

Curso Virtual

**Evaluación diagnóstica
para el refuerzo escolar**

Nivel Secundaria - Matemática



Unidad 1

Evaluamos para diagnosticar y tomar decisiones

Sesión 2

Análisis e interpretación de los resultados
para la toma de decisiones



Rosendo Leoncio Serna Román
Ministro de Educación del Perú

Walter Alberto Hernández Alcántara
Viceministro de Gestión Pedagógica e Institucional

Rosario Esther Tapia Flores
Secretaría general

Edgardo Romero Poma
Dirección General de Desarrollo Docente

Denis Lourdes Arce Vizcarra
Dirección de Formación Docente en Servicio

Nombre del fascículo: Evaluación diagnóstica para el refuerzo escolar - Nivel de educación secundaria
Área Matemática
Año de publicación: 2022

Ministerio de Educación del Perú
Calle del Comercio 193, San Borja
Lima, Perú. Teléfono 615-5800
www.minedu.gob.pe

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción de este fascículo por cualquier medio, total o parcialmente, sin la correspondiente cita.





Unidad 1

Evaluamos para diagnosticar y tomar decisiones

Sesión 2

Análisis e interpretación de los resultados para la toma de decisiones



a. Sensibilización

Bienvenida y bienvenido a esta segunda sesión.

Para continuar, te invitamos a leer el siguiente caso:

Las y los estudiantes de Maritza, docente de Matemática del 4.º de secundaria, han terminado las actividades de la evaluación diagnóstica que les ha propuesto al inicio del año escolar.



En las distintas aulas de la institución educativa, las evidencias recogidas han sido evaluadas por la docente, quien se encuentra conversando sobre ellas en una reunión colegiada con otros colegas.

Jack, docente que enseña por primera vez en la IE, les pregunta a sus colegas: ahora que tienen los resultados, ¿qué hacen con ellos?, ¿cómo analizan los resultados?, ¿sus conclusiones son grupales o individuales?





Luego de revisada esta situación, reflexiona:

¿Cómo te sientes con relación al proceso de análisis e interpretación de los resultados de la evaluación diagnóstica al inicio de un nuevo año?, ¿te sientes seguro sobre los procesos a seguir?, ¿cuáles son tus principales dudas?



b. Experiencia práctica

Para continuar, te invitamos a revisar el siguiente caso. Es posible que te sientas identificada o identificado en relación con tu práctica pedagógica.

Caso

Jack es docente de un aula multigrado en la región San Martín. El año pasado aplicó la evaluación diagnóstica al inicio del año escolar, para lo que le fue muy útil diseñar una experiencia de aprendizaje que le permitió recoger evidencias. Sin embargo, no tomó en consideración el análisis e interpretación de los resultados para determinar el nivel de logro de los aprendizajes de sus estudiantes. Por eso, la planificación de experiencias de aprendizaje desarrolladas en el período lectivo no trajo los resultados que esperaba en relación con el progreso de las competencias de sus estudiantes.

En relación con el caso presentado, ¿cómo analizas e interpretas la información obtenida durante la evaluación diagnóstica? ¿Qué procedimientos realizas?

A continuación, te proponemos un desafío que te permitirá mejorar tu práctica pedagógica.

Analiza e interpreta los resultados de la evaluación diagnóstica que te presentaremos al finalizar la presente sesión y elabora las conclusiones.





c. Argumentando para el actuar

Antes de responder al desafío presentado, te invitamos a revisar la siguiente información relacionada con el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la evaluación diagnóstica y la elaboración de conclusiones.

2.1. Análisis e interpretación de los resultados de la evaluación diagnóstica en el nivel secundaria, área de Matemática

De manera general, para el análisis e interpretación de los resultados de la evaluación diagnóstica tenemos que basarnos en las evidencias que la o el estudiante ha producido, e identificar en ellas cuál ha sido el nivel de logro o de desarrollo de la competencia.

