Mapas de progreso

Recursos de evaluación del Consejo Australiano para la Investigación Educativa 3

Sineace

SERIE: DOCUMENTOS TÉCNICOS

MAPAS DE PROGRESO RECURSOS DE EVALUACIÓN DEL CONSEJO AUSTRALIANO PARA LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA 3

Sineace

Serie Documentos Técnicos, 21

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

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

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.° 2017-14518
ISBN N.° 978-612-4322-30-3

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: *Progress Maps. 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

Presentación.....7

1. ¿Qué es un mapa de progreso?.....11

1.1. Conceptualización de las variables.....11

1.2. La intención.....14

1.3. Descripción del progreso.....17

1.4. Resaltar un mapa de progreso.....20

1.5. Calibrar comportamientos.....22

1.6. Dividir en niveles.....23

1.7. Agregar escalas numéricas.....24

2. Diseño de un mapa de progreso.....28

2.1. Perfiles curriculares australianos.....29

2.2. Desarrollo continuo de Bainbridge Island.....33

2.3. Evaluación curricular nacional, Inglaterra y Gales.....36

2.4. Evaluación de habilidades de comunicación en la Columbia Británica.....39

2.5. Malla curricular de Hong Kong orientada a objetivos.....43

2.6. Estándares de la provincia de Ontario.....47

2.7. Puntos de referencia de Toronto.....50

2.8. Evaluación nacional de progreso educacional en Estados Unidos.....53

3. Revisión de un mapa de progreso.....56

3.1. Ejemplo 1.....58

3.2. Ejemplo 2.....61

3.3. El continuo revisado.....70

4. Enriquecimiento de un mapa de progreso.....72

4.1. Un ejemplo.....73

5. Fijación de estándares de comparación.....79

5.1. Parámetros comparativos.....81

5.2. Parámetros absolutos ("estándares").....84

5.3. Desempeño en tareas.....90

5.4. Parámetros combinados.....93

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 tercer número de la serie, que rescata la importancia de la metodología de los mapas de progreso, como importante herramienta para la evaluación del logro de los estudiantes.

El concepto de progreso individual es una idea fundamental en toda enseñanza y aprendizaje. Un mapa de progreso se inicia con la idea de progresión: describe

el trayecto del progreso individual de un estudiante a lo largo de un área de aprendizaje y brinda un marco de referencia para el monitoreo de su desarrollo constante de habilidad, conocimiento y comprensión. El documento describe tres posibles acercamientos para resaltar y comunicar la ubicación en un mapa de progreso.

La publicación presenta las etapas de desarrollo y uso de un mapa de progreso:

- *Construcción:* esta implica especificar el tipo de habilidad, conocimiento y comprensión que forman parte de un campo de aprendizaje y esbozar un boceto de la secuencia en la cual estos resultados de aprendizaje se desarrollan habitualmente.

- *Revisión:* se toman en cuenta los rendimientos reales del estudiante; este proceso puede llevar a nuevas revisiones de un mapa, para hacer una descripción más acertada y útil del progreso de un estudiante promedio.

- *Enriquecimiento:* es la oportunidad de elaborar y mejorar las descripciones de los progresos habituales en un área de aprendizaje.

- *Fijación de estándares:* es decir, parámetros que permiten interpretar los rendimientos del estudiante, los cuales pueden ser comparativos o absolutos.

Los estándares absolutos se establecen como niveles deseables de desempeño para un propósito particular; se formulan al considerar lo que el estudiante debería saber y poder hacer. Por su parte, la evaluación comparativa se establece como una referencia a los logros obtenidos por otros: el desempeño de los estudiantes de años anteriores, de otros colegios, o de otros países se usa como punto de referencia comparativo. Las evaluaciones nacionales y estatales brindan información que puede usarse para monitorear los cambios en los niveles de rendimiento en el tiempo.

Se espera que la presente publicación sea ilustrativa en el sentido de aportar conocimiento acerca del desarrollo y uso de un mapa de progreso, así como sobre la importancia del desarrollo y fijación de estándares de medición para la elaboración de políticas que contribuyan al desarrollo del sector.

Consejo Directivo Ad Hoc
SINEACE

MAPAS DE PROGRESO
RECURSOS DE EVALUACIÓN DEL CONSEJO AUSTRALIANO PARA LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA 3

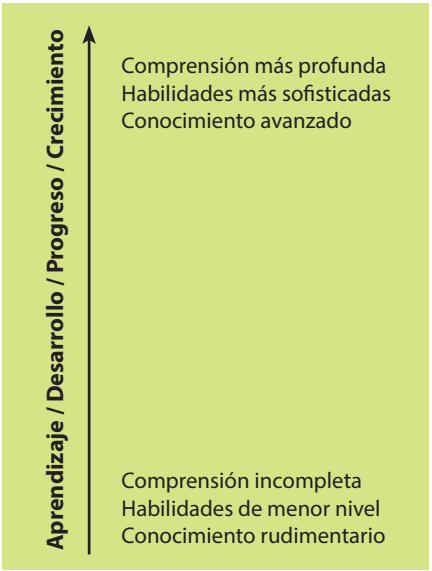
1. ¿QUÉ ES UN MAPA DE PROGRESO?

1.1. Conceptualización de las variables

Un mapa de progreso describe la naturaleza del desarrollo en un área de aprendizaje y brinda un marco de referencia para el monitoreo del crecimiento individual.

El concepto de desarrollo individual es la idea central de la enseñanza y el aprendizaje.

El concepto de progreso (o crecimiento, o desarrollo, o mejora) individual es una idea fundamental en toda enseñanza y aprendizaje. Este concepto se invoca cuando los profesores describen a los estudiantes como el que se ha vuelto mejor lector, el que utiliza un lenguaje más sofisticado, el

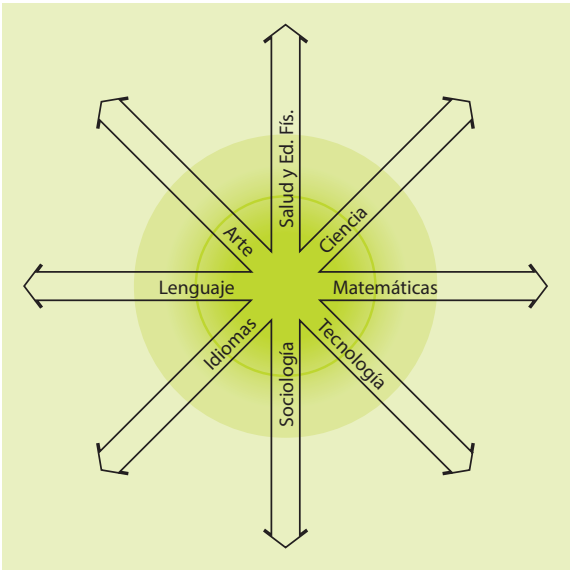


Un mapa de progreso describe la orientación del crecimiento del estudiante.

más tolerante con otros, el que desarrolla conocimientos más profundos, el que adquiere habilidades de orden superior, el que resuelve los problemas más difíciles o el que cuenta con conocimientos más avanzados. Los maestros utilizan palabras como "mejor", "más profundo, "superior" y "más" para describir el progreso del estudiante en áreas particulares de aprendizaje.

Los programas y la malla curricular en las escuelas están diseñados para apoyar y alentar al estudiante a desarrollarse en diferentes dimensiones. Los programas escolares —al menos en los años obligatorios de escuela— aspiran a desarrollar las habilidades de los estudiantes y sus conocimientos en diversos rangos de áreas de aprendizaje. Un estudiante académicamente integral realiza progresos en muchos frentes, incluyendo áreas clave de aprendizaje de Lenguaje, Matemáticas, Ciencia, Salud y Educación Física, Estudios de Sociedad y de Ambiente, Idiomas, Tecnología y Arte.

Pero la preocupación de las escuelas no se limita al desarrollo académico de los estudiantes. Las escuelas también buscan promover el desarrollo en

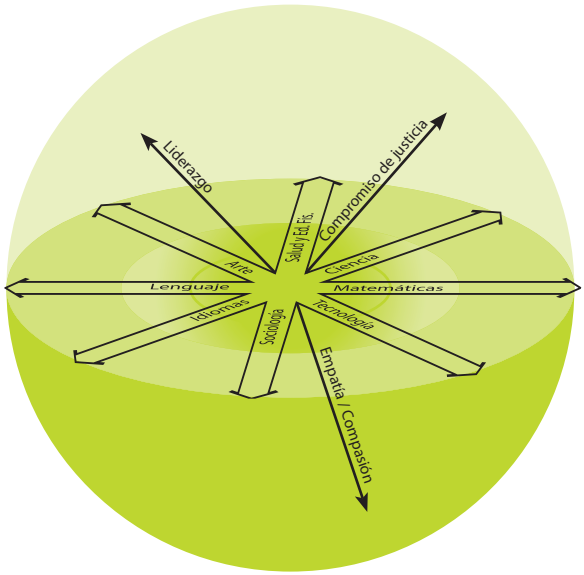


Un estudiante con formación integral se desarrolla en muchos aspectos simultáneamente.

habilidades personales y sociales, como liderazgo, habilidad para trabajar en equipo, confianza en sí mismo, empatía, emprendimiento e independencia. Estos aspectos de desarrollo del estudiante no son específicos para un área de aprendizaje en particular, sino que son, en general, la mejor manera de cruzar habilidades curriculares o atributos.

El progreso del estudiante es *multidimensional*: los estudiantes tienen avances en muchas dimensiones simultáneamente. Sin embargo, cuando se trata de evaluar y monitorear el progreso del estudiante, es usual —y probablemente necesario— concentrarse en la atención de un progreso a la vez.

Esta noción de concentrar la atención en un aspecto a la vez es habitual cuando se monitorea la salud o el desarrollo físico de un niño. En estos contextos, la atención se enfoca en variables particulares (altura, peso, temperatura, presión sanguínea, latidos, etc.) y en la medición separada de cada factor. En consecuencia, estas mediciones se pueden implementar en la evaluación global del progreso físico del niño o en su estado de salud, pero en cada



Las escuelas también buscan promover el crecimiento en una variedad de dimensiones personales y sociales.

medición realizada se enfoca la atención estrictamente en una sola variable a la vez.

De forma similar, los profesores monitorean el progreso del estudiante enfocando las evaluaciones en un área de aprendizaje a la vez. Por ejemplo, es preciso enfocarse en el progreso de matemáticas, o quizá más estrictamente en el nivel de rendimiento del estudiante, respecto de números, medición, espacio, probabilidad e información o álgebra. En el monitoreo del desarrollo de la competencia en lenguaje, las evaluaciones individuales se pueden dar en los planos escrito, oral, auditivo o visual.

Aunque los maestros monitoreen el progreso enfocándose en una sola dimensión a la vez, en ocasiones es posible utilizar la misma tarea o actividad como evidencia para más de una dimensión de rendimiento. Por ejemplo, un problema matemático extenso de resolver puede usarse como fuente de evidencia no solo sobre el rendimiento en matemáticas, sino también sobre el rendimiento en lectura, escritura o trabajo en equipo.

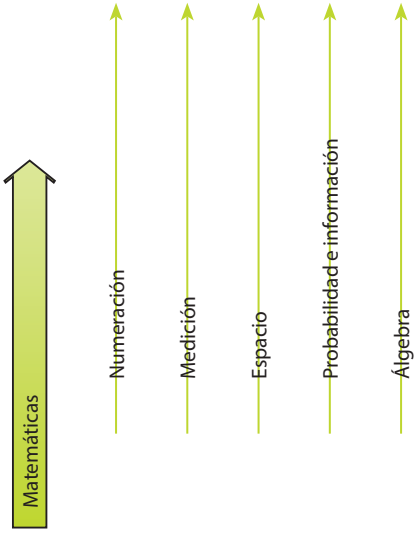
1.2. La intención

En una evaluación progresiva (ver también evaluación progresiva ARK), la intención es enfocar la atención estrictamente en un área o campo del aprendizaje, y construir un mapa de progreso como marco de referencia para estimar el nivel de rendimiento de los estudiantes y monitorear el progreso individual a través del área de aprendizaje.

Por ejemplo, es necesario centrar la atención en la escritura y evaluar los niveles individuales de rendimiento en lectura. Esta intención incrementa la cantidad de preguntas: ¿la idea de que los niños difieran en sus niveles de rendimiento en lectura es útil? ¿Está respaldada por evidencia conjunta (observaciones de comportamiento de lectura)? ¿La idea es muy simplista? ¿La lectura es muy compleja como para permitir una sola medición de cada logro de lectura del estudiante? Si la habilidad de lectura del estudiante varía según el tipo de texto,

¿eso significa que debe estar subdividida y registrada para los diferentes tipos de texto (por ejemplo, ficción y no ficción)?

En el caso de la lectura, los diversos estudios efectuados a lo largo de los años no han logrado identificar una forma útil general de subdividir esta área de aprendizaje. Las observaciones de desempeño del estudiante parecen más consistentes con la simple idea de que, en cualquier momento dado, cada estudiante tiene un nivel de habilidad de lectura, independientemente del tipo



El progreso del estudiante es monitoreado por separado en diferentes áreas (facetas) del área de aprendizaje.

La medida de cualquier objeto o entidad describe solo un atributo del objeto medido. Esta es una característica universal de toda medición. Cuando se mide la altura de una mesa, no se ha descrito toda la mesa, sino solamente ese atributo que se ha medido.[1]

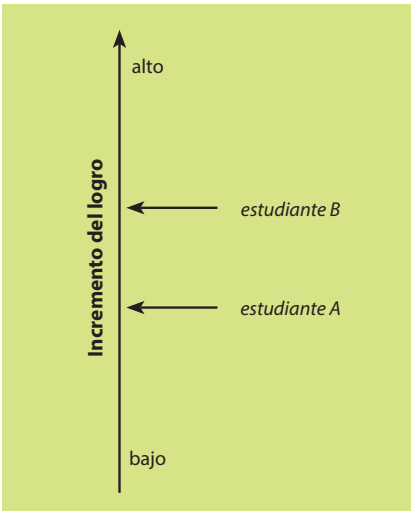
La evaluación que proporciona detalles de los logros en los diferentes aspectos de un tema es más valiosa que un solo grado general.[2]

[1] Thurstone, L. L. (1931). "Measurement of social attitudes". *Journal of Abnormal and Social Psychology,* Vol. 26, pp. 249-269.

[2] Black, P. (1987). *Report of Task Group on Assessment and Testing.* Londres: Department of Education and Science.

de texto. Por esta razón, la mayoría de mapas de progreso realizados para la lectura y la mayoría de evaluaciones de rendimiento tratan a la lectura como un campo independiente.

Sin embargo, cada intento por definir un área o campo de aprendizaje y por construir un mapa de progreso para cada campo debe estar acompañado por un análisis extenso, en el cual el desempeño del estudiante sea consistente con esta intención. ¿La evidencia es consistente con la idea de que, en cualquier momento dado, los individuos tendrán niveles de medición de rendimiento dentro del área descrita de aprendizaje?



¿La evidencia es consistente con la idea de que los individuos tienen un nivel mensurable de logros dentro del área de aprendizaje?

Una vez que se construye el mapa de progreso, la intención es estimar el nivel de rendimiento del estudiante a partir de los registros de su desempeño y trabajo. Este proceso de estimar el nivel de rendimiento en un mapa de progreso involucra un peso de la evidencia disponible para hacer un balance estimado (algunas veces se describe como un estimado de la "mejor forma" de la evidencia). Y como es un estimado, siempre hay un grado de incertidumbre asociado con la ubicación aproximada del estudiante en un mapa de progreso.

1.3. Descripción del progreso

Una característica importante de un mapa de progreso es que describe el desarrollo de la competencia en palabras y con ejemplos. Un mapa de progreso describe el conocimiento, habilidad y comprensión de un área de aprendizaje en una secuencia en la que ellos se desarrollan y brinda ejemplos de los tipos de desempeño y trabajo del estudiante observados en sus niveles particulares de realización.

El conocimiento, la habilidad y la comprensión que forman parte de un dominio de aprendizaje y que se describen junto con el mapa de progreso se llaman "resultados", "descriptores" o "indicadores". Los resultados describen ampliamente el comportamiento o conjunto de comportamientos del estudiante. Por ejemplo, un resultado en física puede ser "definir fuerzas comunes utilizando expresiones matemáticas y diagramas". Un resultado en lenguaje puede ser "identificar significados simbólicos simples y estereotipos en textos y discutir su propósito y significado".

Los resultados van acompañados por ejemplos específicos, a veces llamados "apuntadores", los cuales ilustran y aclaran el ámbito de cada resultado. Un ejemplo específico de este resultado en física puede ser "identificar y estimar las fuerzas actuadas en una pelota de golf todo el tiempo que esta es golpeada, dando la masa de la pelota y la aceleración estimada en el impacto (utilizando

Mapas de progreso como invenciones

En la imaginación, cada mapa de progreso empieza como un intento de aproximarse a la complejidad y multidimensionalidad del desempeño del estudiante. Un mapa de progreso es una construcción. Enfoca su atención en un área particular de aprendizaje y propone que, dentro del área, los individuos tienen niveles de logros que no es posible conocer con exactitud, pero que se pueden estimar. Los niveles de logros de los estudiantes pueden etiquetarse con la letra griega Teta (θ).

la ecuación F = ma) y dibujar un diagrama mostrando las fuerzas que actúan sobre la pelota y el club de golf en el momento del impacto". Los ejemplos específicos de este tipo aclaran lo que se entiende como fuerzas "comunes" e ilustran los tipos de "expresiones matemáticas" y "diagramas" a los que se refieren en el resultado.

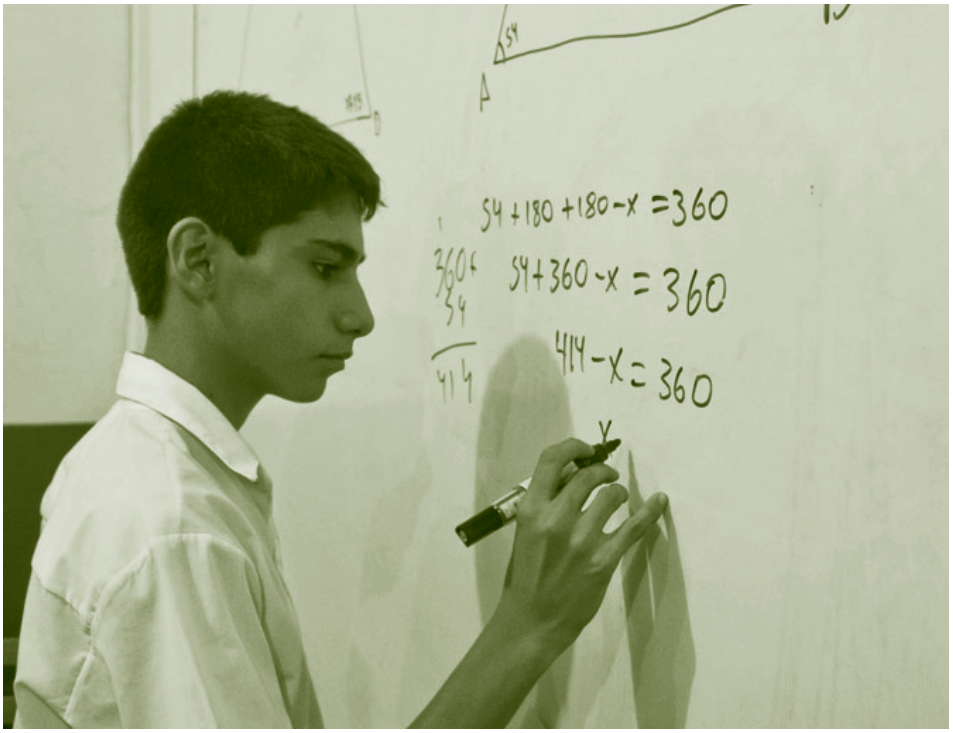
Hay muchos posibles ejemplos de un resultado. Por lo general, estos ejemplos no son equivalentes. Algunas fuerzas "comunes" referidas en este resultado de física seguramente serán menos familiares para algunos estudiantes que para otros. Algunos diagramas y expresiones matemáticas pueden requerir mayores niveles de comprensión que otros. Algunos contextos para definir fuerzas serán más difíciles que otros. En general, probablemente un resultado será mejor conceptualizado no como un punto de ubicación en un mapa de progreso, sino como una distribución de ejemplos o manifestaciones del resultado sobre un rango de ubicaciones.

Los ejemplos específicos de un resultado usualmente se distribuyen en un rango de ubicaciones en un mapa de progreso.

Las ubicaciones, junto con el mapa de progreso, pueden ilustrarse con muestras de trabajo de los estudiantes, llamadas "ejemplares" o "muestras de trabajo".

En la página 21 se muestran los resultados seleccionados en la hebra de escritura del perfil de lenguaje en las escuelas australianas. Estos resultados, relacionados con las estructuras lingüísticas y características de la escritura del estudiante, están acompañados por ejemplos que a menudo pueden observarse en la escritura del estudiante en estos niveles.[3]

Se puede utilizar una colección de muestras de trabajos estudiantiles para esclarecer los niveles aquí descritos.



