



Curso Virtual

Planificación curricular y evaluación formativa en los modelos servicio educativo (MSE) del ámbito rural

Unidad 2: Evaluación formativa en los modelos de servicio educativo (MSE) del ámbito rural, en el marco de la promoción guiada y continuidad de los aprendizajes



PERÚ

Ministerio
de Educación

Formación
Docente en Servicio



BICENTENARIO
PERÚ 2021



Unidad 2: Evaluación formativa en los modelos de servicio educativo (MSE) del ámbito rural, en el marco de la promoción guiada y continuidad de los aprendizajes

Sesión 3

Estrategias de retroalimentación

En esta tercera sesión de la unidad 2, aprenderás sobre los procesos de la retroalimentación en el marco de la evaluación formativa en los modelos de servicio educativos del ámbito rural, en el marco de la promoción guiada y la continuidad de los aprendizajes.



Analiza el siguiente caso:

Fernando es docente en la secundaria con residencia estudiantil «Lino Curitima Caritimari» de la comunidad de Tamarate, perteneciente a las comunidades Kukama Kukamiria (estas comunidades están ubicadas en las partes bajas de los ríos Huallaga, Marañón, Ucayali y Amazonas en la Región Loreto).

Debido a las circunstancias que actualmente se está atravesando por la COVID-19, ha organizado a sus estudiantes para que accedan a los recursos de la estrategia «Aprendo en casa» y les ha entregado el horario de trabajo, las actividades que deben desarrollar y ha explicado la forma en que deben entregar sus productos.

Fernando, después de recoger los productos, procede a valorarlos a partir del análisis de las evidencias de aprendizaje; identifica los logros y las dificultades, y se da cuenta que hay estudiantes que presentan las mismas dificultades. Ve la necesidad de agruparlos para emitir su juicio de valor respecto a las evidencias.

La retroalimentación la hace de manera escrita a cada grupo identificado, ahí les sugiere en detalle qué hacer para mejorar sus dificultades, les explica a través de ejemplos, plantea pregunta de reflexión respecto a su trabajo, dosifica la dificultad de las tareas para favorecer el avance progresivo de sus aprendizajes; luego, realiza el envío de la retroalimentación a través



de diverso medios de transporte hacia la comunidad; sin embargo, no logra idear la forma de cómo promover una respuesta favorable de parte de sus estudiantes respecto al avance de sus aprendizajes.



Reflexiona

A partir del caso, responde las siguientes preguntas:

- 1) ¿Qué estrategia de retroalimentación está utilizando el docente?
- 2) ¿Qué estrategia podrías recomendar al docente, a fin de que realice una retroalimentación pertinente a sus estudiantes?
- 3) ¿Cómo realizarías una retroalimentación pertinente a tus estudiantes en esta modalidad de educación a distancia?

Analiza

1. La retroalimentación

Observa el siguiente cuadro:

Aportes de la retroalimentación en el aprendizaje del estudiante





Reflexiona

- ¿Cuál crees que es el rol de la evaluación formativa en el proceso de aprendizaje?
- ¿En qué proceso ubicas a la retroalimentación?

En el transcurso de esta sesión, iremos desarrollando el sentido de la retroalimentación como parte del proceso Enseñanza Aprendizaje, pero antes recordemos lo que nos propone el Marco del Buen Desempeño Docente (MBDD) sobre nuestra práctica pedagógica.

► **Dominio 2: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes**

Comprende la conducción del proceso de enseñanza por medio de un enfoque que valore la inclusión y la diversidad en todas sus expresiones. Refiere la mediación pedagógica de la y el docente en el desarrollo de un clima favorable al aprendizaje, el manejo de los contenidos, la motivación permanente de sus estudiantes, el desarrollo de diversas estrategias metodológicas y de evaluación, así como la utilización de recursos didácticos pertinentes y relevantes. Incluye el uso de diversos criterios e instrumentos que facilitan la identificación del logro y los desafíos en el proceso de aprendizaje, además de los aspectos de la enseñanza que es preciso mejorar.

