ver página 98). El reporte generado por computadora muestra el nivel estimado de logro de un estudiante en cada una de las tres fases de conocimientos numéricos: Numeración, Medición y Espacio. Estos niveles estimados se marcan con puntos sombreados al inicio del reporte.

El cuerpo del reporte a los padres muestra las tareas respondidas correctamente (círculo negro) e incorrectamente (círculo blanco). Estas tareas han sido colocadas en orden de dificultad: las más fáciles al final de la página y las más difíciles al inicio. El reporte también muestra que tareas están dirigidas a resultados de niveles 2, 3 y 4.

El reporte del estudiante que aparece en la página 98 ha tenido éxito en la mayoría de las tareas del nivel 2, solo algunos del nivel 3 y ninguno del nivel 4. El resultado de este estudiante sugiere que está trabajando en el nivel 2 de Medición, nivel 3 de Espacio, y se encuentra en algún lugar entre el nivel 2 y el nivel 3 de Numeración.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Queensland Department of Education (1993). Student Performance Standards English. Brisbane: Queensland Department of Education.

#### PRIMARIA STANLEY, REPORTE DE PROGRESO DE 1.er GRADO Nombre Etapa de lectura Etapa de lectura Etapa de lectura Etapa de lectura **PRECONVENCIONAL** DESARROLLO **EMERGENTE** INICIAL • Nota las impresiones de Empieza con conceptos Se ve como lector. Lee textos simples o palabras a su alrededor. sobre la impresión: · Confía más en las predictivos. • Empieza a utilizar sostener el libro, • Empieza a enfocarse en palabras que en pasar las páginas las palabras, pero utiliza las ilustraciones al estrategias de lectura correctamente, Mostrar ilustraciones para contar momento de buscar para descifrar. el inicio y el final del historias. significados. • Comprende el uso de libro Conoce la mayoría de las · Utiliza ilustraciones, puntuación cuando lo · Reconoce su propio letras y algunos sonidos. estructuras de oraciones permite la lectura. • Empieza a corregir fallos nombre y nombres Puede memorizar y contexto para leer. familiares. patrones en libros Reconoce con alta de textos que no tienen Reconoce palabras frecuencia palabras sentido. familiares. familiares en contexto • Demuestra familiares por separado. • Escoge leer una variedad (McDonalds, SALIDA...). conocimiento de títulos. Reconoce libros con de libros y otros textos. · Conoce los nombres de • Puede enlazar voz con patrones predictivos con • Puede y quiere escribir algunas letras. indicación inicial. sobre un libro. palabras una a una. • Se enfoca en las figuras. · Puede contar la trama, Predice la palabra que Selecciona sus propios • Responde a la literatura falta en una oración libros para leer. características y eventos (sonríe, aplaude, estucha familiar. · Identifica de cierta forma en historias simples. • Participa en lectura en · Se concentra en leer por atentamente). al autor e ilustrador. · Escoge libros y tiene sus • Empieza a utilizar coro de canciones y periodos más largos de favoritos. poemas estrategias de tiempo · Reconoce la rima. confirmación. • Puede contar el material • Responde a la literatura a través del drama, artes, leído por un adulto. Tiene períodos más discusiones. largos de atención · Puede contar las ideas cuando escucha lectura principales del texto. Puede atender al libro de libros. por un elevado periodo. Edades de 4 a 6 años. Edades de 5 a 7 años. Edades de 5 a 8 años, Edades de 6 a 9 años, Grado inicial Grados inicial, 1.er Grados inicial, 1.er, 2.do 1.er, 2.do y 3.er grados Fecha Profesor del salón Profesor especialista Padre/tutor Por favor firme y devuelva Por favor firme y devuelva ESTA ES SU COPIA FINAL

Este es el reporte de Lectura para 1.er grado que permite a los padres monitorear el progreso del estudiante a lo largo del proceso de lectura.



Cindy Ruptic, una profesora de niños de 1.er y 2.do grados, encuadra el progreso de escritura de los niños de manera individual sobre un desarrollo continuo y comparte su cuadro con los padres durante las entrevistas padres-profesores.