A continuación, te sugerimos seguir los siguientes procedimientos para analizar e interpretar los resultados de la evaluación diagnóstica:

- Revisa las competencias seleccionadas, teniendo claridad sobre los criterios de cada una de ellas.
- Sistematiza los resultados en función de los criterios previamente establecidos. Esta sistematización se puede realizar en un soporte –por ejemplo, una base de datos en Excel, un cuadro de doble entrada en Word– organizado por criterios y en el que sea posible identificar el nivel de desarrollo de la competencia, tanto a nivel individual como grupal.w

Ejemplos de mapa de calor:

Registro grupal del nivel de desarrollo de las competencias de Matemática (mapa de calor)

Competencia: Resuelve problemas de cantidad

	Estudiantes	Criterio 01	Criterio 02	Criterio 03	Criterio 04
1	Juan Rodriguez	●	●	●	●
2	Andrés Pérez	●	●	●	●
3	Roberto Quispe	●	●	●	●
4	Lucía García	●	●	●	●
5	...	●	●	●	●

Leyenda: Inicio (rojo) / En proceso (amarillo) / Logrado (verde).

- Interpreta los resultados a partir de los criterios establecidos.





Las siguientes preguntas te pueden apoyar en este proceso:



Tipo de pregunta	Preguntas
Preguntas objetivas	Considerando los resultados de la actividad de aprendizaje evaluativa: - ¿Qué porcentaje de estudiantes lograron las competencias del área de Matemática previstas? - En términos generales, ¿qué porcentaje de estudiantes se encuentran en los niveles de inicio, en proceso y logro? - ¿Es mayor el número de estudiantes que se encuentran en inicio?, ¿qué inferencias se pueden realizar a partir de la evidencia presentada por las y los estudiantes? - ¿En qué criterios se ubica el mayor porcentaje de las y los estudiantes con mayor dificultad? - ¿En qué criterios se ubica el mayor porcentaje de estudiantes que alcanzaron las competencias previstas? - A partir de estos resultados globales, ¿qué inferencias interpretativas puedo realizar?
Preguntas proyectivas	A partir de los resultados estadísticos expresados en porcentajes, me pregunto: - ¿Qué porcentaje de los estudiantes lograron los aprendizajes planificados en el programa curricular del año anterior?
Preguntas de acción	- ¿Qué estrategias concretas puedo realizar como docente para lograr que el porcentaje diagnosticado como “inicio” alcance los niveles de logro esperados? - ¿Qué estrategias concretas puedo realizar como docente para lograr que el porcentaje diagnosticado como “en proceso” continúe desarrollando sus aprendizajes? - ¿Qué estrategias concretas puedo realizar como docente para lograr que el porcentaje diagnosticado como “logrado” continúe potenciando sus saberes? - ¿Cómo organizo a los estudiantes para que se apoyen entre sí? - ¿Qué orientaciones debo brindar a las madres y los padres de familia para que acompañen el proceso de aprendizaje de sus hijos e hijas? - ¿Qué inferencias puedo plantear de acuerdo con estos resultados?

2.2. Elaboración de conclusiones

A partir de las conclusiones, se establece el nivel de desarrollo de las competencias. La conclusión es la síntesis que hace el docente al contrastar los resultados concretos de la evaluación diagnóstica de cada estudiante y del grupo de estudiantes con lo estipulado en los estándares de aprendizaje.

Una vez analizadas e interpretadas las evidencias de aprendizaje de las y los estudiantes, de manera individual y colectiva, estos permitirán extraer un diagnóstico y una conclusión final, de la misma manera como actúa un médico. Cuando estamos enfermos y visitamos a un médico, este nos pide que nos hagamos un conjunto de exámenes clínicos cuyos resultados, bien interpretados por el profesional, le permiten concluir si estamos sanos o enfermos.





Esto mismo se aplica en el campo educativo al evaluar las competencias del área de Matemática.