► **Competencia 5**

Evalúa permanentemente el aprendizaje de acuerdo con los objetivos institucionales previstos, para tomar decisiones y retroalimentar a sus estudiantes y a la comunidad educativa, teniendo en cuenta las diferencias individuales y los contextos culturales.

► **Desempeño 27**

Sistematiza los resultados obtenidos en las evaluaciones para la toma de decisiones y la retroalimentación oportuna.

Procesa y organiza periódicamente los resultados de la evaluación de sus estudiantes y se los comunica de manera oportuna. Retroalimenta a sus



estudiantes orientándolos sobre su nivel actual, el nivel de logro que se espera de ellos y qué actividades les corresponde realizar para llegar a lo esperado. Emplea mapas de progreso (estándares de aprendizaje) del área curricular.

Además, identifica las fortalezas y las debilidades, y provee una guía de acciones a realizar para mejorar. Fomenta que sus estudiantes reflexionen sobre su aprendizaje. Toma decisiones a partir del registro de los avances y resultados de aprendizaje para mejorar sus prácticas de enseñanza. Revisa y modifica la planificación y desarrollo de los procesos pedagógicos en función de los resultados obtenidos en las evaluaciones.

Es la razón por la que en las sesiones anteriores has comprendido la importancia de la evaluación formativa que propone nuestro currículo actual como medio para lograr los aprendizajes en nuestras y nuestros estudiantes. Por lo que nos centraremos ahora, en la retroalimentación.

¿Cómo entendemos la retroalimentación?

La R.V.M. 00094-2020-Minedu nos dice que la retroalimentación consiste en devolver a la persona (estudiante), información que describa sus logros o progresos en relación con los criterios de evaluación. Una retroalimentación es eficaz cuando se observan las actuaciones y/o producciones de la persona evaluada, se identifica sus aciertos, errores recurrentes y los aspectos que más atención requieren; y a partir de ello, brinda información oportuna que lo lleve a reflexionar sobre dichos aspectos y lo lleve a la búsqueda de estrategias que le permitan mejorar sus aprendizajes.

La retroalimentación expresa opiniones, juicios fundados sobre el proceso de aprendizaje, con los aciertos y errores, fortalezas y debilidades de las y los estudiantes.

En nuestra práctica pedagógica, día a día tenemos que interactuar con nuestros estudiantes realizando diversas actividades que permitan desarrollar sus capacidades, explorar y generar conocimientos y con ello formar personas competentes para enfrentar diversas situaciones de su vida.