Al final del primer año utilizando esta evaluación, Cindy Ruptic graficó el desarrollo de lectura y escritura de alumnos de 1.er y 2.do grados en un cuadro. Ella utilizó un punto en la izquierda para indicar cada etapa del niño en el desarrollo de la escritura en otoño. En primavera, hizo un segundo punto para indicar el estado de desarrollo de escritura del niño y trazó una línea conectando ambos puntos. Su cuadro mostró claramente el crecimiento que sus estudiantes lograron en cinco meses. Esta técnica le brindó a Cindy una figura gráfica del crecimiento de lectura y escritura de su salón que compartió con los padres de familia durante la reunión de regreso a la escuela.<sup>4</sup>

Campbell, Bonnie y Ruptic, Cynthia. (1994). *Practical Aspects of Authentic Assessment: Putting the Pieces Together.* Norwood, MA: Christopher-Gordon Publishers Inc., p. 242.

		Aspectos de matemáticas
Muestra los resultados del estud	liante	
Numeración		
Medición		
Espacio		
	tes que realizaron la prueba tuvieron un puntaje ei	n este rango Mayor puntaje posible
menor puntaje posible 00% de estadian	tes que realizatorna praeba tavieron am pantaje er	resterango mayor pantaje posible
Numeración	Medición	Espacio
Este estudiante respondió correctamente     Este estudiante no respondió correctamente		
Nivel 4  Representa fracciones comunes en una linea numérica.  Utiliza valor de ubicación para comparar y ordenar números.	Convierte mediciones utilizando prefijos métricos comunes. Utiliza unidades de masa convencionales. Calcula las áreas de los rectángulos.	Visualiza la posición y la describe en el mapa utilizando distancia, dirección y coordenadas.  Hace uso de convenciones relacionadas con coordenadas.  Visualiza ubicaciones y comprende lenguaje direccional cuando lee los mapas.
Nivel 3 Resuelve problemas de división completas interpretando restas. Divide un número completo por número de un dígito. Resta números de 3 dígitos de otros involucrando reagrupación. Reconoce fracciones equivalentes. reagrupación. Continúa patrones numéricos. Ubica todos los números en orden. Resta números de tres dígitos de otros. Resuelve parcialmente problemas de división utilizando restas. Multiplica por números con un dígito. Interpreta todos los números escritos en letras y utiliza la calculadora para sumar todos los números. Representa problemas escritos como oraciones numéricas. Utiliza la calculadora para restar todos los números.	<ul> <li>Utiliza la calculadora para agregar distancias expresadas en decimales.</li> <li>Compara áreas contando unidades.</li> <li>Utiliza objetos como unidad de medidas repetidas.</li> <li>Identifica un ángulo recto.</li> <li>Calcula intervalo de tiempo.</li> <li>Escoge formas que pueden cubrir una región sin espacios o sin ser sobrepuestas.</li> <li>Compara y mide la distancia de la graduación más cercana.</li> </ul>	<ul> <li>Visualiza y sigue caminos utilizando coordenadas.</li> <li>Reconoce las características de un objeto 3D que es mostrado en un diagrama 2D.</li> <li>Reconoce la misma forma dentro de patrones.</li> <li>Reconoce formas 3D desde la descripción de su superficie.</li> <li>Selecciona una forma plana que puede doblarse para hacer un prisma.</li> </ul>
Nivel 2 Continúa todos los patrones numéricos incluyendo sumatoria. Suma todos los números de tres dígitos. Multiplica todos los números pequeños. Resta todos los números pequeños. Agrega todos los números de dos dígitos. Reconoce la ubicación del valor en todos los números.	Reconoce que las diferentes unidades pueden ser utilizadas para medir la misma distancia.  Ubica la fecha en el calendario.  Puede decir la hoja en el reloj.  Puede leer el termómetro a la graduación marcada más cercana.	Visualiza la posición y la describe en el mapa utilizando distancia, dirección y coordenadas.  Hace uso de convenciones relacionadas con coordenadas.  Visualiza ubicaciones y comprende lenguaje direccional cuando lee los mapas.

Se reportan los resultados de un estudiante en la prueba de matemática de Queensland de 6.ºo grado en mapas de progreso en relación a los tres niveles de Numeración, Medición y Espacio.