[3] Curriculum Corporation. (1994). *English-A Curriculum Profile for Australian Schools.* Carlton: Curriculum Corporation.

1.4. Resaltar un mapa de progreso

Un mapa de progreso es una imagen del trayecto del progreso de un estudiante en un área de aprendizaje. Cada uno de estos mapas se inicia con la idea de progresión: la idea de un desarrollo constante de habilidad, conocimiento y comprensión en un área definida de aprendizaje.

Se pueden tomar numerosos acercamientos para resaltar y comunicar la ubicación en un mapa de progreso. Aquí se describen tres de ellos: calibrar comportamientos, dividir una continuidad en niveles y agregar escalas numéricas. Estos sistemas para referirse a posiciones junto con el mapa de progreso están diseñados para facilitar el registro de los niveles individuales de rendimiento y para monitorear su progreso a través de un área de aprendizaje.

Desarrollando competencias en escritura

5 Controla estructuras y características lingüísticas necesarias para comunicar claramente ideas e información en textos escritos de cierta longitud y complejidad.
(por ejemplo, utiliza títulos y subtítulos en textos informativos, como proyectos y asignaciones; utiliza párrafos para indicar una secuencia de ideas en textos narrativos, controla secuencias de causa y efecto en sus narraciones para que el lector tenga claro lo que sucede, y controla la concordancia de tiempo y sujeto-verbo y sustantivo-pronombre)

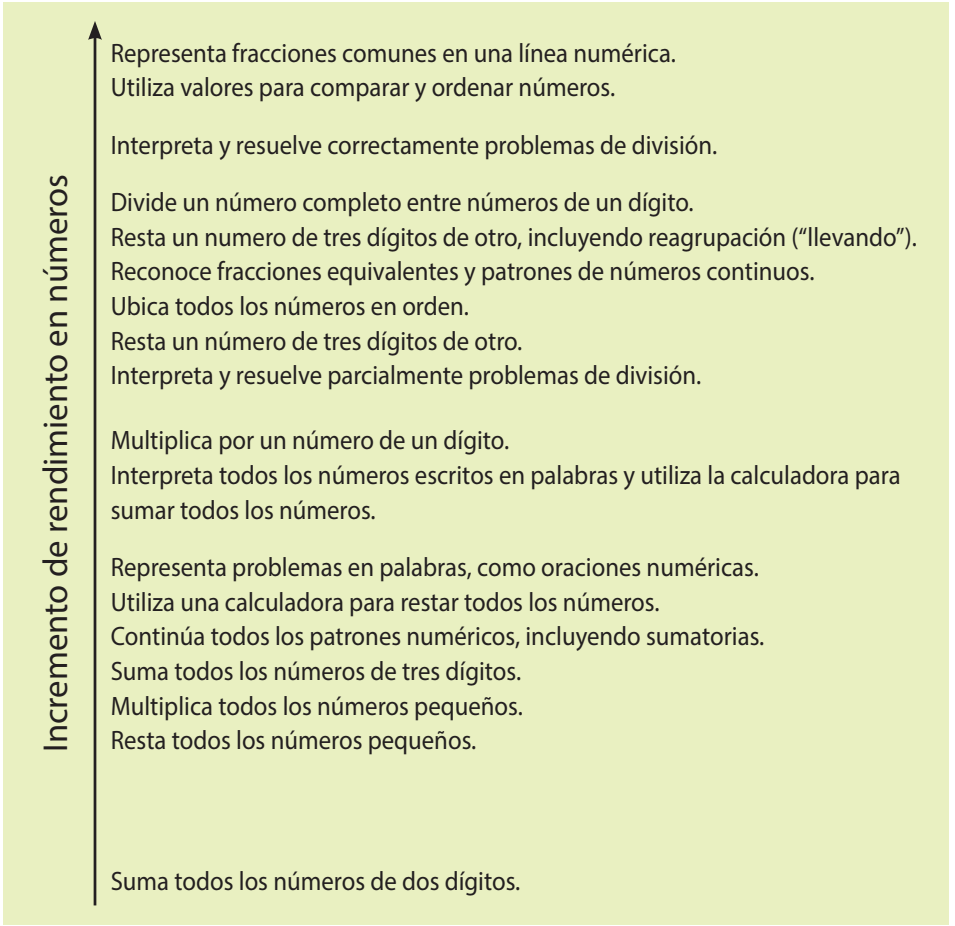
4 Controla las estructuras y características lingüísticas más notorias en tipos de texto básicos, como historias, procedimientos, reportes y argumentos.
(por ejemplo, adopta convenciones organizacionales cuando se brinda un formato estructural para escribir un tipo particular de texto, reconoce divisiones significativas entre secciones de textos y los escribe en párrafos, utiliza un rango de conjunciones para indicar la relación entre ideas en la escritura, utiliza consistentemente los signos de puntuación más comunes)

3 Controla la mayoría de características del lenguaje escrito y experimenta con algunas características lingüísticas y organizaciones de diferentes tipos de texto.
(por ejemplo, maneja la estructura básica de una oración e intenta variar su inicio y estructura; escribe varias palabras comunes con buena ortografía, su escritura es legible en la mayoría de las ocasiones, emplea algunas convenciones de diseño, utiliza un orden de tiempo para organizar la escritura de relatos e historias, utiliza el tiempo correcto para el tipo de texto, diferencia el inicio, el nudo y el desenlace)

2 Utiliza estructuras y características gramaticales básicas del lenguaje escrito para que sus textos sean interpretados inmediatamente por los demás.
(por ejemplo, siempre escribe de arriba a abajo, de izquierda a derecha; deja espacios entre palabras; normalmente utiliza un orden de palabras convencional en sus oraciones; une ideas en los textos utilizando pronombres para referirse a los sustantivos precedentes; une ideas utilizando "y", "luego", y algunas veces "porque" o "pero"; utiliza los signos de puntuación correctamente, como las mayúsculas para iniciar un nombre; escribe palabras con una ortografía adecuada; forma la mayoría de letras del alfabeto correctamente).

1.5. Calibrar comportamientos

Un acercamiento para definir un mapa de progreso es "calibrar" el subyacente continuo en el comportamiento observable del estudiante. Este acercamiento se ilustra en el cuadro de abajo, que muestra una continuidad de incremento de rendimiento en números, y ha sido definido en términos de habilidades y comportamientos típicos demostrados por los estudiantes en las diversas ubicaciones que aparecen a lo largo de este mapa. Estas descripciones y

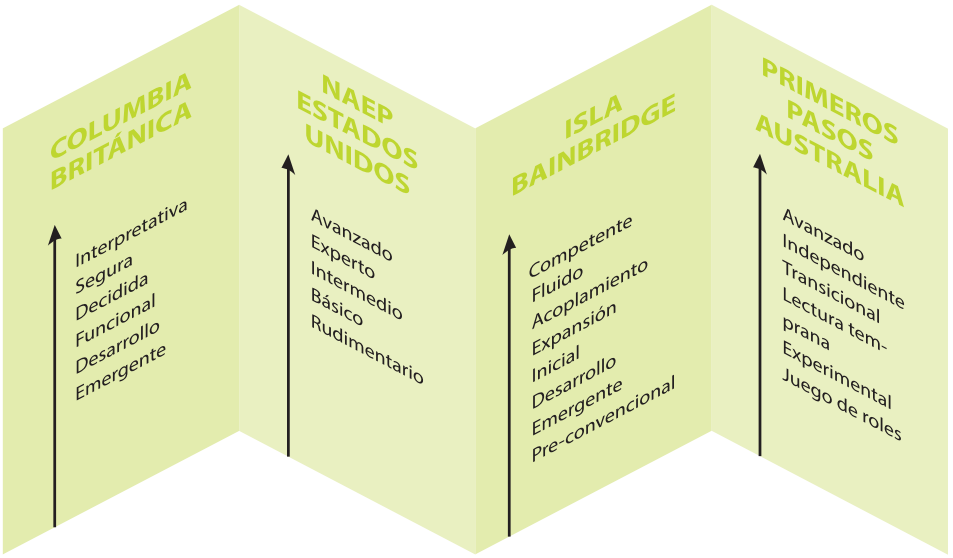


Las descripciones de los productos desde la faceta de Numeración en la prueba a estudiantes de 6.to grado de Queensland, calibradas junto al continuo del incremento de logro en Numeración.

ubicaciones se basan en el desempeño de los estudiantes de Queensland, 6.to grado, en el examen de números.[4] Al final del mapa se encuentran las habilidades numéricas demostradas con mayor frecuencia por los estudiantes de Queensland, 6.to grado; las habilidades numéricas menos demostradas se encuentran en la parte superior. La técnica de estadística utilizada para calibrar una continuidad en esta forma se conoce como modelo de respuesta al ítem (*item response modelling*).[5]

1.6. Dividir en niveles

En ocasiones, un mapa de progreso o continuidad está dividido en etapas, fases o niveles de rendimiento. Estos niveles facilitan el pensar y describir el progreso obtenido en un área de aprendizaje, pero el número de niveles



Algunos mapas de progreso (mostrados en Lectura) asignan etiquetas a los niveles de logro.

[4] Queensland Department of Education (1995). *Queensland Year 6 Test.* Brisbane: Department of Education.

[5] Van der Linden, W. y Hambleton, R. (1996). *Handbook of Modern Item Response Theory.* Nueva York: Springer-Verlag.

en los cuales se divide siempre es arbitrario (casi del mismo modo en que las regiones del gobierno local en un mapa son arbitrarias, pero construidas convencionalmente).

En ocasiones, estos niveles se numeran. Por ejemplo, en los perfiles australianos, los niveles en cada faceta de un rendimiento están etiquetados desde "nivel 1" hasta "nivel 8" (ver la descripción de niveles en la faceta de escritura en la página 21).

En otros rendimientos continuos, los niveles tienen etiquetas verbales. Por ejemplo, en las fases de desarrollo continuo de Primeros Pasos, se asignan etiquetas como "juego de roles", "experimental" y "lectura temprana", en un intento por resumir en una o dos palabras los tipos de observaciones que se realizan habitualmente en cada fase.[6]

1.7. Agregar escalas numéricas

Si un mapa de progreso se utiliza para monitorear y comparar montos o porcentajes de crecimiento, entonces una distancia establecida en el mapa debe representar un mismo incremento en el rendimiento.

La idea de que distancias iguales en el mapa deben representar montos iguales es básica a la hora de medir atributos. En la medición de temperatura, por ejemplo, las escalas se construyen para que la diferencia entre 10 y 20 grados represente el mismo cambio de temperatura que la diferencia entre 80 y 90 grados.

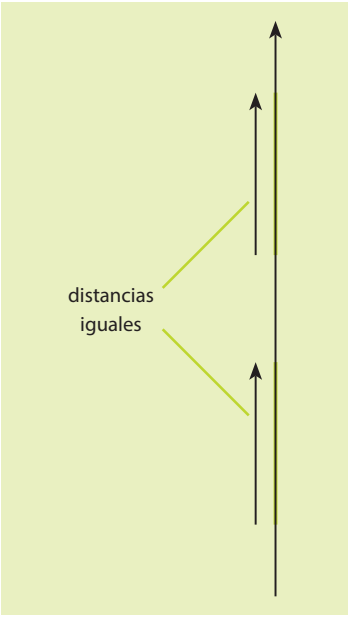
La clave para construir mapas con intervalos iguales es la invención de unidades que puedan usarse para resaltar montos iguales del atributo que se medirá.

---

[6] Western Australian Ministry of Education (1991). *First Steps Spelling Developmental Continuum.* Perth, WA: Ministry of Education.

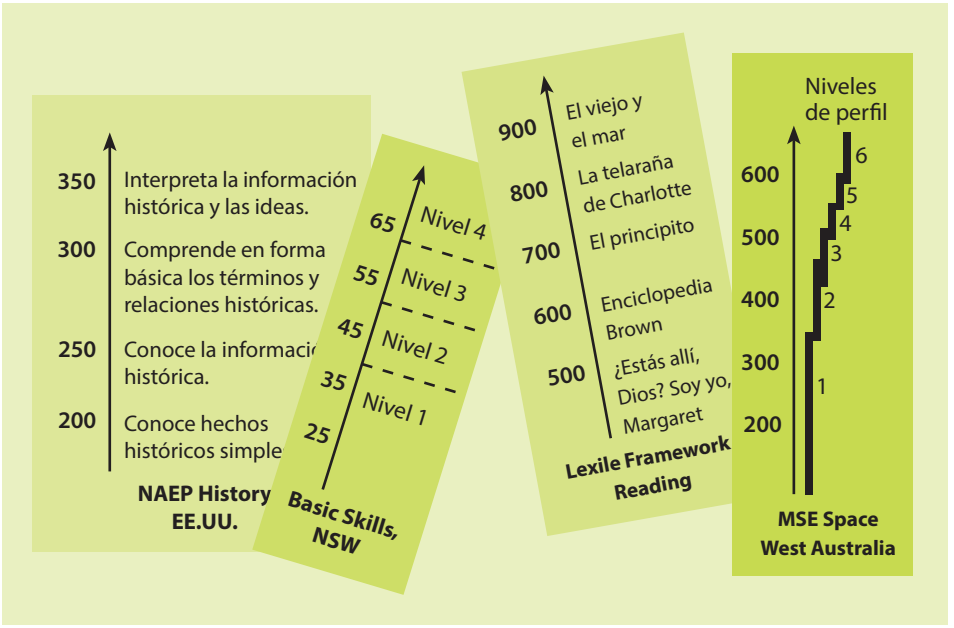
Los mapas de progreso para monitorear logros educacionales pueden resaltarse en intervalos iguales utilizando la técnica de estadística conocida como *modelo de respuesta* al ítem. Esta técnica define una unidad de medida. Muchos mapas de progreso comunes, incluidos algunos de los mostrados en la página 23 y los de la página 26, se construyen usando modelos de respuesta para asegurar distancias iguales a lo largo de cada mapa que representarán montos iguales de crecimiento.

Una vez que se construye el mapa de progreso, para que las distancias iguales representen incrementos iguales en el rendimiento puede usarse cualquier escala numérica conveniente para indicar la ubicación a lo largo del mapa. Es posible utilizar una escala numérica diferente para resaltar la ubicación a lo largo de una temperatura continua (con la misma temperatura: 0 en la escala Celsius, 32 en Fahrenheit y 273 en Kelvin). Puede usarse cualquier escala numérica para resaltar un mapa de progreso.



Las distancias iguales en un mapa de progreso deben representar la misma cantidad de crecimiento.

Una unidad de medida es siempre un proceso de algún tipo que puede repetirse sin modificación en las diferentes partes del continuo de medición.[7]



Se utilizan muchas escalas numéricas diferentes para señalar el mapa de progreso. Las escalas mostradas aquí pertenecen a evaluaciones de Historia NAEP,[8] la Prueba de Habilidades Básicas de Nueva Gales del Sur,[9] el Marco Léxico para Lectura[10] y los Estándares de Monitoreo de Australia Occidental en el programa de educación.[11]

[7] Thurstone, L. L. (1931). "Measurement of social attitudes". *Journal of Abnormal and Social Psychology,* Vol. 26, pp. 249-269.

[8] Educational Testing Service (1991). *The U. S. History Report Card.* Office of Educational Research and Improvement. U. S. Department of Education.

[9] Masters, G. N.; Lokan, J.; Doig, B.; Khoo, S.-T.; Lindsey, J.; Robinson, I. y Zammit, S. (1990). *Profiles of Learning: The Basic Skills Testing Program in New South Wales.* Melbourne: Australian Council for International Research.

[10] Stenner, J. (1996). *Measuring reading comprehension with the lexile framework.* Artículo presentado a la Fourth North American Conference on Adolescent/Adult Literacy. Washington, D. C.

[11] Titmanis, P.; Murphy, F.; Cook, J.; Brady, K. y Brown, M. (1993). *Profiles of Student Achievement Results of the 1992 Monitoring Standards in Education Program.* Perth, WA: Ministry of Education.

Qué NO es un mapa de progreso

Un mapa de progreso:

NO es una descripción del camino que siguen todos los estudiantes mientras van aprendiendo

Dependiendo de su progreso, los estudiantes siguen diferentes caminos a través de un área de aprendizaje. Quizá dos estudiantes nunca aprendan exactamente de la misma forma. A pesar de esto, siempre puede identificarse el camino que suelen seguir los estudiantes mientras aprenden. Un mapa de progreso describe este camino habitual de progreso y puede ser un marco útil de referencia para el estudio de patrones de desarrollo idiosincrático en los individuos.

NO es una descripción para una secuencia de aprendizaje

Aunque el mapa de progreso permite estimar los niveles actuales de rendimiento del estudiante y tomar decisiones sobre el tipo apropiado de actividades de aprendizaje para los individuos, un mapa de progreso no especifica la secuencia de actividades de aprendizaje.

NO se basa en asumir que un estudiante demostrará todas las habilidades, comprensión y conocimiento según su nivel de rendimiento estimado

En un mapa de progreso, es probable que un estudiante pueda demostrar la mayoría, pero no todas sus habilidades, comprensión y conocimiento en los niveles que están por debajo de su nivel estimado de rendimiento, y algunas habilidades, comprensión y conocimientos en los niveles que están por encima de su nivel estimado de rendimiento.

NO se basa en ninguna teoría de aprendizaje

A pesar de que un mapa de progreso debe estar alimentado por una teoría de aprendizaje, no todos los mapas de progreso reflejan una sola teoría de aprendizaje. Un mapa puede basarse en la observación pragmática y, aun así, permitir identificar un camino de progreso habitual a través de un área de aprendizaje.

NO es una descripción de secuencias "naturales" de solo desarrollo

Un mapa de progreso es el resultado de dos cosas: de secuencias "naturales" del desarrollo del estudiante y de convenciones comunes para el contenido curricular, y puede ser esclarecido por una investigación sistemática del aprendizaje del estudiante.

2. DISEÑO DE UN MAPA DE PROGRESO

El primer paso en la construcción de un mapa de progreso es especificar los tipos de habilidades, conocimiento y comprensión que conforman un dominio de aprendizaje y desarrollar un borrador de la secuencia en la que estos resultados de aprendizaje suelen lograrse.

Hay dos acercamientos generales para esbozar un mapa.

Borradores "de arriba hacia abajo"

El primer acercamiento, al que nos referimos aquí como acercamiento "de arriba hacia abajo", se trata de pedir a profesores y especialistas en el tema que usen su conocimiento profesional para desarrollar una figura de la secuencia en la que el conocimiento, habilidad y comprensión del área de aprendizaje suelen desarrollarse. El borrador que resulte de este acercamiento se basa en un conocimiento y opinión expertos.

Los acercamientos "de arriba hacia abajo" para esbozar un mapa de progreso se ilustran en las páginas 32 a 49. Cada uno de los mapas de esas páginas fue desarrollado por un equipo de especialistas curriculares que se apoyaron en un marco teórico para monitorear el progreso del estudiante a través de un área de aprendizaje. El desarrollo de un mapa de progreso utilizando el acercamiento "de arriba hacia abajo" se describe aquí como "borrador", porque se basa en el conocimiento experto de profesores y especialistas curriculares, pero necesita ser probado, afinado y enriquecido a partir del desarrollo real del estudiante.

Borradores "de abajo hacia arriba"

El segundo acercamiento para construir un mapa de progreso es el llamado "de abajo hacia arriba". Utiliza solo la observación a las respuestas del estudiante

para desarrollar una figura de incremento de conocimiento, habilidad y comprensión. El borrador que resulta de este acercamiento se construye desde un análisis de las observaciones registradas y de la opinión del trabajo real del estudiante.

Los acercamientos "de abajo hacia arriba" para esbozar un mapa de progreso se ilustran en las páginas 50 a 55. Cada uno de estos mapas se ha construido a partir del análisis del desempeño del estudiante en un grupo limitado de tareas asignadas.

El desarrollo del mapa de progreso utilizando el acercamiento "de abajo hacia arriba" se describe aquí como "borrador" porque, a menudo, se basa en un pequeño grupo de tareas asignadas, quizá en una sola prueba o en pocas pruebas relacionadas, y necesitan ser afinadas, enriquecidas y generalizadas a partir de un banco mucho más extenso de tareas y muestras de trabajos del estudiante.

Suele ser útil para los profesores agregar sus propios aportes a un mapa de progreso, basados en la experiencia en clase, para llenar los vacíos que encuentren y brindar mejores ejemplos, adecuados a poblaciones particulares de estudiantes (ver ejemplos en la página 43).

2.1. Perfiles curriculares australianos

Los mapas de progreso construidos en colaboración con todos los Estados australianos, los territorios y la Commonwealth en el período 1989-1993 se denominan "perfiles". Los perfiles se desarrollaron para ocho grandes áreas de aprendizaje en la escuela: Lenguaje, Matemáticas, Ciencia, Estudios de Sociedad y Ambiente, Tecnología, Idiomas diferentes del Inglés, Artes y Salud y Educación Física.