Recuerda: Después del análisis e interpretación de resultados, debes contrastarlos con el estándar para obtener una conclusión final.

Veamos las características de las conclusiones:

- a) Se centran en el o la estudiante.
- b) Se sustentan en los resultados de las evidencias presentadas.
- c) Emplean los criterios de la evaluación formulados para ubicar al o la estudiante en un nivel de desarrollo de la competencia hasta ese momento.

A continuación, presentamos algunas ideas sobre las conclusiones que se elaboran al finalizar la evaluación diagnóstica.



Para obtener la conclusión final debes tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Resultados cuantitativos: es la información que se obtiene de los datos numéricos en la sistematización de los resultados obtenidos en la evaluación diagnóstica.
- Resultados cualitativos: es la información que obtiene la o el docente a partir de su percepción en la interrelación con sus estudiantes y otros miembros de la comunidad.





Competencia	Criterios	Resultados cuantitativos (colocar en cantidades y porcentajes)	Resultados cualitativos (colocar texto con las conclusiones obtenidas)
Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas usando información acerca de los impactos sociales y económicos del cólera en la década de los 90s del siglo pasado. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo para obtener información matemática que sustenta las afirmaciones del texto argumentativo. Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones teniendo como referencia datos acerca del número de afectados y fallecidos por colera en la década de los 90s del siglo pasado.		

2.3. Uso de los resultados de la evaluación diagnóstica

Los resultados de la evaluación diagnóstica de inicio de un período tienen el potencial de brindar información sobre los logros alcanzados por nuestras y nuestros estudiantes en relación con las competencias evaluadas. También permiten conocer las condiciones en las que las y los estudiantes desarrollan sus aprendizajes. Esta información resulta valiosa para el trabajo pedagógico, pues posibilita el ajuste de la planificación anual del año escolar para que las y los estudiantes continúen desarrollando sus competencias.

A continuación, se brindan algunas recomendaciones y preguntas que puedes utilizar para aprovechar al máximo los resultados de la evaluación diagnóstica.





Recomendaciones para la planificación	Preguntas
Establecer propósitos de aprendizaje realistas.	- ¿En qué nivel de desarrollo de las competencias se encuentran las y los estudiantes? - ¿Qué nivel de desarrollo de las competencias es el esperado para el 2022?
Revisar la descripción de los estándares y las competencias.	- ¿Cuáles son las dificultades más frecuentes? - ¿Cuáles son los logros respecto a las competencias evaluadas? - ¿Cómo lograr que las y los estudiantes puedan desarrollar las competencias en el nivel esperado?
Intercambiar ideas de manera colegiada sobre las experiencias de aprendizaje que se han llevado a cabo en las diferentes modalidades.	- ¿Cómo se implementaron estas experiencias? - ¿Qué funcionó mejor?, ¿qué no funcionó?
Promover acciones para mejorar y generar compromisos que puedan ser cumplidos por las familias.	- ¿Cómo participará la familia en la mejora de condiciones para el aprendizaje?



d. Práctica reflexiva-diferenciada

Después de haber revisado las rutas a seguir te compartimos dos situaciones vividas por docentes que han analizado e interpretado los resultados de la evaluación diagnóstica para la toma de decisiones.

Caso 1

¿Recuerdas a los profesores Adrián y Susan?, ellos están tomando decisiones después de haber analizado e interpretado los resultados de la evaluación diagnóstica.



Análisis de evidencias usando criterios de evaluación

Adrián: ¡Hola, Susan! Te cuento que ya apliqué la evaluación diagnóstica a mis estudiantes de 4.º de secundaria. He **analizado las evidencias** que me entregaron **utilizando los criterios** establecidos en el instrumento de evaluación. ¿Recuerdas que planificamos utilizar una lista de cotejo?

Susan: Sí, claro. Yo también he usado el mismo instrumento para analizar las evidencias de mis estudiantes, tal como acordamos. ¿Y qué hiciste luego?