# 6.3. Reporte sobre un progreso promedio

Cuando las escuelas y sistemas escolares reportan el logro del estudiante sobre un mapa de progreso, se brinda a los padres información sobre los tipos de conocimientos y habilidades que los estudiantes han mostrado y con indicaciones (normalmente gráficas) del nivel estimado de logro del estudiante. Al realizar un mapa con el logro de un número de estudiantes, es posible mostrar a los padres el logro individual en relación con otros estudiantes de la misma edad o el mismo grado.

El reporte de Queensland para 6.<sup>to</sup> grado (página 98) no solo brinda detalles del desempeño de cada estudiante en todas las pruebas y un estimado de la ubicación de un estudiante en cada faceta de Numeración, Medición y Espacio, sino también la indicación de cómo el estudiante se ha desenvuelto con respecto a los demás estudiantes con respecto a los demás. Se estima que el estudiante, cuyo reporte se muestra en la página 98, logrará el 20% en cada faceta de Numeración, Medición y Espacio en relación con los estudiantes de su grado.

Para mostrar a los padres el rendimiento de un estudiante respecto de los demás, es necesario reunir información en el desempeño de un grupo más grande de estudiantes: puede ser de todos los estudiantes o una muestra representativa de estudiantes en una edad o grado en particular dentro del sistema de educación.

Cuando se construye un mapa de progreso como un marco para monitorear el progreso a lo largo de varios años de escuela, es posible mostrar en el mapa las ubicaciones de los estudiantes de una edad particular o de un grado particular. De este modo, por ejemplo, puede concluirse que un individuo está logrando el mismo nivel que el promedio de estudiantes de 3.er grado, o si se encuentra dentro del 90% de los estudiantes de 6.to grado.

El mapa de progreso en la página 101 muestra tareas aritméticas que cubren un amplio rango de desarrollo matemático. Estas tareas han sido calibradas en el mapa según su dificultad; las tareas de bajo nivel en la parte inferior del mapa y las tareas de alto nivel en la parte superior. Las ubicaciones de las tareas se basan en el desempeño de muestras representativas nacionales de estudiantes sobre una variedad de niveles de grado.<sup>5</sup>

Se ha utilizado el desempeño de estudiantes en cada grado, entre el 1.er y el 10.mo, para construir franjas que muestran los tipos de tarea manejados por el promedio de estudiantes durante ese año particular. Por ejemplo, el promedio de estudiantes del 3.er grado no fue capaz de responder preguntas como 76 - 12 =? al inicio del año, pero pudieron hacerlo al final del mismo.

En la figura de la página 101, se puede ver que el mayor crecimiento en habilidades aritméticas ocurre en los primeros tres años de escuela. Se ve un menor crecimiento en los grados 7.<sup>mo</sup>, 8.<sup>vo</sup> y 9.<sup>no</sup>, quizá porque la enseñanza de matemáticas en esa etapa requiere brindar más atención a otras áreas de aprendizaje de matemáticas, como álgebra y cálculo de información.

En la curva de crecimiento de la página 102, se muestra esta disminución en la tasa de crecimiento de habilidades aritméticas de manera ligeramente diferente. La curva muestra el nivel de logro promedio de los estudiantes en este mapa de progreso, luego de dos o tres meses de escuela. El mayor crecimiento ocurre en los primeros años de escuela. La curva de crecimiento se vuelve menos acelerada en la primaria superior y disminuye especialmente en la secundaria.

Una alternativa para graficar solo los niveles promedios de logro de una edad o grado particular en un mapa de progreso es indicar la distribución de logros en cada año o grado. Este acercamiento ha sido tomado por Peter Hill y Ken Rowe, quienes no solo han mostrado el logro de un estudiante promedio

<sup>5</sup> El reporte para los padres señalado en la página 98 fue distribuido a los padres de todos los estudiantes de 6.ºº grado de Queensland que rindieron pruebas en alfabetización y numeración en 1995.