El primer paso en la construcción de un perfil fue desarrollar un marco teórico, conocido como "declaración", para el desarrollo curricular en cada área de

Un perfil es un mapa vertical del territorio de desempeño de menor a mayor rendimiento sobre el cual se puede colocar el desempeño acumulado de un estudiante según lo evaluado.[1]

Garth Boomer

aprendizaje. La declaración define el área de aprendizaje, resalta los elementos esenciales, muestra lo que es distintivo sobre el área y describe una secuencia de desarrollo de conocimiento y habilidades.[3]

El perfil de cada área de aprendizaje se construye luego como "un marco teórico para reportar el rendimiento del estudiante". Se divide en un número de "facetas", que son los mayores organizadores del área de aprendizaje. Pueden ser agrupaciones de contenido, proceso o comprensión conceptual.

Los perfiles describen la progresión del aprendizaje típicamente alcanzada por los estudiantes durante los años de escolaridad obligatoria. [2]

Curriculum Corporation

En el área de aprendizaje de Arte, por ejemplo, se identificaron cinco facetas correspondientes a diferentes formas de arte: Danza, Drama, Media, Música y Artes Visuales. Estas cinco facetas se dividen en tres organizaciones más: Creación, ejecución y presentación; Crítica y estética de arte, y Contextos pasados y presentes.

Junto con cada perfil de faceta se definen los ocho niveles de rendimiento. Estos niveles

---

[1] Boomer, G. (1991). *The advent of standards in Australian education: Discussion paper on subject profiles attainment levels in Australian schools.* Adelaide: Department of Education, p. 7.

[2] Curriculum Corporation (1994). *Mathematics-A Curriculum Profile for Australian Schools.* Carlton: Curriculum Corporation.

[3] Curriculum Corporation (1994).

describen el progreso en el aprendizaje del estudiante y brindan un mapa de incremento de rendimiento en el área.

Cada nivel en una faceta de perfil se define como "resultados" y describe las habilidades y conocimientos que los estudiantes adquieren normalmente mientras se vuelven más expertos en un área de aprendizaje.

El mapa de progreso en la página 32 muestra los cinco primeros niveles en el progreso de incremento de rendimiento en crear, ejecutar y presentar una danza. El texto en cursiva de cada nivel describe el tipo de comportamiento de danza del estudiante (resultados) característico de ese nivel. El texto sin cursiva es una lista de ejemplos de comportamientos específicos que ilustran el rendimiento en el nivel.

Utilizando ese mapa de progreso para evaluar y reportar los niveles del estudiante en el rendimiento de danza, los maestros estarán en capacidad de referir a una variedad de evidencias, incluyendo:

- Diarios o semanarios de trabajo llevados por el estudiante para registrar la generación y desarrollo de sus ideas, el refinamiento de sus técnicas y habilidades, y la planificación para su presentación.
- Escritura de notas (gráfica y tradicional) para música y danza.
- Video y registros de cintas.
- Folios de trabajos y materiales de preparación, experimentos, ideas que se han probado.
- Comentarios de los estudiantes sobre sus propios trabajos.
- Proyectos, ensayos de investigaciones y presentaciones generados en computadora.[4]

[4] Curriculum Corporation (1994). *Arts-A Curriculum Profile for Australian Schools.* Carlton: Curriculum Corporation, p. 5.

Incremento del rendimiento en crear, ejecutar y presentar la danza

Nivel 5: *Utiliza puntos de inicio, como observaciones, experiencias e investigación, para expresar ideas y sentimientos. En las danzas estructuradas se organizan elementos de danza y se aplican habilidades, técnicas y procedimientos apropiados. Planea, selecciona y modifica presentaciones para ocasiones particulares, tomando en cuenta factores como propósito, espacio, materiales y equipo.*
- Crea secuencias de danza en temas abstractos (por ejemplo, formas geométricas).
- Explica el tema, intención, ideas e imágenes de la danza.
- Crea secuencias cortas de danza combinando pasos.
- Presenta secuencias de danza en un estilo escogido.
- Realiza un baile en entornos de rendimiento contrastantes.

Nivel 4: *Experimenta con ideas y explora sentimientos para encontrar soluciones satisfactorias a tareas. Selecciona, combina y manipula elementos de danza utilizando un rango de habilidades, técnicas y procesos. Se basa en un rango de habilidades para presentar sus trabajos de danza ante una variedad de audiencias y propósitos.*
- Se traslada y suspende una emoción o estado en forma de expresiones (por ejemplo, miedo).
- Vincula formas y movimientos para crear danzas cortas explorando temas.
- Combina dos cambios en uno (por ejemplo, dirección y velocidad).
- Realiza una danza de modo que se comunique su estado.
- Presenta una danza de clase completa considerando la reacción de la audiencia.

Nivel 3: *Explora ideas y sentimientos a través de trabajos de danza. Explora y utiliza varios elementos de danza y utiliza habilidades específicas, técnicas y procesos apropiados para la danza. Planea y presenta los trabajos de danza para una audiencia y propósito particular.*
- Indica conocimiento de los otros danzantes en el grupo.
- Combina voz con movimiento para expresar ideas y sentimientos.
- Demuestra principios de alineamiento de postura en su danza.
- Utiliza movimientos contrastantes (viaja a diferente velocidad).
- Danza en grupo para visitantes de la escuela.
- Combina movimientos enfocados en una parte particular del cuerpo.

Nivel 2: *Utiliza experiencia e imaginación para hacer danza. Toma decisiones sobre elementos de danza y los organiza de forma expresiva. Planea y presenta los trabajos de danza para una audiencia familiar.*
- Interpreta sentimientos y emociones a través de movimientos (saltos de felicidad, caídas de tristeza).
- Explora movimientos en ambientes táctiles imaginarios (agua, arena).
- Aprende danzas cortas simples.
- Repite secuencias de acciones cortas que creadas por ellos (correr, saltar, rodar).
- Realiza movimientos reflejando emociones (expresiones faciales, gestos).
- Repite ritmos, canciones e historias con movimientos simples.

Nivel 1: *Dibuja sobre el juego y la imaginación haciendo danza. Utiliza elementos básicos de danza como espacio y tiempo y los explora haciendo trabajos de danza. Comparte trabajos de danza con otros.*
- Se mueve libremente mientras explora los movimientos (deslizándose, rodando, trepando).
- Responde en movimientos a diferentes sentimientos (cansancio, enojo, alegría).
- Se mueve libremente mientras se traslada sin chocar con otros.
- Imita o hace sombra de movimientos de un líder.
- Muestra formas y movimientos a otros en su clase.
- Enseña sus movimientos favoritos a otros en el grupo. Repite ritmos, canciones e historias con movimientos simples.

Los perfiles curriculares australianos incluyen un mapa de progreso para evaluar y monitorear logros en la creación, realización y presentación de la danza.

2.2. Desarrollo continuo de Bainbridge Island

La escuela de Bainbridge Island, en el distrito de Washington, ha desarrollado un mapa de progreso conocido como "escala de lectura y escritura", que sirve de marco para monitorear el progreso del estudiante y reportar ese progreso a los padres. Cada escala se divide en nueve etapas. La descripción de etapas brinda un lenguaje común para discutir el desarrollo de la lectura y escritura.

En la página 35 se muestran cinco niveles de escala de escritura de Bainbridge Island. El texto asociado con cada nivel describe los tipos de comportamiento de escritura del estudiante observados habitualmente en ese nivel.

Según se informó en la investigación del desarrollo y prueba del lenguaje, cada una de las escalas se desarrolló desde las experiencias

El Distrito Escolar de la Isla Bainbridge define un continuo como una representación visual del desarrollo de la alfabetización utilizando descriptores para describir las etapas de desarrollo del aprendizaje.

Una de las razones para usar un continuo fue enfatizar que el aprendizaje es un proceso; y que el énfasis debe estar en el progreso, no en la competencia.[5]

Haciendo saber a los niños las características específicas de cada etapa, se vuelven más conscientes de su propio crecimiento y pueden usar el lenguaje del continuo en sus reflexiones.[6]

---

[5] Campbell-Hill, B. y Ruptic, C. (1994). *Practical Aspects of Authentic Assessment: Putting the Pieces Together.* Norwood, MA: Christopher-Gordon Publishers Inc., p. 235.

[6] Campbell-Hill y Ruptic, p. 236.

e intuición de los profesores, y luego fueron revisadas a la luz de las observaciones en clase.

> ¿Qué es lo que más pueden hacer los lectores de segundo grado al final de año? ¿Qué tipo de habilidades de escritura demuestran los de cuarto grado hasta junio? Los profesores en Brainbridge Island se reunieron según el nivel de grados y empezaron a conversar sobre estas preguntas y otras similares. A pesar de su amplio rango de experiencia, los profesores pudieron precisar patrones comunes para cada grupo de edad. Estos puntos de referencia se explicaron en la escala de escritura y lectura con descripciones específicas para cada etapa de desarrollo.[7]

La escala de lectura y escritura brinda la base de un reporte de progreso a los padres de Brainbridge Island. Los profesores solo escriben el mes y el año en la escala junto a la etapa apropiada. Intencionalmente, los profesores no ubican líneas entre las etapas para que la fecha se ubique en cualquier lugar de la escala.[8]

> Las descripciones en la escala son lo suficientemente específicas para que los profesores puedan ser consistentes y claros sobre el criterio de evaluación. Ahora, los profesores, padres y estudiantes tienen un lenguaje común para utilizar cuando hablan sobre el desarrollo de lectura y escritura. Además, el proceso de desarrollo y revisión de la escala se convierte en una herramienta para los profesores, para articular y examinar las prácticas educacionales.[9]

[7] Campbell-Hill y Ruptic, p. 242.

[8] Campbell-Hill y Ruptic, p. 236

[9] Campbell-Hill y Ruptic, p. 236.

Desarrollar competencias en escritura

Independiente
Escribe coherentemente trabajos detallados; internaliza el proceso de escritura; analiza y evalúa a fondo material escrito; persiste a través de proyectos de escritura compleja. Estos escritores analíticos han internalizado el proceso de escritura, persisten a través de proyectos extensos y tienen sus propios estilos distintivos, pero su estilo continúa desarrollándose luego de la evaluación de su material escrito.

Competente
Adopta un estilo para un amplio rango de propósitos; varía la complejidad de una oración con naturalidad; utiliza dispositivos literarios efectivamente; integra información de una variedad de recursos para incrementar el poder de la escritura; utiliza un lenguaje descriptivo sofisticado; emplea varias estrategias de revisión efectivamente. Este nivel es sofisticado. Estos escritores normalmente tratan con temas complejos y abstractos en su escritura. Son prolíficos, versátiles, y muestran gran flexibilidad de movimiento entre temas dirigidos por el profesor o por ellos mismos.

Fluido
Utiliza un tono y un estado apropiado para una variedad de propósitos; experimenta con estructuras de oraciones complejas; conecta párrafos en secuencia lógica; utiliza diversos repertorios de dispositivos literarios; corrige para aclarar, agregando razones y ejemplos; incluye el borrar en estrategias de corrección; edita con gran precisión (ortografía, gramática, puntuación, uso de mayúsculas). Este escritor trata de variar la grandeza y complejidad de la oración. También utiliza apropiadamente palabras de transición tales como "sin embargo", "y", "pero" y "o".

Conector
Escribe con varios propósitos; organiza sus ideas en una secuencia lógica; desarrolla párrafos; revisa y agrega tácticas literarias, desarrolla habilidades de edición y de corrección; emplea estrategias para escribir palabras difíciles con una correcta ortografía. La escritura es desigual: el escritor puede enfocarse en un aspecto del trabajo, pero pone menos atención a los otros. Los estudiantes están aprendiendo que el significado puede hacerse más preciso a través del uso de detalles, razones y ejemplos. Se agregan diálogos, símiles y aliteración, usualmente con guía.

Desplegado
Empieza a considerar a su audiencia. Escribe trabajos con introducción, nudo y desenlace. Revisa y agrega descripción y detalles; escucha comentarios de sus colegas y ofrece retroalimentación. Edita puntuación y ortografía; utiliza letras mayúsculas y puntos. Forma letras con facilidad. Deletrea muchas palabras comunes correctamente; sin embargo, a menudo incurre en inconsistencias. Los estudiantes adaptan el tono a la audiencia. Las habilidades de edición van creciendo, pero aún son inconsistentes.

El continuo de Lectura y Escritura de Bainbridge Island incluye un mapa de progreso para evaluar y monitorear el rendimiento en escritura.

2.3. Evaluación curricular nacional, Inglaterra y Gales

El currículo nacional en Inglaterra y Gales brinda un mapa de progreso para evaluar y reportar el rendimiento de los estudiantes. Los principios subyacentes a los mapas de progreso británicos se establecieron en 1980 por un equipo de estudio nacional liderado por el profesor Paul Black.

> "La forma en que se establecen los criterios y escalas debe relacionarse con las rutas esperadas de desarrollo educativo, dando cierta continuidad a la evaluación de un alumno a diferentes edades. La evaluación debe relacionarse con la progresión".

El equipo de estudio propuso que cada área de aprendizaje se dividiera en un número de fases o componentes de perfil:

- Los componentes de perfil identifican las áreas principales de rendimiento dentro de los cuales se evalúa la progresión.

> No es necesario asumir que la progresión definida indica algún orden ineludible en la forma en que los niños aprenden.[10]

> Las descripciones de nivel son, por necesidad, descripciones generalizadas que requieren interpretación en relación con ejemplos concretos.[11]

[10] Black, P. (1987). *Report of Task Group on Assessment and Testing.* Londres: Department of Education and Science.

[11] James, M. (1994).*Trying to be level-headed about level descriptions.* University of Cambridge Institute of Education.

Para cada fase, el Comité Black propuso una secuencia de niveles:

- Debemos utilizar la palabra nivel para definir una de las secuencias de puntos en una escala utilizada en la descripción del progreso de rendimiento. La secuencia de niveles representa las etapas de progresión.[12]

La descripción de nivel define el tipo y rango de desempeño en que los estudiantes trabajan en un nivel particular y debe estar demostrado. Los profesores determinarán qué descripción de nivel encaja mejor con el desarrollo del estudiante. Al llegar a una decisión, ellos utilizarán su conocimiento sobre el trabajo del estudiante a lo largo del tiempo y del rango de contexto para balancear diferentes aspectos del desempeño del estudiante.[13]

El equipo de estudio nacional recomendó que el trabajo en grupos definiera una secuencia de niveles en cada uno de sus componentes de perfil, relacionado con el amplio criterio de progresión en ese componente. En el mapa de progreso desarrollado para el currículo nacional, se definen hasta diez niveles de atención y se utiliza como marco de referencia para reportar el rendimiento de los estudiantes en el rango de edades de 7 a 16 años.

El mapa de progreso en la página 38 muestra cinco niveles en progresión del desarrollo de competencia de escritura planteada por la evaluación curricular nacional. El progreso a través de los niveles refleja un incremento:

- Control de características específicas del sistema de escritura.
- Control de diferentes formas de texto escrito.
- Adaptación para significado y efecto.[14]

---

[12] Black, P. (1987).

[13] School Curriculum and Assessment Authority (1995). *Consistency in Teacher Assessment Advice to Schools.* Londres: SCAA, p. 1.

[14] School Curriculum and assessment Authority (1995). *Exemplification of Standards: English: Key Stages 1-2.* Londres: SCAA.

Desarrollando competencias en escritura

5 Si la escritura del estudiante es variada e interesante, combina significados en diversas formas para distintos lectores. Utiliza un estilo más formal, donde las elecciones de vocabulario son imaginativas y las palabras se usan con precisión. Las oraciones complejas y simples se organizan en párrafos. Las palabras con patrones de complejidad regular suelen deletrearse con corrección. La puntuación, incluyendo comas, guiones y otros signos, se usa apropiadamente. La escritura es concreta, clara y fluida y se adapta a un rango de tareas, según la situación narrada o descrita.

4 La escritura de los estudiantes en diversas formas es vívida y pensada, las ideas a se sostienen y desarrollan de una forma interesante y se organizan tomando en cuenta el propósito y el lector. La elección del vocabulario siempre es original, y las palabras se usan según su efecto. Los estudiantes empiezan a usar oraciones gramaticalmente complejas, extendiendo su significado. La ortografía, incluyendo la de palabras polisilábicas que conforman patrones regulares, es correcta. Los puntos, letras mayúsculas y signos de interrogación se usan correctamente y los estudiantes aplican bien los signos de puntuación dentro de una oración. La caligrafía es fluida y legible.

3 Los estudiantes tienen una escritura organizada, imaginativa y clara. Usan correctamente las diferentes formas de escritura, con sus principales características, y empiezan a adaptarse a lectores diversos. Las ideas en las secuencias de oraciones se organizan con lógica y las palabras se escogen según su variedad e interés. La gramática básica y la ortografía son correctas e incluyen palabras polisilábicas comunes. Se emplea la puntuación para marcar oraciones. Se usan bien los puntos, letras mayúsculas y signos de interrogación. La caligrafía es pareja y legible.

2 La escritura del estudiante comunica significados en formas narrativas y no narrativas, utilizando vocabulario apropiado e interesante, y muestra alguna preocupación por el lector. Las ideas se desarrollan en una secuencia de oraciones, a veces demarcadas por letras mayúsculas y puntos. Las palabras simples, monosilábicas, se deletrean correctamente, y donde hay imprecisión, la alternativa es fonéticamente plausible. En escritura, las letras se forman de manera aceptable y en un tamaño apropiado.

1 La escritura de los niños comunica significados a través de palabras y frases simples. En su escritura, los niños empiezan a mostrar conciencia acerca de cómo se utilizan los puntos. Las letras tienen una forma clara y están orientadas correctamente.

La evaluación curricular nacional en Inglaterra y Gales incluye un mapa de progreso para evaluar y monitorear el rendimiento en el área de escritura.

2.4. Evaluación de habilidades de comunicación en la Columbia Británica

El programa de evaluación de aprendizaje provincial de la Columbia Británica involucra la recopilación sistemática y la interpretación de amplia información de ámbito provincial sobre el aprendizaje del estudiante. La evaluación de habilidades de comunicación brinda información sobre el desarrollo de habilidades de comunicación en décimo segundo grado.

El rendimiento de lectura y escritura de los estudiantes se evalúa y reporta en los mapas de progreso (referidos como conjunto de referencias de lectura y escritura) desarrollados por el Ministerio de Educación.

El mapa de progreso en la página 41 muestra seis niveles de escala en comprensión de

Los mapas de progreso proporcionan un lenguaje común que los maestros usan para describir el progreso del estudiante.

Los evaluadores usan las respuestas de un estudiante a preguntas sobre un pasaje para hacer un juicio balanceado del nivel de comprensión del estudiante.

El conjunto de referencia brinda a los profesores un lenguaje común para utilizar al momento de describir el progreso del estudiante, y ayuda a los profesores a discriminar las fases de crecimiento en el desarrollo de habilidades básicas y a fijar un estándar de desempeño para los estudiantes de manera individual en áreas de habilidades básicas, así como a identificar metas para futuros aprendizajes.[15]

[15] Ministry of Education, British Columbia (1995). *The 1993 British Columbia Communication Skills Assessment: Technical Report N.° 1,* p. E-2 (para descripciones acerca de niveles de lectura ver también Ministry of Education, British Columbia Spring 1994. *Evaluation Reading Across the Curriculum: Using the Reading Reference Set to Support Learning and Enhance Communication).*

lectura (conjunto de referencia) y se usa en la evaluación de habilidades de comunicación. Los niveles se etiquetan desde "Emergente" hasta "Interpretativo". Las descripciones de cada nivel resaltan los tipos de características de habilidades de lectura inferencial y literal del rendimiento de los estudiantes en ese nivel.

Instrucciones para los evaluadores

Evaluaremos cada ejemplo de lectura utilizando holísticamente las escalas de comprensión del Conjunto de Referencia de Lectura. En la evaluación holística, el programador debe evaluar la calidad de una parte del trabajo, tomando como referencia las descripciones de escalas de clasificación. En la lectura, se deben considerar las apreciaciones de los estudiantes sobre cada fragmento, y luego evaluar todos los niveles de comprensión. De este modo, se estará utilizando la misma escala para todos los fragmentos.[16]

Evaluación de habilidades de comunicación de la Columbia Británica

[16] Ministry of Education, British Columbia (1995).

Desarrollando competencias en lectura

6 **Interpretativo**
Comprende ideas tanto explícitas como implícitas e información no compleja, especializada, o materiales abstractos. Pueden manejar lenguaje complejo o ambiguo, estructuras e ideas, y desarrollar conclusiones relevantes y plausibles e interpretaciones. El lector puede considerar y explorar diferentes interpretaciones, particularmente en material literario.