Adrián: Posteriormente, **sistematicé los resultados** utilizando como soporte un mapa de calor, que me permitió identificar el nivel de desarrollo de la competencia de las y los estudiantes, tanto a nivel individual como grupal.

Sistematiza los resultados





Susan: ¡Qué bien, Adrián! En mi caso utilicé una base de datos en Excel, que también me permitió identificar el nivel de desarrollo de la competencia de mis estudiantes.



Interpretar los
resultados

Adrián: Una vez que terminé de elaborar el mapa de calor pude **interpretar los resultados obtenidos**. Para ello me sirvió plantearme algunas preguntas orientadoras, como por ejemplo: ¿Qué porcentaje de estudiantes lograron las competencias del área de Comunicación previstas? **¿Qué inferencias puedo obtener de acuerdo a estos resultados?**

Esta interpretación me ayudó a obtener **conclusiones** en relación con el nivel de desarrollo de la competencia de mis estudiantes de **manera individual y colectiva**.

Susan: Así es, Adrián. Qué importante es hacer interpretaciones que nos permitan reflexionar sobre los resultados obtenidos y nuestra práctica docente.

Redactar conclusiones
individuales y colectivas



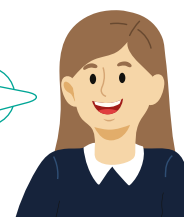
Recordemos contrastar los resultados de la evaluación diagnóstica con los estándares de aprendizaje en este proceso de interpretación.

Adrián: Claro, Susan. Lo tuve muy en cuenta desde el análisis de evidencias. Esto me permitió **extraer una conclusión final** y realizar **ajustes a la planificación** del año escolar para que las y los estudiantes continúen desarrollando sus competencias a partir del nivel real de aprendizajes.



Extraer una conclusión final

Realizar ajustes a la planificación





Caso 2

Te compartimos el diálogo entre los profesores Julio y Maritza, docentes del área de Matemática de 1.º de secundaria, respecto al análisis e interpretación de los resultados de la evaluación diagnóstica para la toma de decisiones.

Julio: ¡Hola, Maritza! Te cuento que ya apliqué la evaluación diagnóstica a mis estudiantes del 1.º de secundaria, por ejemplo las evidencias de la competencia **Resuelve problemas de cantidad** me las entregaron, algunos de manera presencial, otros por correo y unos por WhatsApp.

Maritza: A mí me pasó lo mismo, incluso algunos que no pudieron asistir de manera presencial; me enviaron sus evidencias de manera física con algún compañero o un familiar.



Análisis de evidencias usando
criterios de evaluación

Julio: Te cuento que **analicé las evidencias utilizando los criterios** establecidos en el instrumento de evaluación. Para este caso, habíamos planificado usar la lista de cotejo.

Maritza: Sí, claro. Yo también he usado el mismo instrumento para analizar las evidencias de mis estudiantes, tal como acordamos. ¿Y qué hiciste luego?

Julio: Posteriormente, **sistematicé los resultados** utilizando como soporte un mapa de calor; esto me permitió identificar el nivel de desarrollo de la competencia de las y los estudiantes, tanto a nivel individual como grupal.

Sistematiza los
resultados



Maritza: Qué bien, Julio. En mi caso, utilicé mi registro auxiliar, que también me permitió identificar el nivel de desarrollo de la competencia de mis estudiantes.



Interpretar los
resultados

Julio: Una vez que terminé de elaborar el mapa de calor pude **interpretar los resultados** obtenidos; para ello me planteé algunas preguntas orientadoras, como por ejemplo: ¿Qué porcentaje de estudiantes se encuentran en los niveles de inicio, en proceso y logro? ¿Qué inferencias puedo realizar a partir de las evidencias presentadas por las y los estudiantes?

Esta interpretación me ayudó a **obtener conclusiones** en relación con el nivel de desarrollo de la competencia **Resuelve problemas de cantidad** en mis estudiantes de manera individual y colectiva. Mira aquí tengo las conclusiones del aula.