# Reportar sobre un progreso promedio

# Mapa aritmético

Tareas de aritmética calibradas en un mapa de progreso. Las tareas en cada franja son ejemplos de tareas que el estudiante promedio en ese grado probablemente no pudo completar correctamente al inicio del año, pero sí pudo hacerlo al final del año.<sup>6</sup>

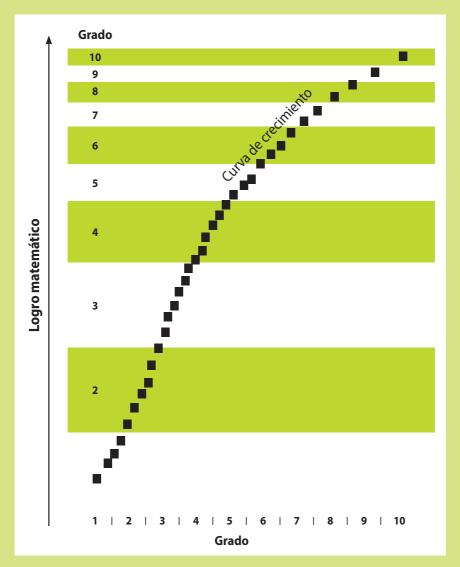
<b>A</b>	Grado			
	10		6 1/4 - 2 2/3	
	9	5 ½ x 4 3/8 ÷ 1/2	5 7/8 - 3 1/4	
	8	\$100.00 - \$99.95 3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> + 2 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	5 ½ + 2 5/8 \$ 24.60 ÷ 3	1308 ÷ 12
	7	75 x 75 7 x \$30.40	105 ÷ 15 62.07 - 7.9	
	6	14 x 25 132 ÷ 4 \$409.74 + %93.25 2/4 + 1/4	8 x 75 500 - 94	69÷3
	5	370 - 82 6 x 15	27.3 + 24.09	
ático	4	25 - 16 15 ÷ 5 3 x 8 86 + 29	2391 + 548 + 1210 6 ÷ 2	
Logro matemático	3	2 x 4 76 - 12 66 + 4	14-6 3 'cuatros'	
Log		7 + 9 47 + 2		
	2	2 'tres' 8 - 2		
		5 + 4 5 - 3 1 + 3	8 naranjas ÷ 4	
	1	8 - 4 botones 2 + 4 sapos 3 + 2 pájaros	4 naranjas ÷ 2	
		5-2 botones	1 + 2 fósforos	

Keymath Diagnostic Arithmetic Test por Austin Connolly, William Nachtman y Milo Pritchett (1972). American Guidance Service, Inc. 4201 Woodland Road, Circle Pines, MN 55014-1796 USA. Reproducido con autorización del editor. Todos los derechos reservados.

# Reportar sobre un progreso promedio

# Curva de crecimiento

El progreso en aritmética también puede mostrarse con una "curva de crecimiento" que empieza a crecer en los primeros años de escuela, pierde crecimiento de habilidades aritméticas en la primaria superior y disminuye en secundaria. Un mapa de progreso es un prerrequisito para graficar y monitorear el crecimiento.



en cada nivel escolar, sino también del 10% inferior, el 25% inferior, el 25% superior y el 10% superior que alcanzaron el logro en cada grupo escolar (ver página 104).<sup>7</sup>

Las curvas de crecimiento de la página 104 marcan los niveles de perfil de alfabetización de Victoria, en este caso en Lectura. Una vez más, el crecimiento más rápido ocurre en los primeros años de escuela, el progreso en lectura disminuye en los últimos años de primaria y es especialmente más bajo en secundaria.

Una característica interesante en el gráfico de progreso de lectura de Hill y Rowe es el rápido y sostenido progreso del 10% de los lectores que se encuentra en la parte superior (ver la curva de crecimiento para el 90% restante), en comparación con el 10% de los lectores que se encuentra en la parte inferior a lo largo de los años de escuela. El espacio entre los mejores y peores lectores en cualquier población se incrementa a lo largo de los años de escuela.

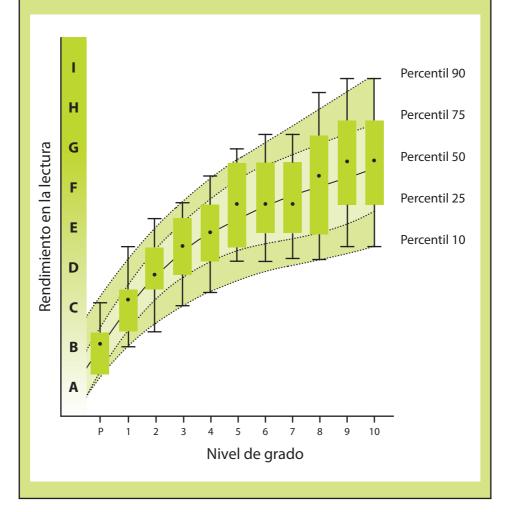
Otra característica interesante es la gran expansión del logro de lectura dentro de cualquier grupo escolar, así como la considerable superposición a lo largo de El espacio entre los mejores y peores lectores en cualquier población se incrementa a lo largo de los años de escuela.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Rowe, Kenneth; Hill, Peter y Holmes-Smith, Phillip (1994). Assessing Recording and Reporting Students' Educational Progress: The Case for Profiles. Articulo presentado a la conferencia anual de la Australian Association for Research in Education, Newcastle.