5 **Confiado**
Comprende el material en un nivel literal e inferencial. Puede llenar los vacíos y ambigüedades en el texto para conformar ideas de diferentes partes del texto (o de múltiples fuentes) y reconocer las relaciones sobre ideas, eventos o características. El lector nota los detalles y sutilezas y los utiliza para hacer generalizaciones sobre la información, características o temas.

4 **Decidido**
La comprensión y recuerdo del material suele ser acertada (consistente con la información brindada en el texto). Puede demostrar comprensión del trabajo como un todo y en relación con las ideas a través de actividades, como por ejemplo hacer recuentos, resumir, hacer notas o cuadros. Normalmente especifica referencias a una parte del texto para respaldar sus inferencias o interpretaciones. Puede que diferentes fragmentos de material se vean involucrados cuando el lector haga investigación o estudie un tema en particular.

3 **Funcional**
Comprende la mayoría de las ideas explícitas y detalles en el texto, pero puede que no note o comprenda claramente algunas de las informaciones implícitas o "entre líneas". Puede recordar y contar el texto de manera bastante acertada e incluir algunos detalles, pero puede no tener capacidad de explicar la relación entre las ideas, personajes o eventos. Por ejemplo, puede no distinguir entre conceptos claves, eventos y elaboración de los detalles que los respaldan.

2 **Desarrollo**
Comprende el "punto esencial" del material. Puede conversar y contar la mayoría de las ideas principales o eventos, pero puede omitir o no tener claras algunas partes. El lector puede no reconocer algunas de las sutilezas en el material, pero puede ordenarlas cuando se le realizan preguntas directas.

1 **Emergente**
Reconoce el tema.

La evaluación de habilidades de comunicación de la Columbia Británica incluye un mapa de progreso para evaluar y reportar niveles de comprensión de lectura.

		Josh y Mr. Dexter	*Starchild*	*Laura Secord*
6	Interpretativo			
5	Confiado	Normalmente tiene respuestas pensadas.	Normalmente tiene respuestas exhaustivas y reveladoras.	Normalmente tiene respuestas exhaustivas y reveladoras.
4	Decidido	Respuestas acertadas, detalladas, referencias específicas de la historia. Sus predicciones se basan en la comprensión de la historia. Puede proyectarse en personajes, eventos. Las respuestas a la pregunta 6 son mayormente las que distinguen el nivel 3.	Recuento completo. Referencias específicas al texto. Descripción de comunicación telepática. Normalmente incluye respuestas completas y acertadas a las preguntas 3 y 4. El diario es normalmente la voz en Elaine.	Respuestas completas y acertadas. Puede perder una o dos, pero todo lo demás es completo y acertado. Referencias específicas al texto. Las respuestas a la pregunta 4 muestran profundidad, proyección hacia los personajes y eventos.
3	Funcional	Completa y comprende acertadamente los eventos de la historia. Usualmente, las respuestas a las preguntas 2 a 5 son lógicas (a pesar de que algunas no se encuentren particularmente detalladas).	Recuento completo, pero puede perder lo referido a telepatía. Al menos cinco partes acertadas de información sobre Starchild. Usualmente incluye respuestas acertadas a la pregunta 3.	Lo cuenta de forma completa y acertada. A la pregunta 2 normalmente incluye seis o más eventos relevantes. Puede que no brinde muchos detalles o referencias de textos específicos. Las preguntas a Laura muestran comprensión, pero no mucho detalle o profundidad.
2	Desarrollo	Tiene, sobre todo, respuestas con sentido. Hay predicciones (si las hay) que relatan eventos, aunque pueda parecer que algunas no lo hacen. Las respuestas indican que el estudiante puede entender el problema (preguntas 1, 2 o 3), y el final (preguntas 5 o 6).	Extraterrestre perdido. Al menos tres partes de la información sobre esto. Los niños buscan a sus padres y los encuentran.	PAl menos tres partes acertadas de la información sobre Laura (preguntas 1 o 3). Comprensión básica de eventos claves: lo que hizo y cómo resultó. Puede que no incluya muchos detalles o profundidad.
1	Emergente	Uno o dos fragmentos de información acertada (el niño quiere quedarse con un gato).	Starchild del espacio perdido (puede simplemente ser bosquejado)	Uno o dos fragmentos de información acertada.

Los asesores ayudan a interpretar niveles para la escala de comprensión de lectura en fragmentos particulares.

En la sección *Lectura* de la evaluación de habilidades de comunicación de la Columbia Británica, los estudiantes leen un número de fragmentos y responden preguntas. El Ministerio desarrolla y revisa preguntas de comprensión según su importancia, propósito, ética, y cómo puede servir para brindar información válida y práctica. Cada respuesta del estudiante a las preguntas sobre un fragmento de lectura permite asignar un nivel de comprensión (desde "Emergente" hasta "Interpretativo"). Se dan consejos a los asesores para asignar niveles en cada fragmento. El consejo brindado para los tres fragmentos de lecturas (*Josh y Mr. Dexter*, *Starchild* y *Laura Secord*) se ve en la página previa. Cada nivel de escala de comprensión de la Columbia Británica se interpreta en términos de los tipos de respuesta de los estudiantes dados a las preguntas sobre estos tres fragmentos.

Agregar detalles al mapa

Lisa Norwich, en Seattle, se dio cuenta de que el continuo de escritura utilizado en su escuela hacía poca referencia a la poesía, así que sugirió agregar resultados relacionados con la poesía.

Los profesores en Bathurst Island notaron que los ejemplos de resultados en inglés como segunda lengua eran apropiados para muchos estudiantes ESL, pero no lo eran para estudiantes aborígenes; por lo tanto, agregaron ejemplos más relevantes al trasfondo de sus estudiantes.[17]

2.5. Malla curricular de Hong Kong orientada a objetivos

El currículo orientado a objetivos de Hong Kong es una iniciativa del Departamento de Educación como un intento de brindar una dirección más clara a la enseñanza, aprendizaje y evaluación fijando propósitos de enseñanza

[17] Conversaciones con Lisa Norwich en Seattle y docentes en Xavier Community College, Bathurst Island, Australia.

comunes a los estudiantes. Como parte de esta iniciativa, el Departamento ha construido mapas de progreso, inicialmente en áreas de aprendizaje de chino, inglés y matemáticas, dividiéndolo en ocho franjas de desempeño.

> La evaluación basada en criterios es más consistente con la naturaleza de la progresión en el aprendizaje, ya que hace explícitos los criterios progresivos que capturan el progreso típico del estudiante en el aprendizaje.[18]

Cada franja de desempeño fija un amplio rendimiento orientado a objetivos: descripciones de lo que los estudiantes hacen en ese nivel de rendimiento, y cuán bien lo hacen. Los profesores utilizan las descripciones para indicar qué franja representa mejor el desempeño de un individuo.[19]

> La evaluación orientada a objetivos valora la opinión que tienen los profesores sobre el desempeño de los estudiantes en sus tareas. Por tanto, los profesores juegan un rol importante en la evaluación. En el sistema curricular orientado a objetivos, los propósitos de aprendizaje común, las descripciones de franjas de desempeño y el dictamen profesional de los profesores brindan una base para la comprensión común de profesores y estudiantes sobre el progreso alcanzado. Con un apoyo apropiado a la formación de maestros en servicio, también proporciona un medio para lograr consistencia entre las escuelas en los juicios sobre el progreso del estudiante.[20]
>
> Departamento de Educación, Hong Kong

[18] Education Department of Hong Kong (1994). *General Introduction to Target Oriented Curriculum.* Hong Kong: Education Department, p. 27.

[19] Education Department of Hong Kong (1995). *Target Oriented Curriculum: Assessment Guidelines: Key Stage 1*. Hong Kong: Department of Education.

[20] Education Department of Hong Kong. *Assessment Guidelines: Key Stage 1*, p. 4.

El mapa de progreso en la página 46 muestra las cinco franjas más bajas del mapa de progreso de Hong Kong para inglés hablado. La descripción aquí mostrada corresponde a la dimensión del conocimiento. Se brinda otra descripción para dimensiones interpersonales y empíricas. También se han construido mapas de progreso para escritura, comprensión auditiva y lectura.[21]

> El sistema de pruebas necesita continuidad en la evaluación del estudiante, para que el progreso en aprendizaje pueda ser monitoreado a lo largo del tiempo. Para los profesores o administradores educacionales no basta asumir que el estudiante está haciendo progresos a largo plazo. Sus progresos, tanto a corto como a largo plazo, deben ser apoyados, monitoreados y descritos explícitamente.[22]
>
> Departamento de Educación, Hong Kong

> Para entender un progreso habitual en el desempeño, se desarrollan ocho franjas progresivas para describir el progreso en el desempeño desde Primaria 1 hasta Secundaria 5. Estas ocho franjas constituirán un mapa de progresión explícito para asistir a profesores a registrar el desempeño del estudiante.[23]
>
> Departamento de Educación, Hong Kong

[21] Education Department of Hong Kong (1995). *Target Oriented Curriculum: Programme of Study for English Language: Key Stage 1*. Hong Kong: Department of Education, pp. 87-89.

[22] Education Department of Hong Kong. *General Introduction,* p. 27.

[23] Education Department of Hong Kong. *General Introduction,* p. 30.

Incrementar el rendimiento en inglés hablado

Franja 5
Encuentra, organiza, interpreta y presenta información en un rango de temas; identifica ideas y expresa opiniones; empieza a diferenciar grados de formalidad en el lenguaje y a utilizar algunas estrategias simples para respaldar y aclarar el significado.
- Participa en discusiones significativas y estructuradas, buscando aclarar lo que no se ha entendido.
- Reporta eventos simples, temas familiares y soluciones a problemas.
- Expresa ideas, información y opiniones en temas directos.
- Diferencia la formalidad de discurso según la situación.

Franja 4
Encuentra, organiza y presenta información dada en temas familiares y menos familiares; interpreta y utiliza información e ideas; expresa opiniones; resuelve problemas y describe la solución.
- Participa en discusiones cortas significativas.
- Hace un corto reporte verbal sobre un evento o tema.
- Parafrasea o corrige lo que se ha dicho si no se ha comprendido.
- Expresa ideas e información en una forma lógica y clara.

Franja 3
Encuentra, organiza y presenta información dada en temas familiares; interpreta y utiliza información e ideas; expresa opiniones basándose en estas y resuelve problemas directos describiendo las soluciones.
- Expresa ideas y opiniones sobre un tema específico.
- Participa en cambios de información personal con otros.
- Brinda una secuencia simple pero clara de instrucciones o direcciones.
- Solicita aclaración de algo que no ha entendido.

Franja 2
Brinda y utiliza información simple y fija opiniones basadas en información e ideas brindadas en textos simples hablados en textos familiares menos inmediatos y reconoce y resuelve problemas simples.
- Produce declaraciones simples para expresar información en temas familiares.
- Pregunta y responde preguntas en temas que son familiares o inmediatos.
- Habla en situaciones planeadas como dando un reporte pequeño en un tema familiar o en un tema a elección.
- Comunica efectivamente incluso cuando no se conoce todo el vocabulario.

Franja 1
Brinda y utiliza información simple en textos hablados pequeños respaldados por medios visuales y basados en experiencias familiares e inmediatas.
- Utiliza apropiadamente algunas expresiones comunes.
- Produce, con la correcta pronunciación, palabras individuales en los contextos apropiados.
- Utiliza una palabra o frases cortas para responder a preguntas simples sobre experiencias familiares.

La malla curricular orientada a objetivos de Hong Kong incluye un mapa de progreso para evaluar la competencia en inglés hablado.

2.6. Estándares de la provincia de Ontario

El Ministerio de Educación y Capacitación de Ontario ha desarrollado estándares provinciales en lenguaje y matemáticas como una forma consistente de evaluar el desempeño del estudiante en una base provincial.[24] Los estándares para lenguaje y matemáticas toman la forma de un mapa de progreso, el cual describe seis niveles de incremento de rendimiento en varias franjas del aprendizaje de lenguaje y matemáticas.

> Todos los estudiantes pasan a través de las mismas etapas en el desarrollo de sus habilidades lingüísticas, pero pueden diferir en su ritmo y formas de aprendizaje.
>
> Ministerio de Ontario

En la página 49 mostramos un ejemplo de un mapa de progreso de Ontario. Este describe el desarrollo de competencia en comprensión auditiva de francés. Los niveles 3, 4 y 5 de este mapa son los niveles de rendimiento esperados para todos los estudiantes del 9.no grado al final del año escolar. Los niveles 1 y 2 son etapas por las que el estudiante puede mejorar, pero son niveles de desempeño por debajo del estándar esperado para estudiantes del grado. El nivel 6 supera el estándar esperado de los estudiantes.

Los mapas de progreso han sido desarrollados para 4 etapas del lenguaje en inglés y francés:

[24] Ontario Ministry of Education and Training (1995). *The Common Curriculum: Provincial Standards: Language. Grades 1-9,* p. 4.

Comprensión auditiva y pronunciación, Lectura, Escritura y Visualización y representación. Y seis etapas para matemáticas: Resolución de problemas y preguntas, Numeración y sentido numérico, Geometría y sentido espacial, Medición, Patrones y álgebra, y Manejo de información y probabilidades.

Los mapas de progreso de la provincia de Ontario están diseñados para que los profesores los utilicen cuando evalúan el desempeño del estudiante y comuniquen a los padres el nivel de rendimiento de sus hijos. Su principal propósito es hacerlos más claros para que los profesores y estudiantes puedan examinar sus resultados.

> Los estándares permiten evaluar el progreso de las evaluaciones de los estudiantes en un área específica de aprendizaje con una gran precisión. También ayudan a los profesores a informar a los padres en un nivel más detallado y en términos más concretos. Además, se usarán para conducir revisiones en el nivel provincial y pueden ser usados localmente para evaluar diferentes programas.[25]
>
> Ministerio de Ontario

> Los estándares se basan en la comprensión de que todos los estudiantes pueden ser exitosos en más áreas si el criterio de éxito está definido claramente. La organización del estándar refleja el complejo proceso del estudiante y debe asistir a profesores, padres, o guardianes y administradores para observar y reconocer la naturaleza de desarrollo de este proceso.[26]
>
> Ministerio de Ontario

[25] Ontario Ministry of Education and Training (1995). *The Common Curriculum: Policies and Outcomes, Grades 1-9,* p. 11.

[26] Ontario Ministry of Education and Training. *Provincial Standards: Language, 1-9,* pp. 8-9.

Incrementar el rendimiento en comprensión auditiva de francés

Nivel 6: *Escucha de manera crítica en una variedad de situaciones y textos de comprensión oral desde una variedad de recursos.*
- Demuestra consistentemente la comprensión de lenguaje hablado en una variedad de temas, y utiliza habilidades de comprensión auditiva para demostrar liderazgo.
- Escucha de manera crítica para poder responder en diferentes formas y adquirir nuevo lenguaje relacionado con una variedad de temas.
- Distingue la mayoría de diferencias en vocabulario y expresiones idiomáticas en francés hablado en Canadá y en algunas otras regiones.

Nivel 5: *Escucha alternativamente en situaciones familiares y comprende texto oral de una variedad de recursos.*
- Demuestra comprensión de ideas principales y apoya detalles en una variedad de textos orales, a veces asumiendo el liderazgo en las actividades del salón.
- Escucha de manera crítica para poder responder en diferentes formas y para poder adquirir nuevo lenguaje relacionado con temas familiares
- Distingue diferencias mayores en vocabulario y expresiones idiomáticas en francés hablado de Canadá y en otras regiones del mundo.

Nivel 4: *Escucha alternativamente en situaciones familiares y comprende la información clave y detalles de apoyo.*
- Demuestra comprensión de ideas clave y detalles de apoyo en textos orales, realizando y respondiendo preguntas; a veces interpreta para otros.
- Escucha para poder responder según lo solicitado y para adquirir nuevo vocabulario relacionado con temas familiares.
- Distingue diferencias mayores en vocabulario y expresiones idiomáticas en francés hablado en Canadá y en otras regiones del mundo.

Nivel 3: *Escucha alternativamente en situaciones familiares y comprende información clave y algunos detalles de apoyo cuando se le da apoyo ocasional.*
- Demuestra comprensión cuando se repiten las ideas clave y algunos detalles de apoyo en texto oral.
- Escucha un texto oral corto y formula respuestas cortas cuando se le da apoyo.
- Distingue diferencias mayores en pronunciación y vocabulario en francés hablado en Canadá y en algunas otras regiones del mundo.

Nivel 2: *Escucha y comprende información clave en situaciones familiares cuando se le da algún apoyo.*
- Sigue instrucciones para una variedad de actividades en clases; formula respuestas cortas a preguntas y ocasionalmente hace preguntas.
- Brinda respuestas en lenguaje simple a textos orales cuando se le da algún apoyo.
- Distingue sonidos que se refieren a significado si es hablado en un acento familiar o si es hablado de forma lenta y repetitiva.

Nivel 1: *Escucha y comprende información clave en situaciones familiares, cuando se le da apoyo extensivo.*
- Sigue instrucciones para actividades de clase familiares y formula respuestas cortas.
- Brinda respuestas en lenguaje simple en textos orales cuando se le da algo de apoyo.
- Distingue algunos sonidos que se refieren a significado si es hablado en un acento familiar o si es hablado de forma lenta y repetitiva.

El estándar provincial de Ontario incluye un mapa de progreso para evaluación y monitoreo de la comprensión auditiva en francés.

2.7. Puntos de referencia de Toronto

La Junta de Educación de Toronto ha construido un mapa de progreso en lenguaje y en matemáticas como parte de su programa de "Puntos de Referencia". Cada mapa de progreso de la junta se ha dividido, descrito e ilustrado en niveles (usualmente cinco) de desempeño en un área de aprendizaje. Los puntos de referencia se desarrollaron como respuesta a los requerimientos de los padres para aclarar información sobre el progreso de sus hijos en la escuela. El punto de partida ha sido diseñado para brindar un sistema más amplio de puntos de referencia para ayudar a los profesores en la evaluación de los estudiantes.[27]

> Los puntos de referencia se basan en un modelo de crecimiento del aprendizaje. Proporcionan un marco de referencia para monitorear el crecimiento individual.

Los puntos de referencia de Toronto brindan mapas de progreso en un rango de áreas de aprendizaje, incluyendo lectura, escritura, visión, comprensión auditiva, medición, estimación, expresión oral, juego de roles y resolución de problemas. Los profesores reciben evaluaciones en estas áreas de aprendizaje y graban el desempeño del estudiante para ilustrar los niveles de cada mapa de progreso.

Los mapas de Toronto se desarrollaron a partir de un análisis cuidadoso de desempeño del estudiante en evaluaciones asignadas. Estos niveles no se especificaron previamente, sino que reflejaron lo que los estudiantes en los grados 3.ro, 6.to y 8.vo realizan *en la práctica*. En este sentido, ellos pueden haber considerado realizar el desarrollo de una forma "de abajo a arriba" a partir de las respuestas de los estudiantes a tareas asignadas, en lugar de una forma

[27] Toronto Board of Education (1991). *Using the Benchmarks: A Handbook for School Staffs.*

"de arriba a abajo" basada en las opiniones profesionales de los profesores o especialistas curriculares (ver página 28).

Los puntos de referencia de Toronto abarcan un amplio rango de desempeño de los estudiantes en actividades adecuadas para cada grado. No es la intención que los profesores solo utilicen los puntos de referencia en sus clases. En la evaluación y el reporte de progreso se anticipa que los profesores utilicen actividades en lenguaje y matemáticas similares —pero no necesariamente iguales— a las actividades brindadas.

> Los puntos de referencia deben considerar la posibilidad de reunir las referencias para evaluar el crecimiento de estudiantes de forma individual. Los puntos de referencia no ponen un tope en el crecimiento: limitar el crecimiento para reducir las actividades intelectuales o sugerir que el desempeño en un nivel más bajo significa fracaso. Los puntos de referencia representan un modelo de crecimiento del lenguaje. [28]
>
> Sylvia Larter

> Los puntos de referencia representan lo que los estudiantes pueden hacer en las actividades que operan los objetivos curriculares del Ministerio. Este acercamiento para definir estándares de rendimiento del estudiante es sutilmente diferente de los acercamientos que tratan de definir lo que el estudiante debe hacer o establecer los resultados críticos de aprendizaje que se espera demostrar por el estudiante en un período.[29]

[28] Larter, S. (1991). Benchmarks: Toronto's response to the testing problem. *Federation of Women Teachers' Association of Ontario Newsletter,* Vol. 10, N.° 1, p. 5.

[29] Larter, S.

Desarrollo de competencias en relatar una historia

5 El estudiante demuestra conocimiento en las características de la historia y es consciente de las necesidades de la audiencia. Relata la historia por completo elaborando detalles imaginativos que extienden l información brindada por las imágenes. El estudiante intenta incorporar sentimientos como felicidad, disgusto y frustración. La historia es cohesiva con un inicio y conclusión efectivos. El estudiante puede intentar utilizar diálogos y/o interjecciones para resaltar varias partes de la historia y captar la atención del lector. La escritura muestra control sobre las convenciones del inglés escrito estándar.