Redactar
conclusiones
individuales y
colectivas





Veamos un ejemplo:

Competencia	Criterios	Resultados cuantitativos (colocar en cantidades y porcentajes)	Resultados cualitativos (colocar texto con las conclusiones obtenidas)
Resuelve problemas de cantidad	- Traduce cantidades a expresiones numéricas usando información acerca de los impactos sociales y económicos del colera en la década de los 90s del siglo pasado. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo para obtener información matemática que sustenta las afirmaciones del texto argumentativo. - Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones teniendo como referencia datos acerca del número de afectados y fallecidos por colera en la década de los 90s del siglo pasado.	El 43 % de los estudiantes se encuentran en inicio El 34 % de los estudiantes se encuentra en proceso. El 23 % de estudiantes se encuentran en nivel logrado.	La mayoría de estudiantes requieren oportunidades de aprendizaje que les permitan traducir cantidades a expresiones numéricas. Los estudiantes también requieren oportunidades para usar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Existe un pequeño grupo de estudiantes que argumentan sus afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones de manera satisfactoria.

Condiciones de los estudiantes:

- Los estudiantes no tienen el apoyo de sus padres o adultos responsables.
- Los estudiantes no cuentan con los materiales a tiempo.
- Los estudiantes se conectan a internet de manera esporádica, lo que dificulta la comunicación.

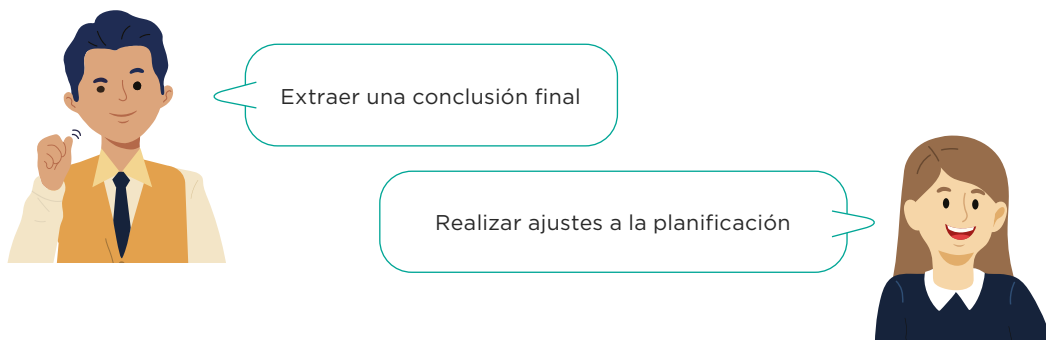
Maritza: Así es, Julio. Qué importante es hacer interpretaciones que nos permitan reflexionar sobre los resultados obtenidos y nuestra práctica docente.





Recordemos contrastar los resultados de la evaluación diagnóstica con los estándares de aprendizaje de la competencia **Resuelve problemas de cantidad** y de otras competencias en este proceso de interpretación.

Julio: Claro, Maritza. Lo tuve muy en cuenta desde el análisis de evidencias. Esto me permitió **extraer una conclusión final y realizar ajustes a la planificación** del año escolar para que las y los estudiantes continúen desarrollando sus competencias a partir del nivel real de aprendizajes.



Me orienté de unas preguntas que encontré en un curso del Ministerio de Educación. Mira:

Preguntas	Respuestas
¿Cómo organizo a las y los estudiantes para que se apoyen entre sí?	Con los datos que he obtenido, voy a organizar equipos de trabajo, asegurándome de que en cada equipo se promueva siempre el trabajo colaborativo y la participación de todas y todos los estudiantes respetando sus niveles y estilos de aprendizaje.
¿Cómo lograr que las y los estudiantes puedan desarrollar las competencias en el nivel esperado?	Es necesario planificar experiencias de aprendizaje que tengan actividades diferenciadas, de manera que sea posible atender las necesidades de cada uno de los estudiantes a partir de sus niveles reales de aprendizaje.