# Reporte sobre un progreso promedio

# Crecimiento en lectura

Peter Hill y Kenneth Rowe han graficado los logros de lectura de los estudiantes desde el inicio de la escuela hasta el 10.<sup>mo</sup> grado en un mapa de progreso brindado por el perfil de alfabetización de Victoria (también conocido como la Escala del Perfil de Alfabetización Americana).<sup>8</sup> Este gráfico muestra las curvas de crecimiento en lectura para estudiantes de los percentiles 10, 25, 50, 75 y 90.



<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Griffin, Patrick; Smith, Patricia y Burril, Lois (1994). *The American Literacy Profile Scales*. Portsmouth, NH: Heinemann.

los niveles. El 50% de estudiantes de 3.er grado tienen niveles de lectura por encima del 25% de los estudiantes de 5.to grado con logros más bajos; el 10% de los estudiantes de los primeros grados de secundaria tienen una lectura a nivel del promedio de los estudiantes del 3.er grado.

Una tercera característica del gráfico es la aparente falta de incremento, y quizá incluso disminución, en los niveles de lectura entre el último año de la primaria (6.<sup>to</sup> grado) y el primer año de secundaria (7.<sup>mo</sup> grado).

Según ese gráfico, los estudiantes, en general, no obtienen un progreso de lectura en la transición de primaria a secundaria.

# 6.4. Monitoreando estándares

Un mapa de progreso también brinda un marco sobre el cual se puede mostrar y comparar el desempeño de grupos particulares de estudiantes y, a través del tiempo, monitorear los cambios en los niveles de rendimiento.

Por ejemplo, la Evaluación Nacional de Progreso Educativo de Estados Unidos ha monitoreado, por más de veinte años, <sup>9</sup> el rendimiento de lectura de muestras representativas nacionales de estudiantes en un mapa de progreso en lectura. Las posiciones a lo largo de este cuadro de lectura han sido indicadas por números entre rangos de 0 a 500. El comportamiento de lectura, normalmente mostrado en cinco niveles a lo largo del cuadro etiquetados como *Rudimentario* (150), *Básico* (200), *Intermedio* (250), *Experto* (300) y *Avanzado* (300), han sido descritos e ilustrados (ver página 106).

El gráfico de la página 107 muestra las tendencias en los logros de lectura de cuatro grupos de estudiantes (caucásicos de nueve años, afroamericanos de nueve años, caucásicos de diecisiete años y afroamericanos de diecisiete

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Educational Testing Service (1990). The Reading Report Card: National Assessment of Educational Progress. Princeton: ETS.

#### Estándares de monitoreo

#### Niveles de la lectura

#### 350

#### **Avanzado**

Son lectores que utilizan habilidades y estrategias de lectura avanzada pueden extender y reestructurar ideas presentadas en textos especializados y complejos. Los ejemplos incluyen materiales científicos, ensayos literarios, documentos históricos y materiales similares a los encontrados en trabajos de tipo profesional y técnico. También pueden comprender la relación entre ideas, incluso cuando aquellas relaciones no se encuentran explicitamente estipuladas y hacer generalizaciones apropiadas incluso cuando el texto tiene falta de introducciones o explicaciones claras. El desempeño en este nivel sugiere la habilidad para sintetizar y aprender de materiales de lectura especializados.

# 300 Experto

Los lectores con habilidades y estrategias de comprensión de lectura nivel Experto pueden comprender lecturas complicadas y pasajes informativos, incluyendo materiales sobre temas que estudian en el colegio. También pueden analizar e integrar materiales menos familiares, y brindar reacciones a explicaciones del texto en conjunto. El desempeño en este nivel sugiere la habilidad de encontrar, comprender, resumir y explicar información relativamente complicada.