4 El estudiante demuestra el sentido de relatar una historia y algo de conocimiento de la audiencia. Existe un relato adecuado y competencia de la historia, pero con interpretaciones simples y sencillas de las imágenes. La historia tiene suficiente cohesión y cuenta con inicio y conclusión. Puede haber un intento de utilizar diálogo. La escritura muestra control moderado sobre las convenciones del inglés escrito estándar.

3 El estudiante demuestra cierto control de forma de la historia. Hay un intento de relatar la historia y seguir las imágenes. Sin embargo, los detalles importantes de la historia pueden ser omitidos. Las oraciones pueden estar conformadas por el uso repetitivo de "luego" y pueden contener uso repetitivo de algunas frases. El estudiante puede describir las imágenes en lugar de crear una historia. La escritura muestra algo de control sobre las convenciones del inglés escrito estándar.

2 El estudiante demuestra cierto control de la forma de la historia. Se relata la historia de manera corta y simple, algunas veces con digresiones. Algunas de las imágenes no son tomadas en cuenta. La historia puede tener un inicio apropiado, pero no se mantiene el relato de la historia. El estudiante tiende a utilizar patrones de oraciones repetitivos, cortos e incompletos. La escritura muestra cierto control sobre las convenciones del inglés escrito estándar.

1 No hay respuesta o la respuesta es muy limitada.

Los puntos de referencia de Toronto incluyen un mapa de progreso para evaluar la competencia en el relato de historias.

2.8. Evaluación nacional de progreso educacional en Estados Unidos

La Evaluación Nacional de Estados Unidos de Progreso Educacional (NAEP, por sus siglas en inglés) utiliza escalas con "niveles de competencia" descritos para reportar el rendimiento de muestras nacionales de estudiantes americanos en un rango de áreas curriculares. NAEP ha monitoreado el rendimiento de estudiantes de los grados 4.to, 8.vo y 12.mo durante un cuarto de siglo.

Los mapas de progreso de la evaluación nacional de Estados Unidos se construyen mediante análisis estadísticos del desempeño de los estudiantes en actividades asignadas. En este sentido, la construcción de la escala de competencia de NAEP es otro ejemplo de un acercamiento "de abajo hacia arriba" para la construcción de mapas de progreso (ver página 28). Los niveles de competencia descritos identifican los tipos de actividades que los estudiantes son capaces de desarrollar en cada nivel.

En el área de aprendizaje cívico, las actividades de evaluación son designadas para evaluar el conocimiento y comprensión de los estudiantes sobre el

> Los cuatro juegos de preguntas, correspondientes a los cuatro niveles de competencia en la escala cívica NAEP, fueron estudiados por un panel de distinguidos educadores cívicos, quienes cuidadosamente articularon los tipos de conocimientos, habilidades y razonamiento demostrado por respuestas correctas a las preguntas en cada juego… Como resultado de este proceso, cada nivel de desempeño fue descrito en una forma que retrataba el conocimiento y comprensión del estudiante en el contenido cívico y sus habilidades de aplicarlos en una variedad de contextos.[30]
>
> Tarjeta de reporte de Cívica

[30] Educational Testing Service (1990). *The Civics Report Card.* Princeton, NJ: ETS, p. 29.

Gobierno y la política de los Estados Unidos. Estas actividades cubren diversos temas, incluyendo estructuras y funciones de instituciones particulares, las responsabilidades de los diferentes niveles de gobierno y los derechos y responsabilidades de los ciudadanos. El nivel de rendimiento de los estudiantes en Cívica fue reportado en un continuo resaltado con números del 0 al 500. Junto con este continuo, se identificaron cuatro niveles de competencia, correspondientes a las posiciones de 200, 250, 300 y 350. Estos niveles se muestran en la página 55.

Las descripciones de los niveles de competencia de NAEP se desarrollan pidiendo a los especialistas del área hacer una revisión de los resultados del análisis estadístico y describir el conocimiento, las habilidades y la comprensión habitual de los estudiantes en cada nivel de desempeño. Tanto como el resumen de la descripción mostrado en la página 55, los reportes de NAEP brindan una explicación comprensiva de cada nivel de competencia y ejemplos de actividades de evaluación que ilustran cada uno de los niveles descritos.

> El propósito principal del análisis (estadístico) es brindar una escala común en la que el desempeño pueda ser comparado en grupos (por ejemplo, edades o grados) y subgrupos (por ejemplo, aquellos identificados por género, raza o etnicidad), ya sea evaluado al mismo tiempo o en un número de años de separación.[31]
>
> Tarjeta de reporte de Cívica

[31] Educational Testing Service, p. 95.

Incrementar niveles de competencia cívica

Nivel 350
Comprende una variedad de instituciones y procesos políticos
Los estudiantes en este nivel se distinguen por su conocimiento más amplio y detallado de las varias instituciones del Gobierno. Por ejemplo, pueden describir las responsabilidades del presidente o del poder congresal para hacer caso omiso al veto presidencial, la exacción fiscal y la práctica de revisión judicial. Estos estudiantes tienen una comprensión más elaborada del rango de proceso político; por ejemplo, campañas presidenciales, elecciones primarias y encuestas de opinión pública. Su amplio vocabulario político incluye términos especializados, como *elecciones primarias, destitución, referéndum y reelección.*

Nivel 300
Comprende estructuras y funciones específicas del Gobierno
En este nivel, los estudiantes tienen una comprensión más diferenciada de las estructuras, funciones, y poderes del Gobierno americano según lo prescrito en la constitución. Por ejemplo, tienen una mejor comprensión del federalismo, están conscientes de la separación y asignación de poderes y captan el concepto de revisión judicial. Estos estudiantes también están familiarizados con algunos eventos históricos y precedentes legales que han ayudado a dar forma a la herencia democrática. Pueden aplicar sus conocimientos de derechos individuales a situaciones particulares, y su concepto de acción ciudadana ahora incluye actividades políticas cooperativas, como boicots y presión al Estado. Estos estudiantes están familiarizados con términos como *director general, derechos constitucionales, veto y presión al Estado,* lo que indica un incremento en la comprensión del lenguaje de la política estadounidense. Pueden aplicar su conocimiento cívico a un gran número y variedad de situaciones complejas.

Nivel 250
Comprende la naturaleza de instituciones políticas y la relación entre ciudadano y gobierno
Los estudiantes en este nivel desarrollan el conocimiento de la naturaleza de las instituciones y los procesos democráticos. Por ejemplo, reconocen el valor de tener más de un candidato en cada elección y la importancia del voto secreto. Están conscientes de las funciones de diversas instituciones gubernamentales y empiezan a comprender el federalismo, como indica su habilidad de reconocer las responsabilidades de los diferentes niveles de gobierno. Estos estudiantes van desarrollando una comprensión de la relación recíproca entre ciudadano y Gobierno. Además, de percibir el propósito de derechos individuales en una sociedad democrática y ser capaz de identificar algunos de esos derechos —como el derecho al voto—, conocen formas alternativas de influir en el Gobierno, por ejemplo, hacer discursos públicos o escribir cartas abiertas. Estos estudiantes están desarrollando un vocabulario más amplio y más diverso.

Nivel 200
Reconoce la existencia de vida civil
En este nivel, los estudiantes tienen un conocimiento rudimentario de cívica. Poseen un conocimiento político inicial de las distinciones entre áreas públicas y privadas y están familiarizados con algunas funciones de Gobierno que afectan su experiencia inmediata. Tienen también algún conocimiento sobre las elecciones y están desarrollando consciencia sobre los principios democráticos, como las reglas de las leyes, lo que se evidencia en su comprensión sobre la aplicación de leyes oficiales gubernamentales. Estos estudiantes también reconocen que los individuos, especialmente los acusados, tienen derechos. Su vocabulario político elemental incluye términos como *candidato, voto, vicepresidente, juez, jurado y ciudadano.*

La Evaluación Nacional de Estados Unidos de Progreso Educacional incluye un mapa de progreso para evaluar y reportar niveles de competencia cívica.

3. REVISIÓN DE UN MAPA DE PROGRESO

Una vez que un grupo de profesores o especialistas en el tema esboza el mapa de progreso, el resultado debe ser revisado con el desempeño actual del estudiante. Este proceso de revisión puede llevar a nuevas revisiones de un mapa, para hacer una descripción más acertada y útil del progreso de un estudiante promedio a través de un área de aprendizaje.

El proceso de verificación de un mapa de progreso es similar a tomar una hoja de ruta extraída de la memoria y verificar su exactitud contra el terreno que se pretende representar.

La primera pregunta a cuestionar del borrador de un mapa es si el resultado de aprendizaje descrito trabaja conjuntamente en la práctica para definir una sola área de aprendizaje. ¿Se pueden estimar los resultados propuestos trabajando junto al respaldo del concepto de una "progresión del lenguaje" y los niveles de rendimiento del estudiante?

Las páginas 58-60 brindan un ejemplo de este proceso de revisión. En este, diferentes tipos de escritura del estudiante (por ejemplo, textos epistolares, narrativos, argumentativos) se analizaron para ver si, en conjunto, permitían definir un progreso de escritura general. El análisis muestra que la preparación del texto para afiches parece demandar un tipo diferente de habilidad que la de escribir textos argumentativos, cartas o historias,

lo que sugiere que los resultados que se obtienen cuando se hace un afiche probablemente no deban ser incluidos en un mapa de progreso para "escritura".

Una segunda pregunta a la hora de revisar un mapa de progreso es si la secuencia de resultados, junto con el mapa, están respaldados por observaciones del desempeño del estudiante. Muchos mapas de progreso esbozados desde el conocimiento y opinión de expertos (proceso referido en la página 28 como acercamiento "de arriba a abajo" en la construcción de un mapa de progreso) también incorporan hallazgos que provienen de una investigación relevante en el aprendizaje del estudiante. Pero siempre está la pregunta sobre cuán bien un borrador de un mapa describe el desempeño de un estudiante promedio: ¿es el borrador del continuo una descripción adecuada de los progresos en comparación con los que observan los profesores?

Si un borrador no refleja la progresión de aprendizaje normalmente observado en el salón, luego será difícil para los profesores utilizar ese mapa para tomar decisiones sobre los niveles de rendimiento y progreso del estudiante. En el caso de una coincidencia mínima (por ejemplo, si los estudiantes normalmente demuestran el conocimiento, habilidad y comprensión descritos en el nivel 5 de un mapa antes de demostrar los que aparecen en el nivel 4), un borrador de mapa puede tener poco uso para servir como marco de referencia en el monitoreo del aprendizaje del estudiante.

El proceso de revisión (o verificación) de un mapa de progreso involucra toda la información sobre los logros actuales del estudiante. ¿Normalmente los estudiantes demuestran los comportamientos descritos en el nivel 1 antes de demostrar los comportamientos que corresponden al nivel 2? ¿Normalmente demuestran comportamientos del nivel 2 antes de demostrar los del nivel 3? En otras palabras, ¿la secuencia descrita de resultados en el rendimiento continuo encaja con la secuencia normalmente observada en las aulas?

Las páginas 61-71 brindan un ejemplo del proceso de revisión de secuencias de resultados en un borrador de mapa de progreso. La información analizada

aquí corresponde a evaluaciones de profesores de escuela primaria sobre el rendimiento en ortografía de los estudiantes, basados en el continuo de deletreo de Primeros Pasos (*First Steps*, en inglés).

El análisis muestra que, incluso luego de la revisión, hay dos niveles que no están bien diferenciados en este borrador de deletreo continuo.

3.1. Ejemplo 1

En la construcción de material de inglés DART para primaria superior, algunas tareas requerían diferentes tipos de escritura al desarrollar y realizar pruebas.[1] Estos tipos de escritura incluyeron una reseña de película, escritura personal/imaginativa, un argumento, un recuento, una narrativa, una carta y un afiche. Se consideró que la medición válida de la escritura del estudiante se basaría en varios fragmentos y tipos de escritura, tal como está descrito en el perfil de lenguaje para escuelas australianas.

Cada fragmento de escritura del estudiante fue evaluado por contenido/contexto (C), características del lenguaje (L), y un puntaje en general (O). Las respuestas de los estudiantes al hacer un afiche solo obtuvieron un puntaje en general. Todos los puntajes se hicieron para categorías correspondientes a los niveles 2, 3, 4 y 5 del perfil de lenguaje para escuelas australianas.[2]

Para investigar la extensión de las diferentes tareas que confluyen para definir una sola faceta de la escritura, se analizaron los puntajes de escritura de los estudiantes utilizando un ítem de modelo de respuesta para puntaje.[3] En estos análisis, el contenido, lenguaje y puntaje en general de cada parte de escritura

---

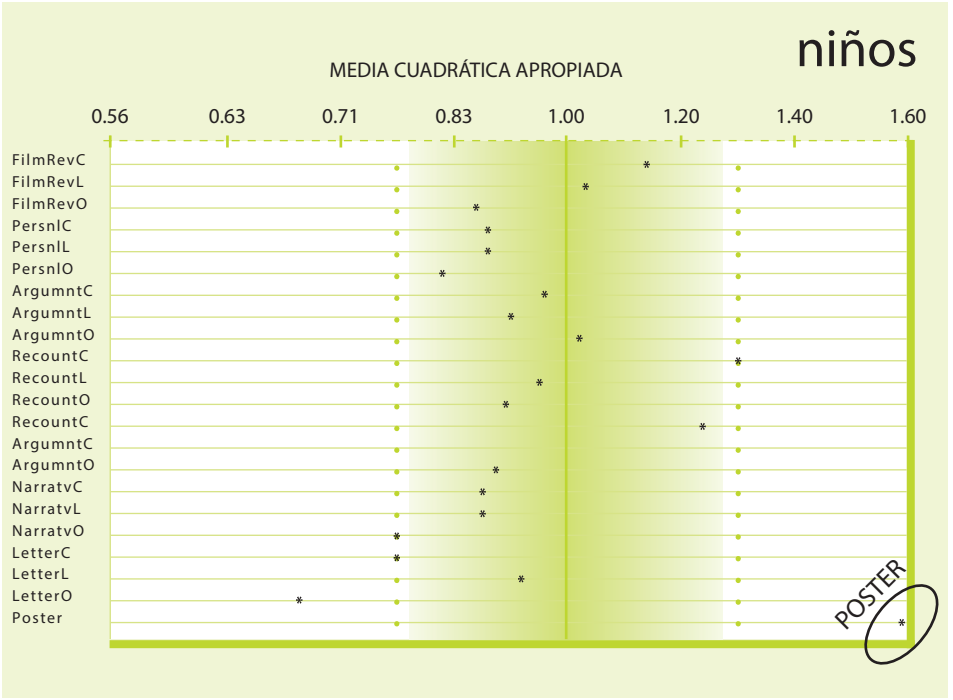
[1] Forster, M.; Mendelovits, I. y Masters, G. N. (1994). *Developmental Assessment Resource for Teachers: English.* Melbourne: Australian Council for Educational Research.

[2] Curriculum Corporation (1994). *English-A Curriculum Profile for Australian Schools.* Carlton: Curriculum Corporation.

[3] Andrich, D. (1978). A rating formulation for ordered response categories. *Psychometrika,* Vol. 43, pp. 561-573.

fueron tratados como ítems separados, y el desempeño de niños y niñas fue analizado por separado.

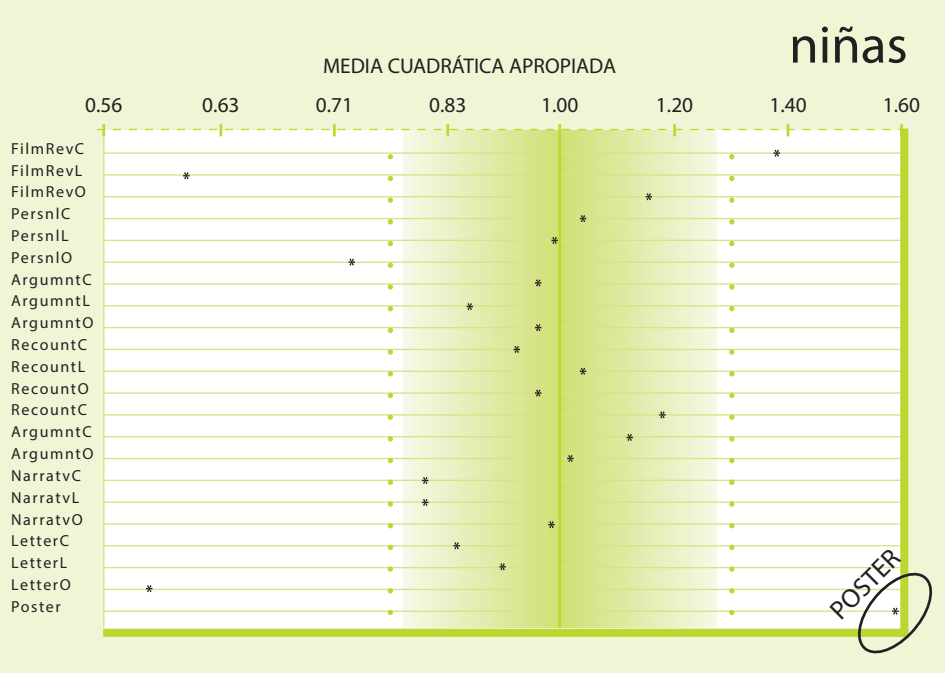
Las imágenes de las páginas 59 y 60 muestran el resultado de un análisis computarizado de puntaje de la escritura de los estudiantes. Se muestran los resultados de analizar la forma de cada ítem según el modelo de respuesta al ítem.[4] Cuando los ratings conforman el modelo, 95% del ítem forma valores (marcados con *) que se ubican en la región sombreada entre las líneas puntuadas paralelas. El valor en la parte derecha indica los ítems que tienen relativamente baja relación con la habilidad de escritura general; el puntaje en la izquierda indica ítems que tienen una alta correlación con la habilidad de escritura general.



[4] Las estadísticas usadas aquí fueron descritas por Wright, B. D. y Masters, G. N. (1982). *Rating Scale Analysis.* Chicago: MESA Press. La imagen de computadora es del sistema interactivo de análisis de pruebas, QUEST, desarrollado por Ray Adams y Siek-Toon Khoo en el Australian Council for Educational Research.

En cualquiera de las dos imágenes puede verse que los puntajes en afiches son relativamente bajos en relación con la habilidad de escritura general. La tarea del afiche requiere que los estudiantes realicen un cartel para informar sobre un show de mascotas, juntando información sobre el show, incluyendo hora y lugar. Esta tarea, quizá porque involucra un texto limitado e incluye un elemento de diseño, no encaja con las otras tareas de escritura.

Esta observación dio como resultado que no se incluyese la tarea del afiche DART en la evidencia utilizada para evaluar el rendimiento de escritura del estudiante. El afiche fue considerado como una tarea separada, opcional, con un reporte separado en el desempeño de las evaluaciones de escritura del estudiante.



Los resultados de estos análisis también tuvieron consecuencias en la construcción de mapas de progreso en escritura. Los indicadores de rendimiento se pueden mejorar al trabajar en conjunto para definir una progresión de rendimiento importante, si no incluyen referencias a la creación de un texto limitado del tipo que normalmente se encuentra en los afiches.

3.2. Ejemplo 2

El segundo ejemplo muestra cómo un mapa de progreso en ortografía fue revisado y corregido utilizando evaluaciones de profesores en logros de ortografía.[5]

El mapa de progreso en este ejemplo es uno de los varios de "desarrollo continuo" en lectura, ortografía, escritura y lenguaje oral construido por el programa Primeros Pasos del Departamento de Educación de Australia Occidental.[6]

El continuo de desarrollo Primeros Pasos está diseñado para ayudar a los profesores a evaluar y monitorear el progreso individual en áreas clave de aprendizaje del lenguaje. Los profesores utilizan el desarrollo continuo como marco para pensar y monitorear el desarrollo del lenguaje en el estudiante. Cada mapa de desarrollo continuo puede usarse para identificar los tipos de experiencias de aprendizaje que contribuyen al crecimiento de lenguaje.

El desarrollo continuo de ortografía en Primeros Pasos brinda una secuencia de factores, llamados "indicadores", que describen el desarrollo de la ortografía. Estos indicadores están agrupados en cinco fases de desarrollo, etiquetadas como "preliminar", "semifonética", "fonética", "transitoria" e "independiente". Estas cinco fases están resumidas en la página 63.

La fase preliminar describe comportamientos de ortografía en los cuales se asume que la mayoría de niños muestran como su primer aprendizaje el deletreo. Se espera que la mayoría de estudiantes demuestren indicadores

---

[5] Esta discusión está basada en Harvey-Beavis, A. (1994). *Analysing teacher judgement with the Rasch model: Their contribution to the construction of continua to assess literacy literacy development in the early years of school.* Presentada a la reunión anual de la American Educational Research Association, Nueva Orleans.

[6] Western Australian Ministry of Education (1991). *First Steps Developmental Continua.* Perth, WA: Ministry of Education.

desde esta fase antes de mostrar comportamientos de fases más altas del desarrollo continuo.