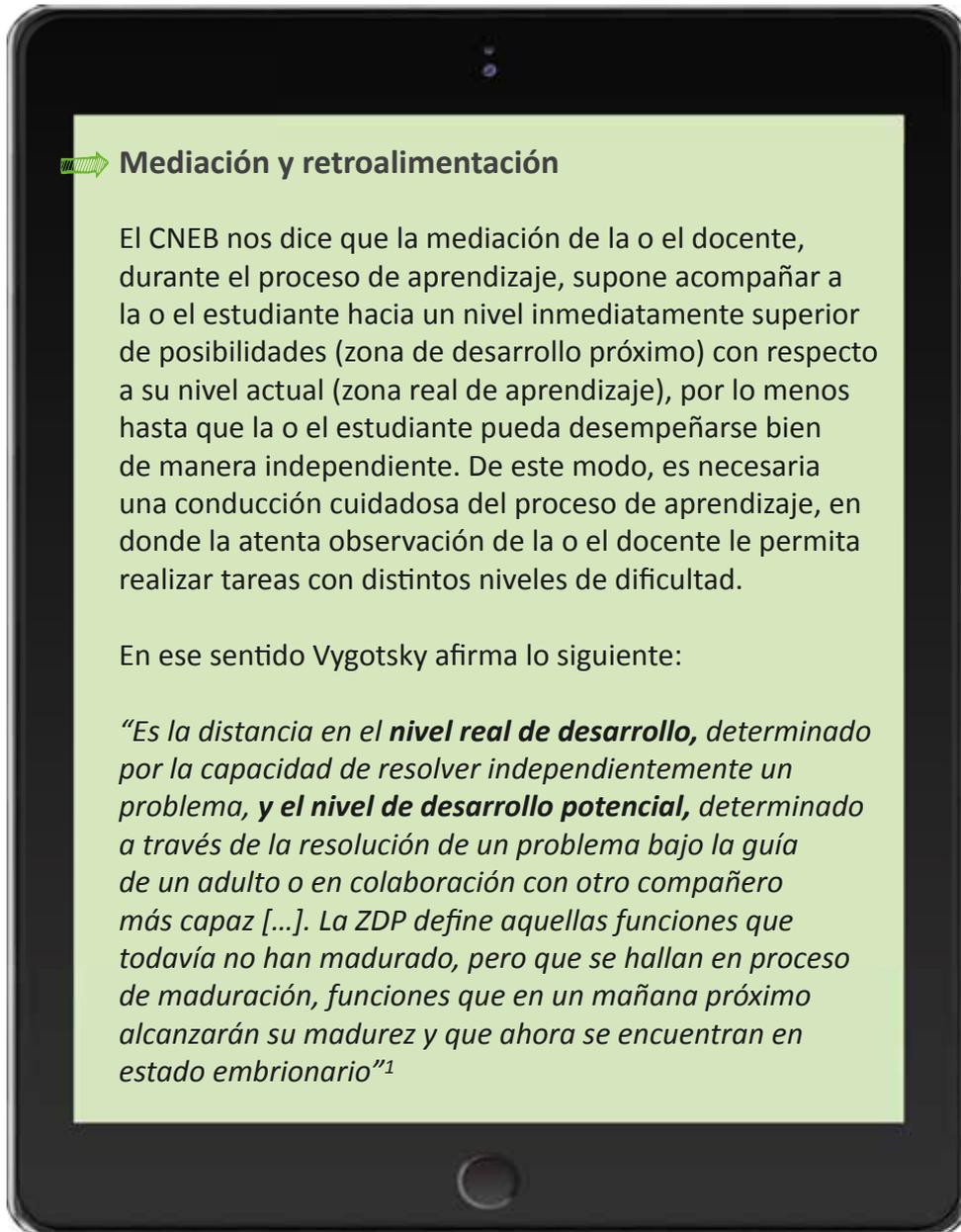
Durante este proceso, uno de los elementos de mayor atención es sin duda «la evaluación», que responde a la necesidad de saber cómo van evolucionando las y los estudiantes, y cuánto están aprendiendo a partir de la aplicación de un conjunto de técnicas e instrumentos variados.



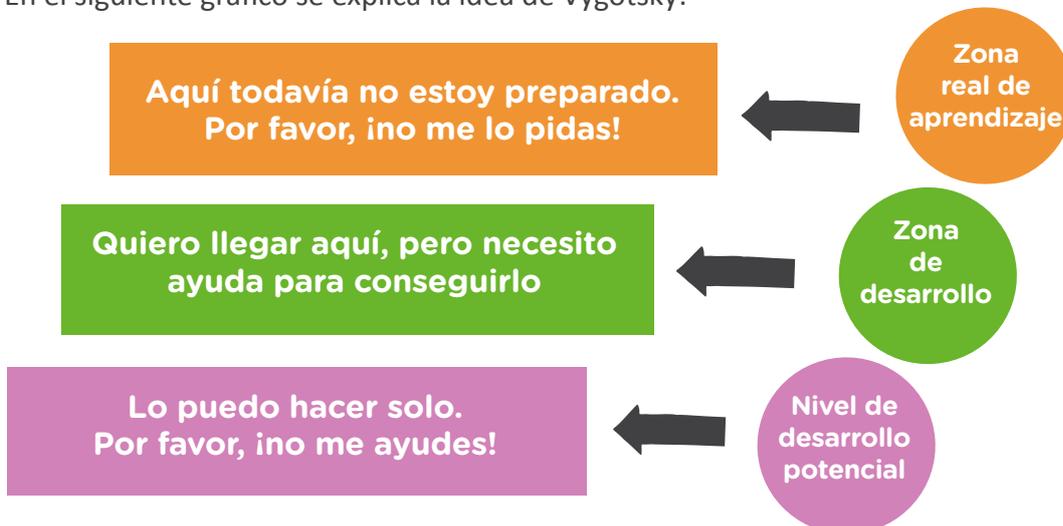
La evaluación, desde el enfoque formativo, no termina al momento de colocarle una nota a la o el estudiante. Al darles una prueba con una calificación numérica, con rayas o checks, o con denominaciones como «sobresaliente, suficiente o insuficiente», no estamos transmitiendo en forma clara cuáles son los logros de su aprendizaje. En consecuencia, es probable que les cueste mucho superar sus dificultades, obstáculos o errores.