# 250 Intermedio

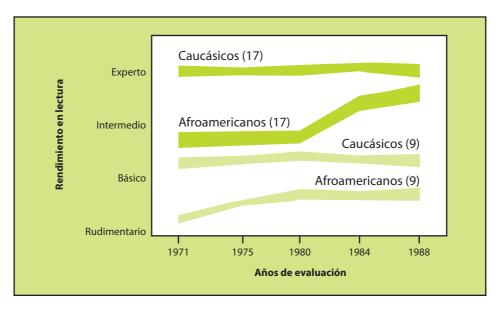
Los lectores con la habilidad de utilizar habilidades y estrategias del nivel intermedio pueden buscar, ubicar y organizar la información que encuentren en pasajes relativamente extensos y pueden reconocer paráfrasis sobre lo que han leído. Ellos también son capaces de realizar inferencias y alcanzar generalizaciones sobre ideas principales y el propósito del autor en pasajes de lecturas relacionados con literatura, ciencia y estudios sociales. El desempeño en este nivel sugiere la habilidad de buscar información específica, interrelacionar ideas y hacer generalizaciones.

# 200 Básico

Los lectores que han aprendido habilidades y estrategias de comprensión en un nivel básico pueden ubicar e identificar hechos de párrafos con información simple, cuentos y artículos noticiosos. Además, pueden combinar ideas y hacer inferencias basados en pasajes de lectura cortos y poco complicados. El desempeño en este nivel sugiere la habilidad de comprender información específica o secuencialmente relacionada.

# 150 Rudimentario

Los lectores que han adquirido habilidades y estrategias de lectura al nivel Rudimentario pueden seguir instrucciones escritas. También pueden seleccionar palabras, frases u oraciones para describir una imagen simple y pueden interpretar simples instrucciones escritas para identificar un objeto común. El desempeño en este nivel sugiere la habilidad de llevar a cabo tareas simples de lectura.

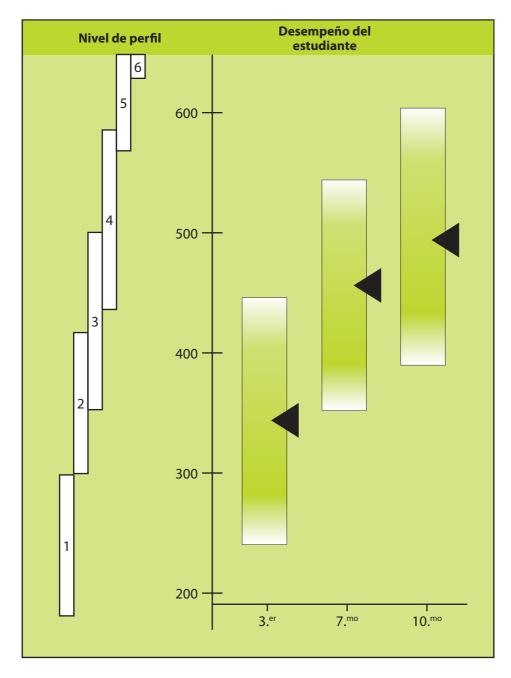


La Evaluación Nacional de Progreso Educativo de Estados Unidos monitorea las tendencias sobre los niveles de rendimiento en lectura descritos.

años), en el período de 1971 a 1988. En este gráfico se puede ver que, a lo largo de ese período, el promedio de nivel de lectura de caucásicos de nueve años fue superior al nivel *Básico* de rendimiento en lectura y menor al *Intermedio*. El promedio de niveles de lectura de caucásicos de diecisiete años permaneció cerca del nivel *Experto* de rendimiento.

En el mismo período, el promedio de niveles de lectura de afroamericanos de nueve años creció de *Rudimentario* a *Básico*, y el promedio de niveles de lectura de afroamericanos de 17 años pasó de estar cerca del nivel *Intermedio* a estar cerca del *Experto*. Estos cambios marcados en el promedio de niveles de lectura entre estudiantes afroamericanos fueron monitoreados y reportados sobre los niveles de lectura que aquí mostramos en una serie de reportes nacionales.