El comportamiento identificado en la fase de ortografía independiente espera representar el más alto nivel de rendimiento en ortografía. Los estudiantes que muestran estos comportamientos deberían demostrar la mayoría o todos los comportamientos ortográficos de las fases más bajas del desarrollo continuo.

El borrador del continuo de ortografía Primeros Pasos muestra una cantidad considerable de investigación publicada. Hubo, sin embargo, buenas razones para creer que los indicadores identificados en el borrador del continuo fueron guías útiles para el desarrollo de la ortografía.

Sin embargo, la validación de la secuencia de indicadores en el borrador fue menos clara. ¿En qué nivel concuerda esta secuencia con el orden observado por profesores? Para responder esta interrogante, los desarrolladores de Primeros Pasos tomaron dos etapas de estudio en las escuelas de Australia Occidental.

¿Un ideal?

Antes de considerar los resultados del estudio de Primeros Pasos, es útil reflexionar sobre cuál puede ser una estructura ideal para el desarrollo del continuo de ortografía de Primeros Pasos. El ideal se muestra en la página 64.

En esta estructura ideal, los indicadores, desde las cinco fases de ortografía, se ubican en regiones a lo largo del mapa de desarrollo continuo. Todos los indicadores de la fase preliminar están ubicados en la base del mapa, y todos los indicadores de la fase independiente se ubican en la parte superior. Se asume una variedad de indicadores en cada fase.

Idealmente, no hay fases sobrepuestas. La consecuencia de esto sería que algunos indicadores de una fase más elevada se muestren antes de algunos

Incrementar competencia en ortografía

5 **Ortografía independiente**

En esta fase, los escritores toman consciencia de muchos patrones y reglas que son característicos del sistema de ortográfico inglés. Cuando escriben una nueva palabra tienen acercamientos multiestratégicos con la finalidad de reconocer cuándo una palabra no se ve bien y pensar en alternativas ortográficas. Los estudiantes en esta fase han acumulado un gran banco de conocimientos de palabras que pueden recordar automáticamente. Los estudiantes de la fase independiente continúan utilizando construcciones personales cuando deletrean palabras no familiares en el borrador de un escrito. Saben la importancia de la corrección.

4 **Ortografía transitoria**

En esta fase, los escritores se deslindan de la confianza en la estrategia fonética para ir hacia la estrategia visual y se basan en el significado. Puede que aún tengan problemas para reconocer si una palabra "se ve bien", pero deben poder probar su conocimiento de un banco de palabras. La escritura va a mostrar evidencia de un incremento de banco de palabras. Esta es una fase crítica en el desarrollo de ortografía. Normalmente les toma buen tiempo a los estudiantes pasarla.

3 **Ortografía fonética**

En esta fase, los escritores pueden probar en una manera casi perfecta el encuadre entre las letras y sonidos. Las letras se escogen según el sonido normalmente sin ver patrones convencionales de letras. Los intentos ortográficos son significativos y se vuelven más un tipo de ortografía estandarizada. Siempre hay evidencia de reglas autoconstruidas que pueden no corresponder con las reglas adultas. Los estudiantes copian, recuerdan y construyen palabras según su comprensión actual, y utilizan recordatorios para incrementar el número de palabras que conocen.

2 **Ortografía semifonética**

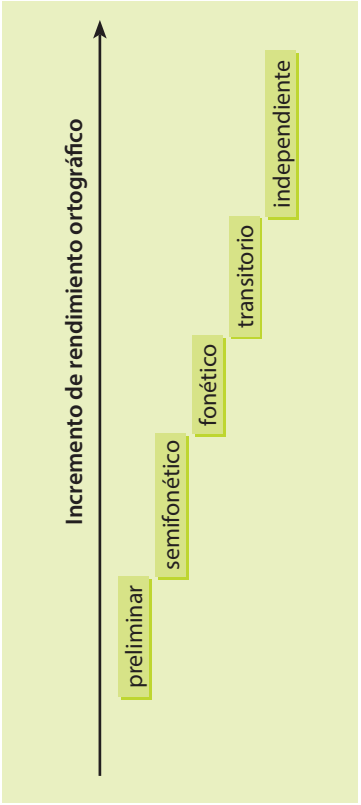
En esta fase los niños muestran desarrollo de comprensión en relación con el sonido-símbolo. Su ortografía trata de mostrar alguna evidencia de correspondencia sonido-símbolo. Puede representar toda una palabra con una, dos o tres letras. En esto, como en todas las fases de desarrollo, los niños copian, recuerdan e inventan palabras. Los niños en esta fase pueden copiar letra por letra.

Ortografía preliminar

En esta fase, los niños están conscientes de que las palabras impresas llevan un mensaje. Experimentan con la escritura símbolos que tratan de representar en el lenguaje escrito. Su escritura no es legible para los demás, ya que aún no se ha desarrollado la comprensión en relación con el sonido-símbolo. Los niños están fascinados por escribir y tratan constantemente de explorar la relación entre palabras escritas y habladas, entre letras y sonidos, a través de la emulación de juego de roles de lectura y escritura.

Continuo de Ortografía *First Steps* describe cinco fases de desarrollo de ortografía.

indicadores de una fase menor, y así confundir el orden previsto de fases y dificultar la búsqueda de conclusiones sobre la ubicación del estudiante en un desarrollo continuo.



Idealmente, las fases de desarrollo ortográfico pueden corresponder sin ninguna superposición a regiones ampliamente iguales en el continuo *First Steps*.

De igual manera, no hay espacios entre las fases. La consecuencia de tener espacios sería que algunas ubicaciones en la ortografía continua no corresponderían a ninguna fase, y nuevamente haría difícil interpretar el desarrollo de algunos estudiantes en términos de fases de Primeros Pasos.

Recolección de evidencia

La información usada para revisar y corregir la ortografía fue recogida de un estudio de dos etapas en las escuelas de Australia Occidental. En la primera, 39 profesores dictaminaron los logros de hasta diez estudiantes en sus clases utilizando indicadores del borrador del continuo de ortografía. Posteriormente, los hallazgos de la primera etapa se usaron para corregir el borrador.

En la segunda etapa, 88 profesores no involucrados en la primera etapa dictaminaron los logros de los estudiantes utilizando los indicadores de ortografía corregidos.

Se solicitó a los profesores que participaron en el estudio que hicieran un dictamen sobre

cada rendimiento del estudiante en cada uno de los indicadores. Se estipuló que un estudiante logra un indicador si demuestra un comportamiento en el indicador mayor o en todos a la vez o si se moviliza más allá del indicador (por ejemplo, si va más allá de "escribir líneas aleatorias de letras").

Si el profesor no logra decir si el estudiante cumple o no un indicador, ya sea por no tener la oportunidad para observar el comportamiento o por no comprender el indicador, el profesor registraba "imposible dictaminar" y explicaba el porqué.

Cumplió	**M:** **S:**	Más allá del indicador Sí / la mayoría del tiempo
No cumplió	**N:**	No / casi nunca
	D:	No se puede dictaminar 1. Falta de oportunidad para observar 2. No se comprende

Todos los profesores calificaron por computadora utilizando el *software* proporcionado.

Se asignaron 68 indicadores de las tres fases más bajas de ortografía en un orden aleatorio a los profesores de inicial y de 1.er grado. A los profesores de 3.er y 5.to grados se les asignaron indicadores fonéticos, y transitorios, y a los de 7.mo grado, los tres indicadores más avanzados de las fases de ortografía. No se les indicó qué fase de ortografía se les otorgaba.

	Kinder	1.er grado	3.er grado	5.to grado	7.mo grado	Total
Primera etapa	--	90	74	106	83	353
Segunda etapa	136	197	191	174	145	843

La cantidad de estudiantes de kindergarten, 1.er grado, 3.er grado, 5.to grado y 7.mo grado involucrados en el estudio de dos etapas se muestran en la tabla sobre estas líneas.

	Número de indicadores	Kínder	1.er grado	3.er grado	5.to grado	7.mo grado
Independiente	20					✓
Transitorio	20			✓	✓	✓
Fonético	23	✓	✓	✓	✓	✓
Semifonético	21	✓	✓			
Preliminar	24	✓	✓			

A cada maestro se le asignaron indicadores de varias fases del continuo de Ortografía.

Analizando la evidencia

Si la secuencia de indicadores, junto con el borrador del continuo de ortografía, representa de forma acertada el desarrollo de la ortografía, los indicadores con mayor rendimiento en cualquier grupo de estudiantes deben ser los indicadores de la fase preliminar. Los indicadores menos logrados deben ser asignados a la fase independiente.

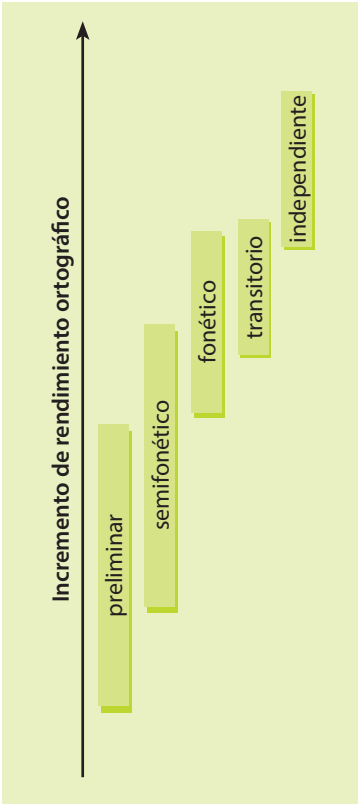
Según el reporte de frecuencia de rendimiento, los dictámenes realizados por los profesores se utilizaron para ordenar los indicadores de ortografía. En un extremo de este orden se encuentran los indicadores con mayor incidencia de rendimiento por los estudiantes en este estudio, y en el otro extremo se encuentran los indicadores con menor incidencia de rendimiento.

La imagen en la siguiente página muestra los resultados de la etapa 1 de análisis. En esta imagen, los indicadores de ortografía han sido "calibrados" a lo largo del continuo de desarrollo. Cada caja sombreada muestra los indicadores dentro de una fase a partir del dictamen de los profesores sobre la frecuencia con que estos indicadores fueron logrados. Se muestra solo la media del 75% de indicadores en cada fase.

En dicha imagen se puede apreciar una considerable superposición de las fases del borrador. Algunos indicadores semifonéticos han sido calibrados

en un nivel más bajo que los indicadores preliminares (lo que refleja el hecho de que algunos profesores reportaron con mayor frecuencia el rendimiento de algunos indicadores semifonéticos sobre los indicadores preliminares). El indicador transitorio aparece para definir el mismo nivel de rendimiento de ortografía que los indicadores fonéticos.

Claramente, la estructura del borrador del continuo de ortografía no se aproxima a la imagen ideal de la página 64.



La calibración de los indicadores en cada fase muestra una considerable superposición de fases en el continuo de Ortografía.

Indicadores inapropiados

Para investigar las razones de la superposición, se estudió de forma detallada a la mayoría de indicadores extremos en cada fase. Por ejemplo, el siguiente indicador fue asignado a la fase transitoria:

> El niño tiene un banco de palabras que usa en su escritura.

Los profesores señalaron que este indicador se logra con mayor frecuencia que casi todos demás los indicadores en la fase fonética.

Asimismo, se reconoció que el término "banco de palabras" es ambiguo. Muchos estudiantes en las fases más bajas de ortografía pueden tener un "banco" de palabras que pueden

escribir y utilizar. Para aclarar la intención original de este indicador, se pidió ordenar y agregar ejemplos:

> El niño extiende el banco de palabras conocidas que son utilizadas en la escritura, incluyendo algunas palabras específicas. Por ejemplo, *febrero, Navidad, restaurante, diámetro, conservación, científico.*

En la segunda etapa del estudio, se halló que este indicador reelaborado está en la misma región de ortografía que la mayoría de indicadores transitorios.

Otro indicador inapropiado fue:

> El niño escribe una o dos letras para sonidos y luego agrega letras aleatorias para completar la palabra. Por ejemplo, *crecuea* (criatura).

El indicador fue asignado inicialmente a la fase semifonética, pero los profesores dictaminaron que este indicador obtuvo un rendimiento con mucho menos incidencia que otro indicador semifonético. Asimismo, se notó que el ejemplo (crecuea) hace que este indicador pertenezca a la fase fonética. Se reelaboró de la siguiente manera:

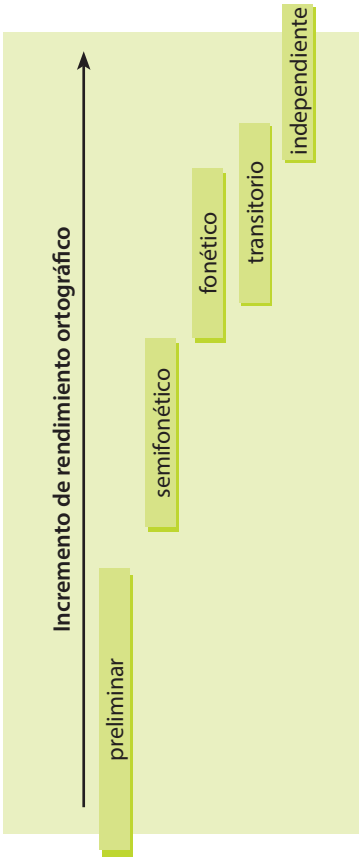
> El niño escribe una o dos letras para los sonidos y luego agrega letras aleatoriamente para completar la palabra. Por ejemplo, *Greim* (grass-pasto), *rdms* (radio).

Se reelaboró cierto número de otros indicadores inapropiados para aclarar la intención original. Dos se eliminaron por completo.

Indicadores confusos

Los profesores reportaron que no comprendían algunos indicadores de ortografía. El indicador que fue cambiado porque no se comprendía fue:

> El niño está consciente de sus obligaciones sociales como escritor.



La calibración de los indicadores revisados muestra una superposición reducida de fases en el continuo de Ortografía.

Fue cambiado por:

> El niño está consciente de la importancia de una ortografía estándar para publicar un trabajo.

Indicadores inadaptados

Otros indicadores fueron identificados como "inadaptados" porque no ayudan particularmente a estimar niveles de rendimiento de estudiantes en ortografía. Un ejemplo de indicador inadaptado fue:

> El niño utiliza más letras para palabras más largas.

Hay una baja relación entre logros reportados de este indicador y los niveles de ortografía estimados para los estudiantes; ello puede deberse a que esta declaración es verdadera en todos los niveles de desarrollo de la ortografía o a que el solo uso de "más letras" no es un indicativo de una habilidad mayor en ortografía. Este indicador fue retirado.

3.3. El continuo revisado

La reelaboración o el borrar indicadores inapropiados, confusos e inadaptados dieron como resultado un grupo un poco más pequeño de indicadores para el continuo de Ortografía. Este continuo revisado fue

acreditado en una segunda prueba del estudio de Australia Occidental. El método utilizado en la segunda etapa fue idéntico al método utilizado en la primera etapa.

El análisis del dictamen de profesores utilizando el continuo de ortografía se resume en la imagen de la página anterior. Nuevamente se muestran las ubicaciones calibradas de la media del 75% de indicadores en cada nivel.

Podemos observar en esta imagen que la corrección de los indicadores de ortografía tiene como resultado menos superposición de fases adyacentes. Las fases del desarrollo corregido se aproximan más al "ideal" de la página 64.

Aún queda, sin embargo, un problema con la fase transitoria. Esta fase parece no representar un nivel más alto de rendimiento en ortografía que la fase fonética. El problema con la fase transitoria ha sido investigado por los desarrolladores de Primeros Pasos. Una posibilidad es que haya un problema conceptual con esta fase. Mientras las otras fases de ortografía corresponden a etapas de desarrollo de ortografía perfectamente definidas, no resulta muy claro el hecho de estar "en transición".

Estos análisis han dejado una gran preocupación sobre qué caracteriza la fase transitoria y por eso, en un nivel más general, cómo puede ser mejorado el desarrollo de la ortografía en su totalidad. La imagen en la página 68 sugiere que puede ser apropiado combinar los indicadores de fonética y transición en una sola fase, entre la semifonética y la fase independiente.

4. ENRIQUECIMIENTO DE UN MAPA DE PROGRESO

El apartado en el que se esboza un mapa de progreso (páginas 27-54) describe los primeros pasos para construir un mapa, proponiendo un área de aprendizaje dentro de la cual el rendimiento sea evaluado y el progreso del estudiante monitoreado, para así desarrollar un borrador de la secuencia en el cual el conocimiento, la habilidad y la comprensión (es decir, el resultado) del área de aprendizaje suele desarrollarse. Se describen dos acercamientos para hacer un borrador de mapa de progreso: acercamiento de arriba hacia abajo, basado en el conocimiento y teorías de aprendizaje del estudiante de profesores y especialistas curriculares, y acercamiento de abajo hacia arriba, basado en el análisis detallado del desarrollo y respuestas del estudiante sobre tareas asignadas.

El apartado "Revisión de un mapa de progreso" (páginas 56-71) describe e ilustra procedimientos para revisar y corregir el borrador del mapa de progreso sobre la evidencia de los logros actuales del estudiante. Estos procedimientos son especialmente útiles cuando se hace un borrador de un mapa de progreso de arriba hacia abajo sin referencia directa al desempeño del estudiante. Las preguntas planteadas son: ¿de qué manera los resultados de aprendizaje identificados trabajan en conjunto para definir una sola área de rendimiento? ¿La secuencia de resultados en un borrador de mapa de progreso refleja el progreso habitual del estudiante tal como se observa en el salón?

El presente segmento describe un paso más en la construcción de un mapa de progreso: el incremento de detalles para elaborar, aclarar y llenar vacíos en un mapa de progreso. A diferencia del proceso del borrador y de la revisión, ambos llevados a cabo como parte del desarrollo inicial de un mapa, el proceso de enriquecer un mapa de progreso es un proceso continuo que nunca termina. Cada nueva tarea de evaluación y las muestras de trabajo del estudiante relacionadas tienen el potencial para elucidar la naturaleza del desarrollo en un área de aprendizaje. El proceso de enriquecer un mapa de progreso brinda una construcción enriquecida para un área específica de aprendizaje.

4.1. Un ejemplo

El Programa de Estándares de Monitoreo de Educación de Australia Occidental (MSE) es una serie de encuestas basadas en muestras diseñadas para monitorear el rendimiento del estudiante en un rango de áreas clave de aprendizaje en el tercer, séptimo y décimo año de escuela.[1] Las pruebas permiten direccionar los resultados de Australia Occidental en cada área de aprendizaje y se aplican a muestras de miles de estudiantes en todo el Estado.

Las evaluaciones MSE en Lenguaje dirigen los resultados en las áreas de lectura, escritura, inspección, comunicación oral y comprensión auditiva. Las evaluaciones en matemáticas dirigen los resultados en las áreas de números, medidas, espacio, posibilidades e información y álgebra. Las pruebas de los 3.er y 7.mo grados contienen materiales de pruebas comunes (por ejemplo, una conexión ítem-cotidiano). Las pruebas de los 7.mo y 10.mo grados también comparten algunas pruebas en común. Las conexiones entre estas tres pruebas permiten que todos los ítems se calibren en una sola escala de rendimiento (mapa de progreso) dentro de cada área de aprendizaje.