Maritza: De acuerdo, Julio, considerando también el contexto en que se encuentran y el tipo de servicio educativo que reciben nuestras y nuestros estudiantes.

De esta manera, Julio y Maritza analizaron e interpretaron los resultados de la evaluación diagnóstica aplicada, considerando las condiciones y características del territorio para la toma de decisiones.





e. Aplicación en la práctica

Estimado y estimada docente:

Te compartimos el siguiente ejemplo del registro grupal del nivel de desarrollo de las competencias de Comunicación (mapa de calor)

Competencia: “Resuelve problemas de cantidad”			
Estudiantes	Criterio 01 Traduce cantidades a expresiones numéricas usando información acerca de los impactos sociales y económicos del cólera en la década de los 90s del siglo pasado.	Criterio 02 Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo para obtener información matemática que sustenta las afirmaciones del texto argumentativo.	Criterio 03 Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones teniendo como referencia datos acerca del número de afectados y fallecidos por cólera en la década de los 90s del siglo pasado.
1. Alvarez, Lucia	●	●	●
2. Bonifaz, Jaime	●	●	●
3. Cáceres, Pablo	●	●	●
4. Díaz, Josè	●	●	●
5. Flores, Vanessa	●	●	●
6. Hurtado, Juan	●	●	●

Leyenda: Inicio (rojo) / En proceso (amarillo) / Logrado (verde).

Ahora, en el marco de la evaluación diagnóstica para el Refuerzo Escolar, te invitamos a planificar las actividades de refuerzo escolar con la información que has obtenido de tus estudiantes, respecto al nivel de desarrollo de las competencias de ellos vinculadas a las áreas de Comunicación y/o Matemática.

Para ello debes completar la siguiente matriz:





MATRIZ DE RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

Competencia: “Lee diversos textos escritos en su lengua materna”						
N°	Relación de estudiantes	Criterio 01 (Colocar el criterio)	Criterio 02 (Colocar el criterio)	Criterio 03 (Colocar el criterio)	Criterio 04 (Colocar el criterio)	Criterio 05 (Colocar el criterio)
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						

Leyenda: Inicio (rojo) / En proceso (amarillo) / Logrado (verde).

Una vez hayas completado la matriz, identifica la columna con mayor cantidad de “rojos” y selecciona una ficha de Refuerzo Escolar:

MATRIZ DE SELECCIÓN DE FICHAS DE REFUERZO ESCOLAR

Criterio (priorizado)	Ficha de Refuerzo Escolar





Autoevaluación

Estimada y estimado docente, con la finalidad de que evalúes tus aprendizajes de esta sesión, te invitamos a revisar la siguiente rúbrica.

Matriz de evaluación (Rúbrica)

Descriptor	Inicio	Proceso	Logrado
Elaboración del mapa de calor.	Se realiza un registro de los resultados de aprendizaje de los estudiantes.	Se realiza un registro de los resultados de aprendizaje de los estudiantes, pero no se determinan correctamente niveles de logro con ayuda de colores (mapa de calor).	Se realiza un registro de los resultados de aprendizaje de los estudiantes y se determinan correctamente niveles de logro con ayuda de colores (mapa de calor).
Selección de la ficha de refuerzo escolar.	Algunas de las fichas de refuerzo escolar seleccionadas están alineadas con los criterios priorizados.		Las fichas de refuerzo escolar seleccionadas están alineadas con los criterios priorizados.

¡Felicitaciones!

Si has llegado hasta esta parte, has asumido una actitud responsable y autónoma, que evidencia tu compromiso con el fortalecimiento de tus competencias profesionales en el marco del retorno a la presencialidad.

Ahora te invitamos a revisar la Caja de herramientas y los webinar, en el aula virtual del curso, para complementar y profundizar tus aprendizajes.