El programa de Estándares de Monitoreo de Educación (MSE, por sus siglas en inglés) en Australia occidental reporta el desempeño de muestras representativas de estudiantes del 3.er, 7.mo y 10.mo grado a lo largo del estado



En Australia occidental, las áreas educacionales son monitoreadas sobre mapas de progreso en varias áreas del currículo. Los triángulos muestran los niveles logrados por el 50% de estudiantes en 3.er, 7.mo y 10.mo grado. Un crecimiento mayor ocurre entre 3.er y 7.mo grado que entre 7.mo y 10.mo grado.

sobre mapas de progreso en un número de áreas de aprendizaje del estudiante. Estos mapas de progreso, conocidos como Declaración de Resultados de Australia Occidental, se basan en perfiles para escuelas australianas.

La figura en la página 108 ha sido tomada de un reporte público del programa de Estándares de Monitoreo en Educación. Esto resume el desempeño de estudiantes de 3.er, 7.mo y 10.mo grados en el área de Numeración dentro de Matemáticas. Las columnas sombreadas marcan los rangos de esta área realizados dentro del 80% de cada muestra de edad. El triángulo muestra el nivel en el cuadro realizado sobre el 50% de estudiantes en cada muestra.

En las encuestas nacionales de Estados Unidos, se han utilizado los números para hacer una referencia más fácil a las ubicaciones a lo largo del cuadro. En la parte izquierda de la página 108, los rectángulos enumerados corresponden a niveles de la Declaración de Resultados de Australia Occidental. Cada rectángulo muestra el rango de dificultades en las tareas dirigidos al nivel de Declaración de Resultados. El hecho de que los rectángulos —por decir, niveles 2 y 3— se superpongan indica que el estudiante encontró algunas de las tareas evaluadoras desarrolladas para dirigirse a resultados de nivel 3 más fáciles que algunas de las tareas desarrolladas para dirigirse a los resultados de nivel 2. Se puede ver en la muestra de la página 108 que el 50% de estudiantes de 3. er grado tuvieron un desempeño de —o sobre— el nivel 2 en estas tareas de Numeración. Los tipos de conocimiento, habilidad y comprensión que se muestran normalmente en estos estudiantes pueden referirse a las descripciones y ejemplos de comportamientos asociados con el nivel 2 y más bajos que el nivel 3 en Numeración.

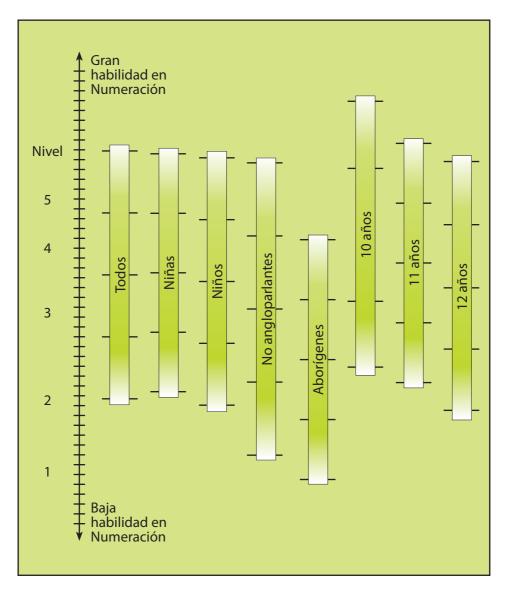
Para mostrar el logro de estudiantes de 3.er, 7.mo y 10.mo grados en el mismo mapa de progreso, primero fue necesario *calibrar* todas las tareas evaluadas en el mismo mapa. Esto se realizó asegurando que algunas de las tareas más difíciles realizadas por los estudiantes más jóvenes también fueran realizadas por estudiantes mayores, y así lograr una conexión entre los tres instrumentos de evaluación.

Un mapa de progreso también puede usarse como marco para el estudio del desempeño de varios subgrupos dentro de la población de estudiantes.

Los gráficos de la página 111 muestran las distribuciones sobre un mapa de progreso para la faceta de Numeración en Matemáticas de todos los estudiantes de 6.<sup>to</sup> grado en Nueva Gales del Sur, niños, niñas, estudiantes sin historial angloparlante, estudiantes aborígenes e isleños del estrecho de Torres, y estudiantes de 10, 11 y 12 años en 6.<sup>to</sup> grado. La columna sombreada para cada subgrupo muestra el alcance sobre el estimado de ubicación de la media del 90% de estudiantes. También se muestra el alcance de la media del 50% de estudiantes.