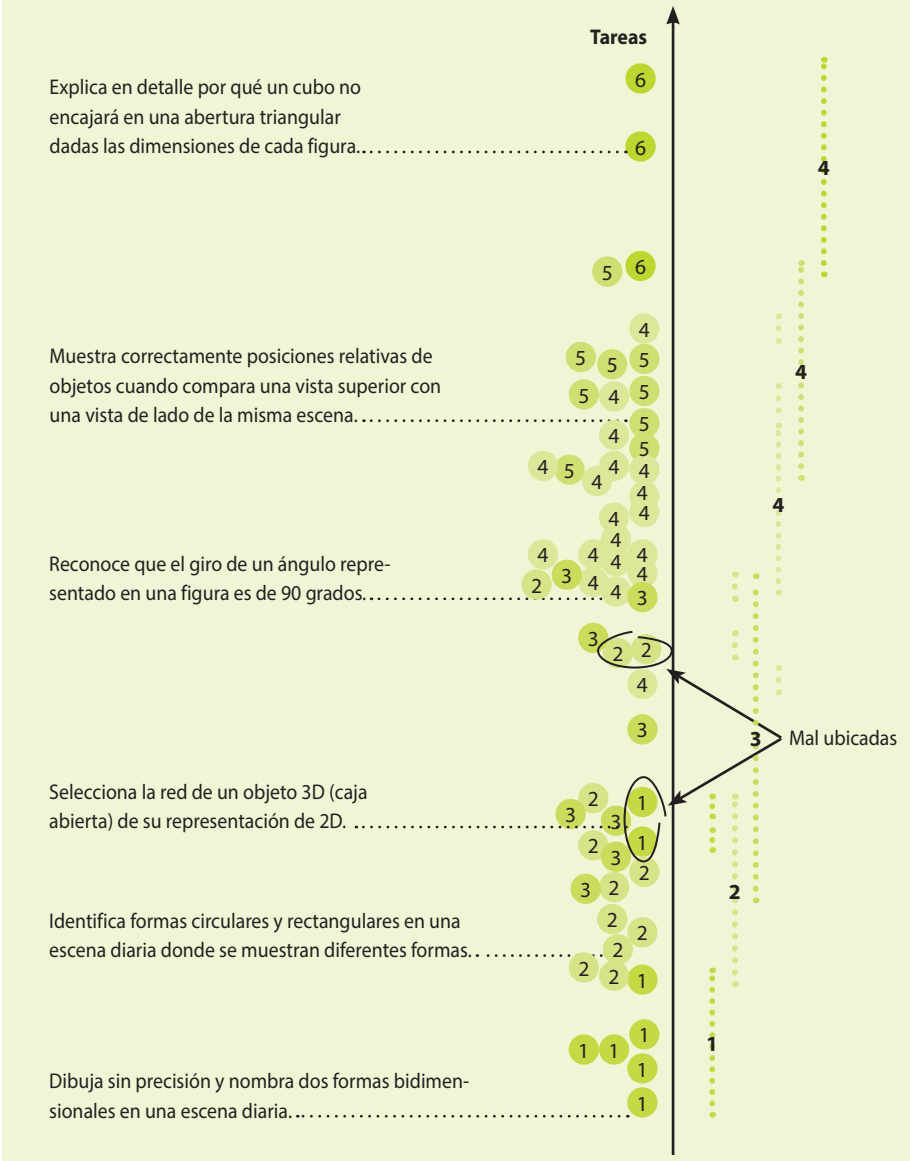
El gráfico de la página 74 muestra ítems MSE calibrados junto con la hebra Espacio de matemáticas.[2] La posición calibrada de cada ítem (marcado con un círculo) refleja el porcentaje de éxito de los estudiantes en ese ítem. Los ítems más fáciles, desde la prueba de 3.er grado, se encuentran en la parte baja del mapa; los más difíciles, desde la prueba de 10.mo grado, se encuentran al inicio. En la izquierda se muestran las descripciones de algunos ítems seleccionados.

Se pidió a los desarrolladores de los materiales de prueba de MSE que identifiquen el resultado, y por lo tanto, el perfil del nivel direccionado para

---

[1] Ministry of Education Western Australia (1993). *Profiles of Student Achievement Results of 1992 Monitoring Standards in Education Program.* Perth, WA: Ministry of Education.

[2] Discusión basada en Masters, G. N. (1994). *Setting and measuring performance standards for student achievement.* Artículo presentado a la Conference on Public Investment in School Education: Costs and Outcomes, Canberra.



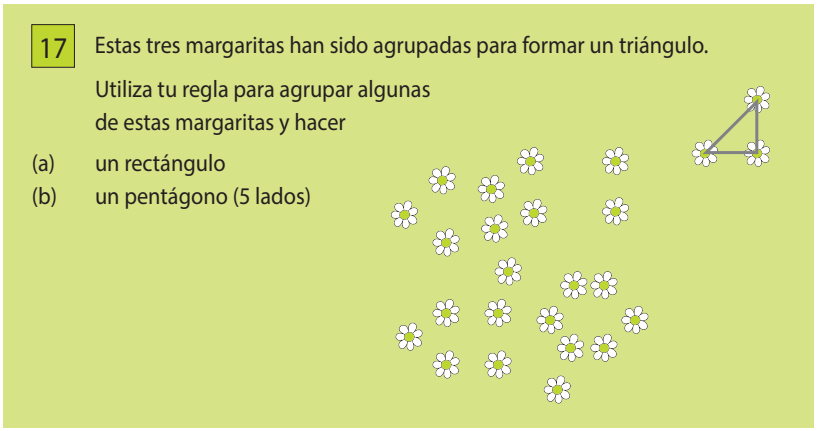
Todas las tareas del MSE Espacio se calibraron a lo largo de un solo mapa de progreso de Espacio.

cada ítem. El número dentro de cada círculo muestra el perfil del nivel del resultado direccionado por cada ítem.

Se puede ver que el orden de dificultad empírica de los ítems de *Espacio* es ampliamente consistente con los perfiles de los niveles que se planeó direccionar. Los ítems desarrollados para direccionar los resultados del nivel 1 tienden a agruparse al final del mapa; los ítems designados para los resultados del nivel 2 se agrupan justo por encima de estos, y así hasta llegar a los ítems designados para los resultados del nivel 6 agrupados al inicio del mapa.

Pero hay algunas inconsistencias obvias. Dos de los ítems identificados como resultados del nivel 1 (encerrado en un círculo) son considerablemente más difíciles en la práctica que en otro ítem del nivel 1, y tres ítems identificados para los resultados del nivel 2 (encerrados en dos círculos) son tan difíciles como la mayoría de los ítems del nivel 3.

Los ítems "mal ubicados" de este tipo son inconsistentes con el orden planeado de niveles de rendimiento en el continuo de Espacio. Hay dos posibles explicaciones para estas inconsistencias: (i) los ítems inapropiados no representan adecuadamente el resultado (y por lo tanto el nivel) al que estaban dirigidos, y (ii) el resultado no estaba asignado al nivel de rendimiento apropiado en primer lugar.



Una inspección más cercana al ítem encerrado en un círculo en la página 72 muestra que los cuatros ítems vienen de la misma prueba 17 (descrita arriba). En esta prueba, se pidió a los estudiantes que identifcaran las margaritas que puedan ser agrupadas para hacer un rectángulo 17(a) y un pentágono 17(b).

Para cada forma, los estudiantes marcaban 1 si seleccionaban apropiadamente las margaritas pero no las agrupaban apropiadamente, y 2 si seleccionaban apropiadamente las margaritas y las agrupaban para armar la forma requerida.

El primer paso —seleccionar apropiadamente las margaritas— fue considerado por los desarrolladores de las pruebas como un ejemplo de resultado para el nivel 1:

Los estudiantes prestan atención a las formas cuando dibujan cosas que pueden recordar, imaginar, ver o manipular. Por ejemplo:

- Atiende a las formas cuando dibuja cosas desde su memoria (dibuja un subibaja con una tabla plana balanceándose en un punto aproximadamente en el centro).
- Dibuja cosas desde una descripción oral que involucra lenguaje espacial o implica formas (dibuja un sombrero alto que termine en punta).
- Expresa características espaciales esenciales de figuras matemáticas comunes en sus dibujos (dibuja una forma que parece un triángulo con tres lados rectos más o menos unidos).

Los ejemplos brindados como ilustraciones en este resultado de nivel 1 (dibujar objetos cotidianos y formas geométricamente simples) describen un nivel relativamente bajo de rendimiento. El desempeño de los estudiantes en el ítem 17(a) y 17(b) sugiere que los puntos de encuentro en un patrón que puede estar unido para hacer formas como rectángulos y pentágonos requiere un nivel más alto de habilidad que simplemente dibujar formas familiares.

El segundo paso —unir margaritas para brindar la forma requerida— fue considerado por los desarrolladores de pruebas como un ejemplo de resultado nivel 2:

Los estudiantes prestan atención a la forma y ubicación de partes componentes cuando dibujan cosas. Por ejemplo:

- Dibuja correctamente figuras mostrando características espaciales esenciales de formas nombradas matemáticamente (cuando se pide dibujar un pentágono, dibuja cinco lados rectos que están unidos para formar una curva cerrada).
- Copia figuras compuestas de figuras geométricas simples para que los componentes principales sean reconocibles en forma, posición y orientación.

Los ítems 17(a) y 17(b) requieren que los estudiantes presten atención a las formas y a la ubicación de sus componentes, pero la identificación de puntos en un patrón que pueden unirse para hacer formas como rectángulos y pentágonos y la correcta ejecución de aquellas formas parecen requerir un nivel más alto de habilidad que simplemente dibujar un pentágono a solicitud o copiar dibujos compuestos de figuras similares.

Estas observaciones sugieren formas de enriquecer la descripción de los niveles 2 y 3 en la hebra Espacio. En el nivel 2, los estudiantes prestan atención a la forma y a la ubicación de las partes componentes cuando dibujan figuras, y también pueden identificar puntos en un patrón que, si se unen, pueden formar rectángulos y pentágonos. En el nivel 3, los estudiantes interpretan y producen dibujos de cosas reales atendiendo a lo que pueden ver; también pueden identificar y acertar puntos de unión en un patrón para formar rectángulos y pentágonos.

Cada ítem desarrollado para el área del lenguaje tiene el potencial, cuando se calibra empíricamente, de enriquecer y aclarar la descripción del progreso

habitual del estudiante a través de esa área de aprendizaje. Un largo banco de tareas de evaluación calibradas brinda una base para un mapa de progreso suntuosamente ilustrado.

Incremento de rendimiento en Espacio

	Resultado	17(a)	17(b)
3	Los estudiantes interpretan y producen dibujos de cosas reales atendiendo a lo que pueden ver.	**Paso 2** Selecciona puntos en un patrón y los junta acertadamente para hacer un *rectángulo.*	**Paso 2** Selecciona puntos en un patrón y los junta acertadamente para hacer un *pentágono.*
2	Los estudiantes prestan atención a la forma y ubicación de componentes cuando dibujan cosas.	**Paso 1** Selecciona puntos que puedan estar unidos para hacer un *rectángulo.*	**Paso 1** Selecciona puntos que puedan estar unidos para hacer un *pentágono.*
1	Los estudiantes prestan atención a las formas cuando dibujan cosas que recuerdan, imaginan, ven o manipulan.		

Las descripciones de los dos pasos en los ítems 17(a) y 17(b) enriquecen la descripción de los niveles 2 y 3 en la hebra Espacio.

5. FIJACIÓN DE ESTÁNDARES DE COMPARACIÓN

Un mapa de progreso describe el progreso de un estudiante regular en una determinada área de estudio y gracias a ello nos permite formularnos algunas interrogantes como:

- ¿Cuál es el nivel de rendimiento actual del estudiante?
- ¿Qué tipo de habilidades y conocimiento suelen estar relacionados con este nivel?
- ¿Cuánto ha progresado el estudiante en el tiempo?
- ¿Algunos estudiantes han alcanzado niveles mayores que otros?

Sin embargo, el mapa de progreso por sí solo no responde a las preguntas sobre la idoneidad de los logros de los estudiantes:

- ¿Es este nivel de rendimiento lo suficiente bueno?
- ¿Cuál debe ser el nivel de rendimiento para estudiantes de esta edad?
- ¿Este nivel garantizará una base sólida para la siguiente etapa de aprendizaje?

Para este segundo tipo de preguntas se requiere, más allá del cálculo del nivel de rendimiento, *evaluar* dicho rendimiento; en otras palabras, hacer juicios de valor sobre su capacidad. En este proceso es común establecer parámetros como puntos de referencia.

Los parámetros pueden ser comparativos o absolutos.

La evaluación *comparativa* se establece como una referencia a los logros obtenidos por otros. Una fábrica, por ejemplo, podría usar indicadores de rendimiento de otras fábricas similares, tales como indicadores de tasa de error, índice de accidentes o retorno de capital. La evaluación comparativa representa para las prácticas, en todas partes, una guía de lo que se puede lograr.

En educación, el desempeño de los estudiantes de años anteriores, de otros colegios, de otros estados o de otros países se usa como punto de referencia comparativo. Para hacer juicios de valor sobre el nivel de rendimiento de los estudiantes, el sistema educativo busca responderse las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo se compara el rendimiento en ciencias en este país con el de otros?
- ¿Cómo se compara el rendimiento en matemáticas en estudiantes de este Estado/provincia con el de los estudiantes de otros Estados/provincias?
- ¿Cómo se compara el nivel de alfabetización actual con el de hace diez años?

Las referencias *absolutas* —o estándares— se establecen como niveles deseables de desempeño para un propósito particular. Por ejemplo, los productos hechos a mano por lo general satisfacen estándares mínimos de inflamabilidad, durabilidad y resistencia.

En educación, los estándares absolutos se formulan al considerar lo que el estudiante debería saber y poder hacer. Por ejemplo:

- ¿Qué tipo de conocimiento y habilidades en matemáticas debemos establecer como objetivos para todos los estudiantes al finalizar el sexto grado?
- ¿Cuál debe ser el nivel mínimo de conocimiento y habilidades requeridos para obtener el certificado de fisioterapeuta?

Si bien los estándares absolutos se establecen como niveles deseables de desempeño, siempre toman en cuenta los niveles actuales de rendimiento de los estudiantes.

Este artículo explica varios enfoques para establecer estándares comparativos (págs. 81-84) y absolutos (págs. 84-90) sobre el rendimiento de los estudiantes.

5.1. Parámetros comparativos

Los parámetros comparativos utilizan los objetivos de otras escuelas, de otros sistemas educativos, de otros estados o de otros países como punto de referencia para evaluar los niveles de rendimiento. El proceso de comparación del desempeño de un estudiante o grupo de estudiantes contra el desempeño de otros estudiantes de la misma edad o grado recibe el nombre de *evaluación normativa*. Por lo general se establecen las comparaciones con una muestra representativa de los estudiantes del país.

Nacional/internacional

A menudo los países toman como referencia el rendimiento de otros países similares como guía para evaluar el desempeño de sus estudiantes. A Francia, por ejemplo, podría interesarle comparar el rendimiento en matemáticas entre los estudiantes franceses y los de otros países de Europa occidental. A Nueva Zelanda podría interesarle conocer la comparación de los niveles de lectura entre los estudiantes neozelandeses y los de otros países de habla inglesa.

Las mediciones de logros de objetivos realizadas por la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA por sus siglas en inglés), como parte de la Evaluación Internacional del Progreso Educativo, puede usarse para establecer parámetros comparativos para países que deseen comparar el rendimiento de los estudiantes con el desempeño en otras partes del mundo.

La imagen de la página 83 muestra el resultado de una evaluación internacional de matemática y ciencia.[1] Esta tomó como muestra niños de 13 años procedentes de cien escuelas por país en cinco países y cuatro provincias de Canadá. A cada uno de los estudiantes se le evaluó en matemáticas y ciencia.

[1] Lapointe, A. E.; Mead, N. y Phillips, G. (1989). *A World of differences: An International Assessment of Mathematics and Science.* Princeton, NJ: Educational Testing Service.

La página 83 muestra el resultado promedio de ciencia en cada sistema participante. Los resultados están reportados en un mapa de progreso que describe cinco niveles de rendimiento. El reporte publicado brinda mayores detalles de estos niveles, con ejemplos sobre el desempeño en cada nivel.

Los resultados están divididos en tres grupos (en distintos colores). Las diferencias entre los distintos grupos son estadísticamente significativas, lo que no ocurre con las diferencias dentro de un mismo grupo. El espacio sombreado alrededor del nivel de rendimiento promedio por país/provincia indica incertidumbre sobre la ubicación exacta del promedio.

La inclusión de varias provincias canadienses y la decisión de reportar los resultados de forma independiente para los estudiantes de países angloparlantes y francoparlantes en algunas provincias permite a las provincias canadienses comparar sus niveles de rendimiento con el desempeño en otras partes de Canadá, así como con el de muchos otros países.

Desempeño anterior

La evaluación comparativa también se establece como una referencia para niveles anteriores de desempeño:

- ¿Los niveles de alfabetización han mejorado con los años?
- ¿Cómo se compara el nivel de rendimiento en ciencias actual con el nivel de hace veinte años?

Las evaluaciones nacionales y estatales nos brindan información que puede usarse para monitorear los cambios en los niveles de rendimiento en el tiempo.

Una de las evaluaciones nacionales más antiguas es la Evaluación Nacional del Progreso Educativo de Estados Unidos, que evalúa el rendimiento de estudiantes de 9, 13 y 17 años en diferentes áreas educativas.

Rendimiento creciente en ciencias

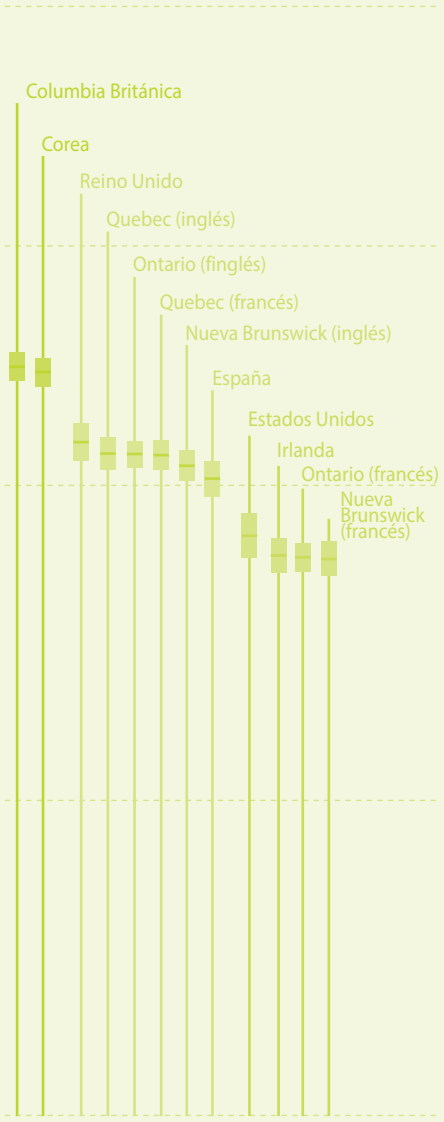
Interpreta data experimental que involucra diferentes variables. Interrelaciona información representada en textos, gráficos, cifras y diagramas. Formula predicciones basándose en la data y en la observación. Demuestra una comprensión mayor del conocimiento científico y conceptos avanzados (por ejemplo: calorías, cambio químico).

Demuestra un entendimiento de hechos y principios científicos intermedios y lo aplica en el diseño de experimentos e interpretación de data. Interpreta cifras y diagramas utilizados para transmitir información científica. Infiere relaciones y saca conclusiones aplicando hechos y principios, especialmente de ciencias físicas.

Comprende los procedimientos experimentales usados en ciencias, tales como diseño de experimentos, control de variables y uso de equipos. Identifica las mejores conclusiones a partir de un gráfico con data y la mejor explicación para fenómenos observados. Comprende algunos conceptos en diversas áreas de contenido científico, incluyendo ciencias naturales, físicas, terrestres y espaciales.

Demuestra un conocimiento creciente de las ciencias naturales, especialmente de los sistemas biológicos humanos, y aplica algunos principios básicos de las ciencias físicas, incluyendo la fuerza. Muestra también un entendimiento inicial de algunos de los métodos básicos de razonamiento usados en ciencias, incluyendo la clasificación e interpretación de enunciados.

Conoce algunos hechos científicos generales del tipo de hechos que pueden ser aprendidos de las experiencias diarias. Por ejemplo, demuestra conocimientos básicos sobre el medio ambiente y los animales.



La evaluación internacional permite a los países comparar el rendimiento de los estudiantes (en este caso el nivel de estudiantes de 13 años) con el desempeño en otras partes del mundo.

Las tendencias del rendimiento promedio en ciencias en las escuelas de Estados Unidos se muestran en el gráfico de la página 86. El rendimiento en ciencias decayó en la década de 1970, pero mejoró en la década de 1980. Por otro lado, en 1986 el desempeño en ciencias en los estudiantes de 17 años resultó muy inferior al desempeño en estudiantes de la misma edad en 1969.

Muchos sistemas educativos monitorean las tendencias de rendimiento de los estudiantes, mediante el uso de niveles de desempeño de años anteriores como puntos de referencia para estudiar el progreso y establecer objetivos de mejora.

5.2. Parámetros absolutos ("estándares")

Los parámetros absolutos o estándares describen el nivel deseado de desempeño. Las siguientes páginas describen tres maneras de establecer estándares absolutos:

- Desarrollar una lista de aquello que los estudiantes deberían saber y poder hacer para por cada nivel/año.
- Especificar un nivel deseado de logro de objetivos frente a mapa de progreso ya existente.
- Identificar un nivel deseado de desempeño a partir de un conjunto específico de tareas.

Lista de resultados

Las listas de resultados educativos deseados son comúnmente conocidos como "estándares de contenido". Pero estas listas de resultados no brindan estándares de desempeño (parámetros) porque no describen niveles deseados de desempeño con relación a resultados ni especifican los objetivos que el estudiante debe alcanzar al llegar a una edad en particular o a un nivel por año.

Una manera fácil de establecer parámetros absolutos es hacer un listado de resultados esperados para todos los estudiantes al finalizar algunos grados en particular.

En la página 88 se describe un ejemplo de este enfoque. Los puntos de referencia para la alfabetización en ciencias (mostrados aquí para la estructura de la materia) fueron desarrollados por la Asociación Estadounidense para el Avance de la Ciencia,[3] y son enunciados que todos los estudiantes deben conocer luego de seguir el curso de ciencias, matemáticas y tecnología al finalizar el 2.do, 5.to, 8.vo y 12.mo grado.