Lo valioso en una evaluación es que la y el estudiante sepan qué es lo que están logrando y qué no han logrado todavía. A partir de esta afirmación, la o el docente debe conducir a la o el estudiante hasta conseguir que, por sus propios medios, supere las dificultades que tenía y construya de manera autónoma su propio aprendizaje. Este proceso se denomina «retroalimentación» y es muy importante para conseguir aprendizajes significativos y de calidad. Las evaluaciones no retroalimentan si se comunica con solo una calificación. La retroalimentación expresa opiniones, juicios fundados sobre el proceso de aprendizaje, con los aciertos y errores, fortalezas y debilidades de las y los estudiantes.

Durante el proceso de retroalimentación, la intervención de la o el docente es fundamental. Dependiendo de la manera como interactúe con la o el estudiante, y la forma como aborde el tratamiento de sus errores y dificultades, hará que se involucre y reflexione sobre sus propuestas y construya así sus propias estrategias o caminos de solución adecuados ante una tarea.



En el siguiente gráfico se explica la idea de Vygotsky:



EN: Álvarez, A. (1997). Hacia un currículum cultural. La vigencia de Vygotsky en la educación. Gráficas Rogas.



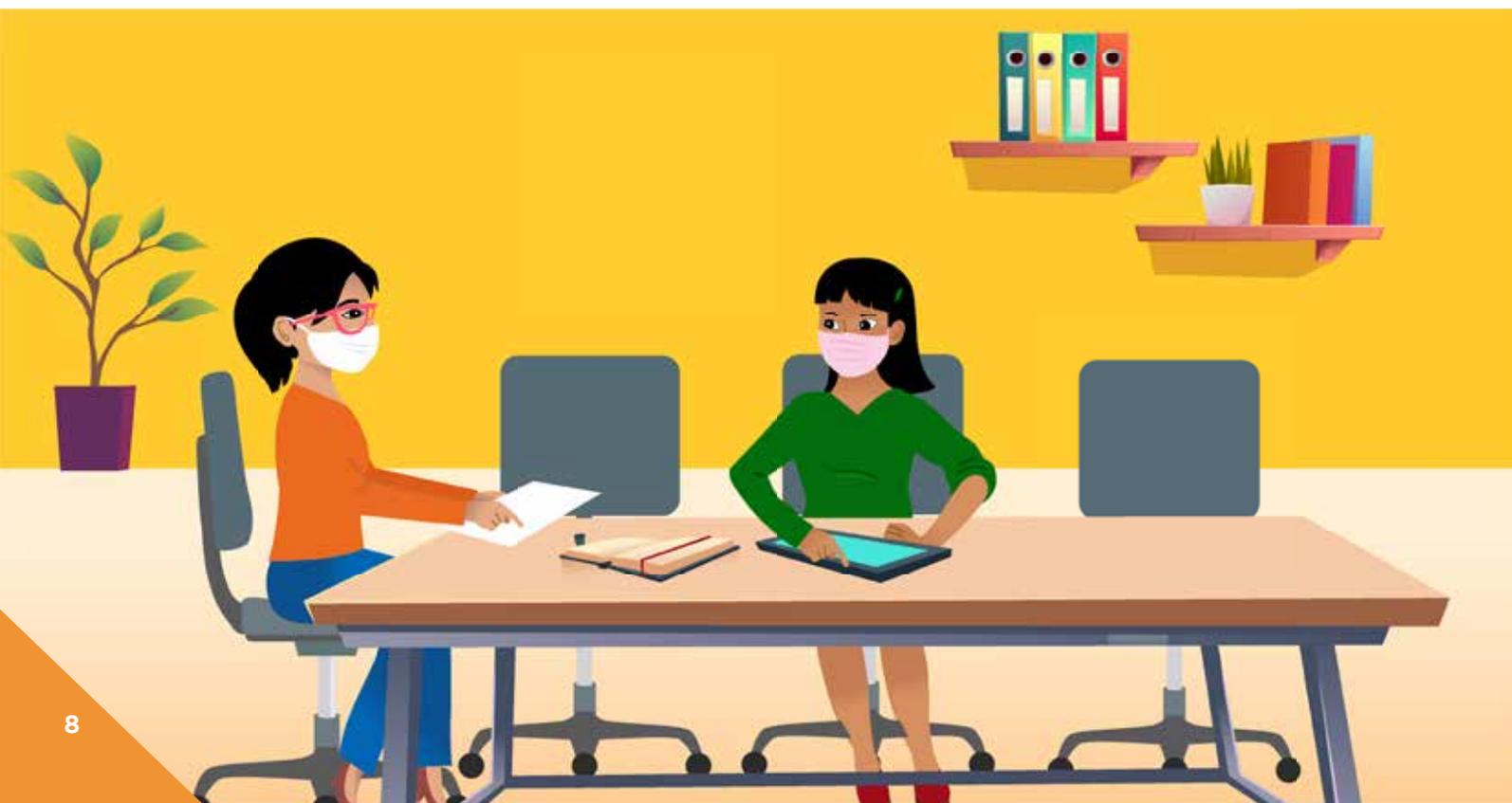
Por tanto, como una primera idea, podemos decir que retroalimentar no es más que un proceso del aprendizaje, en donde la o el docente puede ajustar oportunamente sus estrategias de apoyo para que sus estudiantes puedan reflexionar sobre sus aprendizajes. Se puede afirmar que mediante la retroalimentación debemos ayudar a nuestras y nuestros estudiantes a ser autónomos en su aprendizaje.