Seidentificaron cinco niveles de rendimiento junto con la habilidad de desarrollo en Numeración. La habilidad de Numeración normalmente demostrada por los estudiantes en cada uno de estos cinco niveles de rendimiento fue descrita e ilustrada en el reporte público de este programa de evaluación en todo el estado, lo que permitió a los lectores de este conocer los tipos de habilidades en Sumatoria que fueron logrados por varios grupos de estudiantes.

En la figura de la página 111, los de diez años tienen un nivel estimado de logro más alto que los de once años, quienes a su vez tienen niveles de logro más altos que los de doce años. La razón para esto es que los grupos mostrados aquí no son representativos de todos los de diez, once y doce años, pero sí de los estudiantes de diez, once y doce años de 6.<sup>to</sup> grado. La mayoría de estudiantes en 6.<sup>to</sup> grado tienen once años; solo los niños más avanzados de diez años pueden estar en dicho grado.



En las pruebas de habilidades básicas de Nueva Gales del Sur, se ha marcado el desempeño de subgrupos particulares de población estudiantil sobre los niveles de mapas de progreso descritos en aspectos de alfabetización y matemáticas.

# Reporte

#### **Audiencias**

Los maestros tienen numerosas oportunidades para hacer observaciones del comportamiento de los estudiantes en su enseñanza del día a día. Estas observaciones tienden a ser casuales y fortuitas más que sistemáticas y planificadas. Se puede dar una serie de pasos para ampliar la utilidad de las observaciones informales como base para estimar y monitorear el logro.

## Reporte sobre un mapa de progreso

Se puede usar una escala de valoración para decidir sobre la calidad del trabajo de los estudiantes y registrarla. Las escalas de valoración analítica requieren evaluar el trabajo de los estudiantes con respecto a una serie de criterios separados. Las escalas de valoración holística requieren una evaluación única y global de una pieza de trabajo.

#### Reporte sobre progreso promedio

Cuando las escuelas y sistemas escolares reportan logros sobre un mapa de progreso, el desempeño del estudiante puede ser interpretado no solo en términos de conocimientos, habilidades y comprensión descritos en el mapa, sino también en términos del desempeño de otros estudiantes de la misma edad o grado.

## Estándares de monitoreo

Un mapa de progreso brinda un marco de referencia sobre el cual el logro de los grupos de estudiantes puede ser marcado y comparado, y en términos del cual los estándares educacionales pueden ser monitoreados a lo largo del tiempo.

#### Decisiones sobre los resultados alcanzados

Otro método de registro se basa en una decisión sobre si un estudiante ha alcanzado o no un resultado de aprendizaje en particular. La dificultad al tomar este tipo de decisiones reside en saber cuánta evidencia se requiere y en qué rango de contextos.

# Evaluación de desarrollo Recursos de evaluación del Conseio Austrialiano para la Investigación Educativa 2

Durante la elaboración de estándares de aprendizaie en aue estuvo abocado el SINEACE entre los años 2009-2015, se conoció la experiencia australiana de evaluación de los aprendizajes realizada por el Consejo Australiano para la Investigación Educativa (ACER), El SINEACE suscribió un convenio con el ACER para traducir los folletos que comprenden el Kit de Recursos de Evaluación, que fueron un valioso material durante el proceso; esto permite poner al alcance de los lectores de habla castellana el segundo número de la serie, el cual valora la metodología de mapas de progreso como herramienta para monitorear el progreso en el desempeño de un estudiante, v reflexiona acerca de las diferentes maneras de realizar una evaluación del desarrollo.

La publicación explica el proceso de construcción de un mapa de proareso: así como la manera de estitores educativos en su coniunto.

# SERIE **DOCUMENTOS TÉCNICOS**

mar la ubicación de un estudiante en este. La manera de reportar el resultado de las evaluaciones permite a los estudiantes monitorear su propio progreso y a sus padres involucrarse. Se espera que esta publicación contribuya a la reflexión sobre la evaluación del logro, así como acerca de la metodología de los mapas de progreso como herramienta valiosa para la estimación del progreso de los estudiantes, y para la evaluación comparativa: todo ello de relevancia para los ac-