Los puntos de referencia especifican niveles mínimos de desempeño en cada año/nivel, en lugar de mostrar el desempeño avanzado. Así, describen el entendimiento esperado que los estudiantes deben desarrollar en sus procesos para asimilar el conocimiento en ciencias.

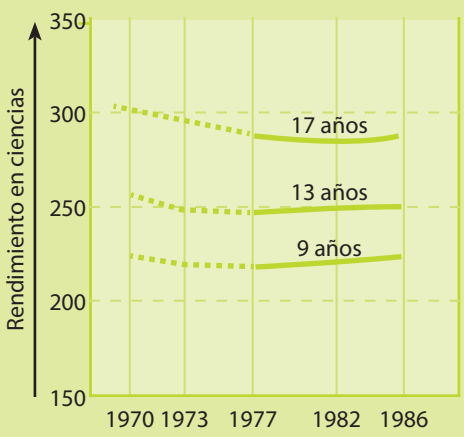
Es informativo examinar los resultados de las tendencias de la Evaluación Nacional del Progreso Educativo en las dos últimas décadas desde dos perspectivas: ¿Ha mejorado el nivel de logro académico? ¿Tienen ahora más estudiantes la capacidad de razonar y comunicarse eficazmente?[2]

Niveles específicos

Un segundo enfoque para establecer puntos de referencia absolutos es el de especificar

[2] Mullis, I.; Owen, F. H. y Phillips, G. (1990). *Accelerating Educational Achievement: A Summary from 20 Years of NAEP.* Princeton, NJ: Educational Testing Service, p. 30.

[3] American Association for the Advancement of Science (1993). *Benchmarks for Science Literacy.* Nueva York: Oxford University Press, p. XI.



Puede inferir una relación y sacar conclusiones usando conocimiento científico detallado.

Tiene algunos conocimientos científicos detallados y es capaz de evaluar si los procedimientos científicos son apropiados.

Comprende información básica sobre las ciencias naturales y físicas.

Conoce principios básicos, por ejemplo, conocimiento simple sobre plantas y animales.

Conoce hechos científicos experimentados en la rutina diaria.

La Evaluación Nacional del Progreso Educativo de Estados Unidos permite comparar el rendimiento de los estudiantes con los niveles de rendimiento de años anteriores.

niveles esperados de rendimiento frente a un mapa de progreso que ha sido previamente construido.

Los estándares establecidos por la Evaluación del Currículo Nacional en Inglaterra representan un ejemplo de este enfoque. Siguiendo la recomendación del Task Group on Assessment and Testing (Equipo de Estudio para Evaluación y Prueba), a finales de la década de 1980 los mapas de progreso (logros

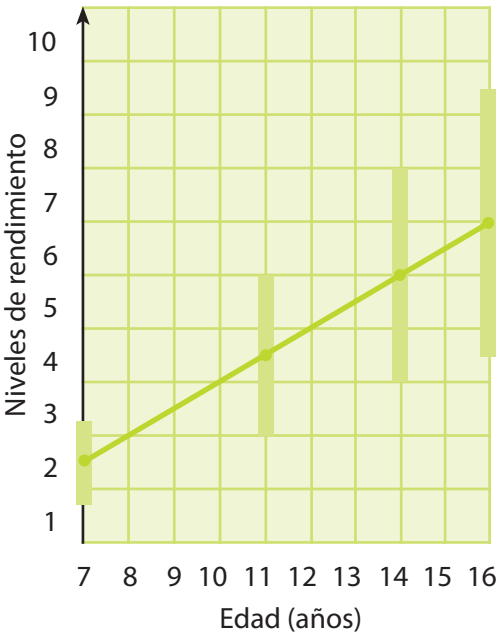
> Se establecerán objetivos de rendimiento para los cursos principales, lo cual definirá lo que se espera normalmente que estudiantes de 7, 11, 14 y 16 años puedan saber, comprender y poder hacer, permitiendo de esta manera que el progreso de cada estudiante sea medido de acuerdo a estándares nacionales ya establecidos.[4]
>
> Task Group on Assessment and Testing

[4] Black, P. (1987). *Report of the Task Group on Assessment and Testing.* Londres: Departament of Education and Science.

crecientes) se orientaron a áreas educativas específicas. Se propusieron diez niveles para describir el desarrollo de competencias y brindar una estructura de evaluación y de reporte del progreso de los estudiantes.

Se establecieron niveles *esperados* de rendimiento para estudiantes de 7, 11, 14 y 16 años en los términos de estos progresos y niveles descritos.

La línea oscura en la imagen inferior muestra el nivel promedio de rendimiento esperado de estudiantes de cada edad. Las barras verticales muestran el rango de rendimiento



En Inglaterra se establecieron niveles de rendimiento esperado para estudiantes de 7, 11, 14 y 16 años.

Una forma simple de elaborar estándares absolutos es listar los resultados de aprendizaje esperados de todos los estudiantes al final de grados particulares.

Estándares para la alfabetización científica (Benchmarks for Science Literacy) especifica cómo los estudiantes deben progresar hacia la alfabetización científica, recomendando lo que deben saber y ser capaces de hacer en el momento en que alcancen ciertos niveles de grado.

Al finalizar el 12° grado, todos los estudiantes deben saber que:

- El átomo está formado por un núcleo de carga positiva, rodeado de los electrones de carga negativa. La configuración de los electrones de un átomo, particularmente de los más alejados, determina la manera en que el átomo podrá interactuar con otros átomos. Los átomos forman vínculos con otros átomos al transferir o compartir electrones.
- El núcleo, una pequeña fracción del volumen de un átomo, se compone de protones y neutrones, cada uno casi dos mil veces más pesado que un electrón. El número de protones positivos en el núcleo determinará la configuración del electrón del átomo y, por ende, define el elemento. En un átomo neutro, el número de electrones es igual al número de protones. Sin embargo, un átomo puede perder el balance al ganar o perder electrones.
- Los neutrones contienen una masa casi idéntica a la de los protones, pero los neutrones no tienen carga eléctrica. Si bien los neutrones tienen poco efecto en la forma en que un átomo interactúa con otros átomos, sí afectan la masa y estabilidad del núcleo. Los isótopos del mismo elemento tienen el mismo número de protones (y, en consecuencia, de electrones), pero distinto número de neutrones.

Al finalizar el 8° grado, todos los estudiantes deben saber que:

- Toda la materia está formada por átomos, que son muy pequeños y solo pueden ser observados a través de un microscopio. Los átomos de cualquier elemento son similares, pero diferentes de los átomos de otros elementos. Los átomos pueden unirse y formar moléculas definidas o quedarse en conjuntos más grandes. La organización de los átomos en grupos da origen a las sustancias.
- Las sustancias distintas en volúmenes iguales suelen tener masas diferentes.
- Los átomos y moléculas siempre están en movimiento. El aumento de temperatura significa mayor promedio de energía de movimiento, es por ello que muchas sustancias se expanden cuando se exponen al calor. En sólidos, los átomos se encuentran empaquetados en una posición y solo pueden vibrar. En líquidos, los átomos o moléculas tienen mayor energía, su conexión es más suelta y se pueden deslizar unas con otras; algunas moléculas pueden adquirir la energía suficiente para escapar en forma de gas. En gases, los átomos o moléculas tienen aun más energía y son libres de vínculos con las demás, excepto durante colisiones casuales.

Al finalizar el 5° grado, todos los estudiantes deben saber que:

- La exposición al calor o al frio genera cambios en las propiedades de la materia. Muchos tipos de estos cambios ocurren más rápido en condiciones de calor.
- Sin importar cómo haya sido ensamblado un objeto, el peso total del objeto ensamblado siempre es la suma del peso de las partes, y cuando un objeto se rompe en pedazos, estos pedazos reunidos tienen el mismo peso que el objeto original.
- La materia puede estar compuesta por partes tan pequeñas que sería imposible poder verlas sin una lupa o microscopio.
- Cuando se crea un material a partir de la combinación de dos o más elementos, este nuevo material tiene propiedades distintas de las de los elementos originales. Por esta razón es que se pueden crear muchos tipos de materiales a partir de unos pocos materiales básicos.

Al finalizar el 2° grado, todos los estudiantes deben saber que:

- Se pueden describir objetos a partir del material del que están hechos (arcilla, tela, papel, etc.) y sus propiedades físicas (color, tamaño, forma, peso, textura, flexibilidad, etc.).
- Se pueden realizar procesos para cambiar algunas de las propiedades del material, pero no todos los materiales responden de igual manera ante los mismos procesos.

Los parámetros para conocimientos en ciencias enumeran los resultados esperados para la estructura de la materia por grados determinados.

esperado de casi el 80% de estudiantes en edades de 7, 11, 14 y 16 años. El Grupo de Estudio esperaba un rango de rendimiento más corto entre los estudiantes de 7 años y los de mayor edad, con una amplia diferencia esperada para los estudiantes de 16 años.

Debido a que los diez niveles de este mapa describen el desarrollo de conocimiento, habilidades y entendimiento, las barras de expectativa para los estudiantes de 7, 11, 14 y 16 años identifican los tipos de resultados educativos esperados de los estudiantes a estas edades.

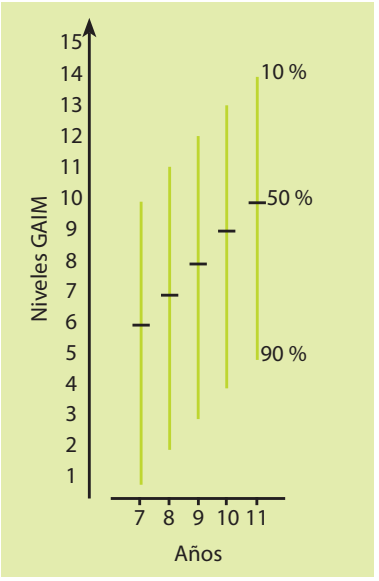
Los estándares establecidos por el proyecto Graded Assessment in Mathematics-GAIM, de la Universidad de Londres, nos muestran otro ejemplo de este enfoque. El proyecto GAIM ha desarrollado mapas de progreso en matemáticas que incluyen quince niveles en cuatro áreas temáticas (número, formas y espacio, álgebra, y manejo de datos). Estos mapas de progreso ofrecen a los profesores una estructura de evaluación continua en las clases de matemática y una serie de actividades para este curso, alineadas con los niveles del proyecto GAIM.

> Dentro de cada tema (índices, gráficos, etc.) se pueden diferenciar de siete a once niveles de rendimiento y los estudiantes parecen progresar consecuentemente por medio de estos niveles (por ejemplo, incluso con siete niveles, no más del 7% de estudiantes parecen haber logrados los objetivos de un nivel sin haber logrado los objetivos de los niveles anteriores).[5]
>
> Margaret Brown

La siguiente imagen muestra los niveles de rendimiento esperado para el curso de matemáticas en el 90%, 50% y 10% de los primeros estudiantes en

[5] Brown, M. *Graded Assessment in Mathematics project.* Kings College, University of London, p. 108.

cada año/grupo. El conocimiento de matemáticas y habilidades asociadas con estos niveles están explicados por el criterio GAIM.



El proyecto GAIM especifica los niveles de rendimiento esperado en el curso de matemáticas del 80% de estudiantes en cada año/nivel.

5.3. Desempeño en tareas

Un tercer enfoque para establecer parámetros absolutos es especificar desempeños deseados para tareas asignadas:

- ¿Cuál es el nivel razonable que se puede esperar de estudiantes en el 3.er grado para esta tarea?
- ¿Qué proceso deberían ser capaces de hacer todos los estudiantes del 5.to grado para la misma tarea?
- ¿De qué manera un electricista capaz podría resolver esta serie de problemas?
- ¿Cuál debería ser el nivel mínimo de desempeño en estas tareas para obtener una certificación como piloto aéreo?

Ellen Julian y Benjamin Wright han descrito un ejemplo de este enfoque utilizando tareas diseñadas por la Junta Nacional de Examinadores médicos de Estados Unidos para evaluar la capacidad clínica de estudiantes de medicina.[6] La Junta utilizó una simulación por computadora de pacientes para evaluar el nivel de competencia en la elaboración de diagnósticos clínicos y atención a pacientes.

Una de las tareas de la evaluación incluye a un "paciente" con neumotórax (aire en la cavidad torácica). Un comité de especialistas médicos identificó quince acciones clave para la atención a este paciente (nueve acciones beneficiosas y seis riesgosas) y consideraron qué tipo de acciones debería realizar un médico competente. La prueba fue realizada a 275 estudiantes del tercer año de estudios y residentes.

Las acciones de atención al paciente realizadas por los estudiantes están calibradas en el mapa mostrado en la página 95 (este mapa de progreso fue diseñado de forma ascendente mencionando los desempeños

Los criterios GAIM se organizan en hebras que ilustran las jerarquías de desarrollo de conceptos matemáticos.[7]

[6] Julian, E. R. y Wright, B. D. (1988). Using computerized patient simulations to measure the clinical competence of physicians. *Applied Measurement in Education,* Vol. 1, N.° 4, pp. 299-318.

[7] GAIM (1991). *Grade Assessment in Mathematics: Teacher Assessment for the National Curriculum*. Londres: ULEAC.

de los estudiantes). Las acciones que aparecen en la parte baja del mapa de progreso son las menos adecuadas, e incluso implican riesgo para el paciente. Las acciones que se encuentran en la parte superior del mapa son las que realizaría un médico competente e incluyen la inserción de una sonda pleural para liberar el aire.

Hacia la parte izquierda del mapa de la página 95 observaremos la X, que marca el nivel estimado de competencia de cada uno de los 275 estudiantes, basado en su desempeño durante esta prueba. La línea punteada horizontal es el nivel considerado como el nivel mínimo aceptable de desempeño en la atención a este paciente: es el nivel en el cual el estudiante, generalmente, no toma ninguna de las acciones identificadas como riesgosas y que requieren la inserción de una sonda pleural dentro de los primeros 28 minutos de atención.

UN CANDIDATO ALTAMENTE COMPETENTE realizará lo siguiente:
- Solicita la inserción de una sonda pleural en los primeros trece minutos de atención.
- Solicita la historia clínica *después* de entubar.
- Solicita un examen físico *después* de entubar.
- Solicita un examen de rayos X *después* de entubar.
- Solicita una prueba de gasometría arterial *después* de entubar.
- *No* solicita una toracotomía (muy pequeña para este paciente).

UN CANDIDATO MÍNIMAMENTE COMPETENTE realizará lo siguiente:
- Solicita una sonda pleural, pero posiblemente no durante los primeros 27 minutos de atención.
- Sigue la ruta de terapia hasta realizar por lo menos una toracotomía.
- Realiza algunos de los exámenes físicos necesarios (pero *no* todos antes de entubar).
- Revisa brevemente la historia clínica del paciente antes de entubar (pero no toda la historia).
- *No* solicita exámenes de rayos X antes de entubar.
- *No* solicita tubo endotraqueal.
- *No* requiere una vía venosa central.

UN CANDIDATO NO COMPETENTE realizará lo siguiente:
- Solicita exámenes médicos completos (¡probablemente más de uno!) antes de entubar.
- Solicita la historia clínica completa antes de entubar.
- Solicita un tubo endotraqueal.
- Solicita una radiografía de tórax.
- No realiza la inserción de la sonda pleural antes de los primeros 27 minutos.

Se identificaron tres niveles amplios de competencia en la parte izquierda del mapa: No competente, Mínimamente competente y Altamente competente. Las acciones que los estudiantes realizan normalmente en estos niveles están reflejadas en el mapa y explicadas en el recuadro previo.

De la misma manera como se establecen los parámetros absolutos en este caso de neumotórax, tomando en consideración lo que un médico competente debería hacer en respuesta a cada una de las posibles acciones, se puede establecer una nota mínima aceptable para una prueba o examinación, identificando las respuestas mínimas aceptables frente a preguntas individuales.

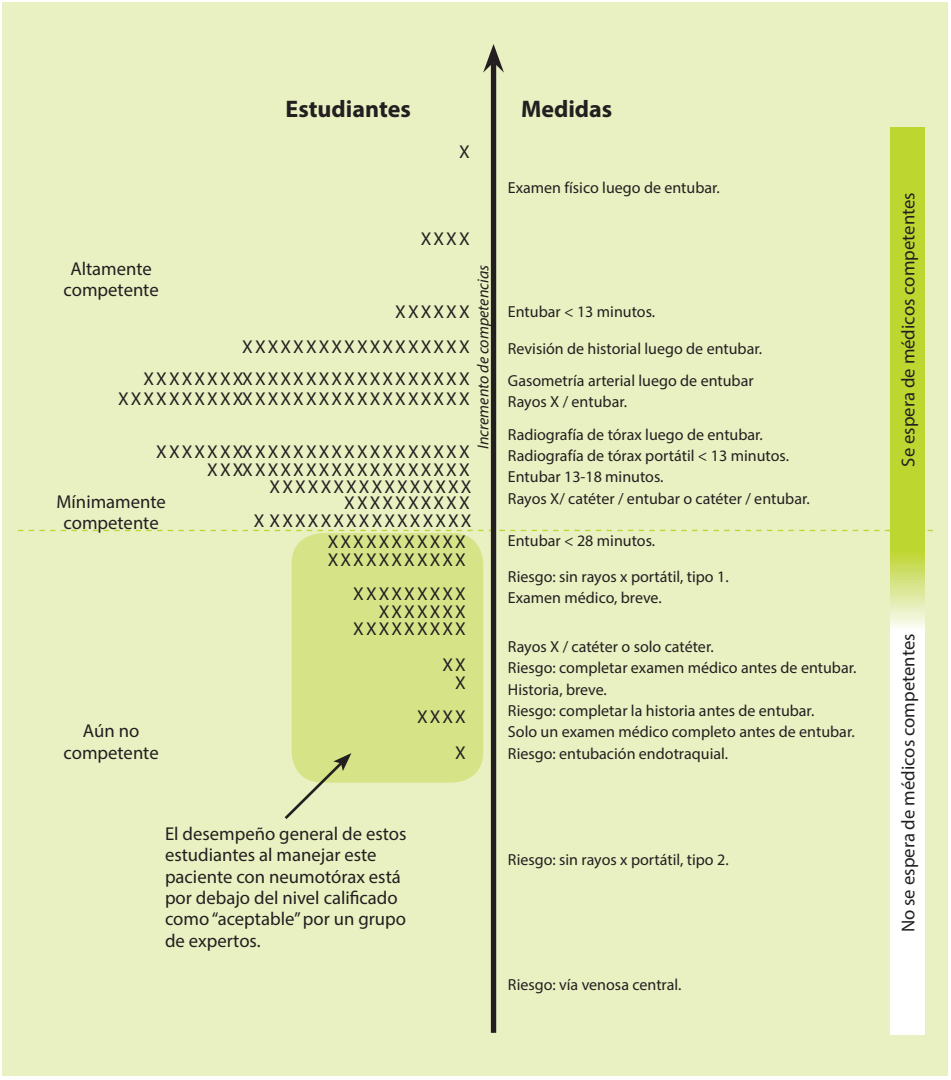
5.4. Parámetros combinados

Este artículo ha incluido parámetros comparativos, establecidos por referencia del desempeño de otros, y los parámetros absolutos, establecidos a raíz de aquello que los estudiantes deberían saber y poder hacer. Sin embargo, los parámetros comparativos y los absolutos también se pueden utilizar juntos.

La norma de desempeño establecida por el Consejo de Administración de Evaluación Nacional permite ambos estándares, tanto el absoluto como el comparativo.

La imagen previa muestra el porcentaje de estudiantes de 8.vo grado en un número de estados clasificado en estándares absolutos en matemáticas establecidos por la Junta Directiva Nacional de Evaluación.[8] Cualquier Estado puede comparar los rendimientos de sus estudiantes con los estándares de desempeño establecidos (parámetros absolutos) y también pueden compararlos con los niveles de rendimiento de otros Estados (parámetros comparativos).

[8] National Education Goals Panel (1994). *Data for the National Educational Goal Report. Volume Two: State Data.* Washington.



La calibración de medidas a utilizar en el mapa muestra estándares absolutos a ser fijados en términos de medidas esperadas por parte de médicos competentes.

Mapas de progreso
Recursos de evaluación del Consejo Australiano para la Investigación Educativa 3

Durante la elaboración de estándares de aprendizaje en que 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 tercer número de la serie, el cual rescata la importancia de la metodología de los mapas de progreso, como importante herramienta para la evaluación del logro de los estudiantes.

Un mapa de progreso describe el trayecto del progreso individual de un estudiante a lo largo de un área de aprendizaje y brinda un marco de referencia para el monitoreo de su desarrollo constante de habilidad, conocimiento y comprensión. La publicación presenta las etapas de desarrollo y uso de un mapa de progreso: construcción, revisión, enriquecimiento y fijación de estándares.

SERIE
DOCUMENTOS TÉCNICOS

ISBN: 978-612-4322-30-3

Sineace
SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN, ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD EDUCATIVA
PERÚ Ministerio de Educación