El Proyecto CREER (Creciendo con las Escuelas Rurales Multigrado del Perú) ejecutado por el Grupo de análisis para el desarrollo (GRADE) nos dice que «la evaluación formativa cobra relevancia en el contexto de la emergencia sanitaria, mediante la retroalimentación». Por lo que:

- Se necesita, además de acompañar y contener, saber qué están aprendiendo las y los estudiantes y cómo podemos apoyar a que sigan aprendiendo en esta situación.
- Es una gran oportunidad para trabajar con la evaluación formativa y mostrar sus beneficios.

Asimismo, considera que la **retroalimentación formativa** debe ser:

- Centrada en el trabajo y no en la persona.
- Descriptiva, señalar fortalezas y aspectos por mejorar.
- Comprensible.
- Focalizada y con atención a lo central.
- Específica, respetando los criterios de evaluación.
- Oportuna en términos de tiempo. Con juicio pedagógico en el momento que se requiera.
- Contextualizada: ¿es posible que la o el estudiante realice lo que le pido considerando su particular contexto?
- Equilibrada, que muestre avances y logros.
- Propositiva, mirando al futuro. No solo describir el aspecto a mejorar, sino darle pistas, recomendaciones, modelos para que avance hacia los logros, el progreso en los criterios determinados
- No para todas o todos, debemos identificar a quién o a quiénes.





Tipos de retroalimentación

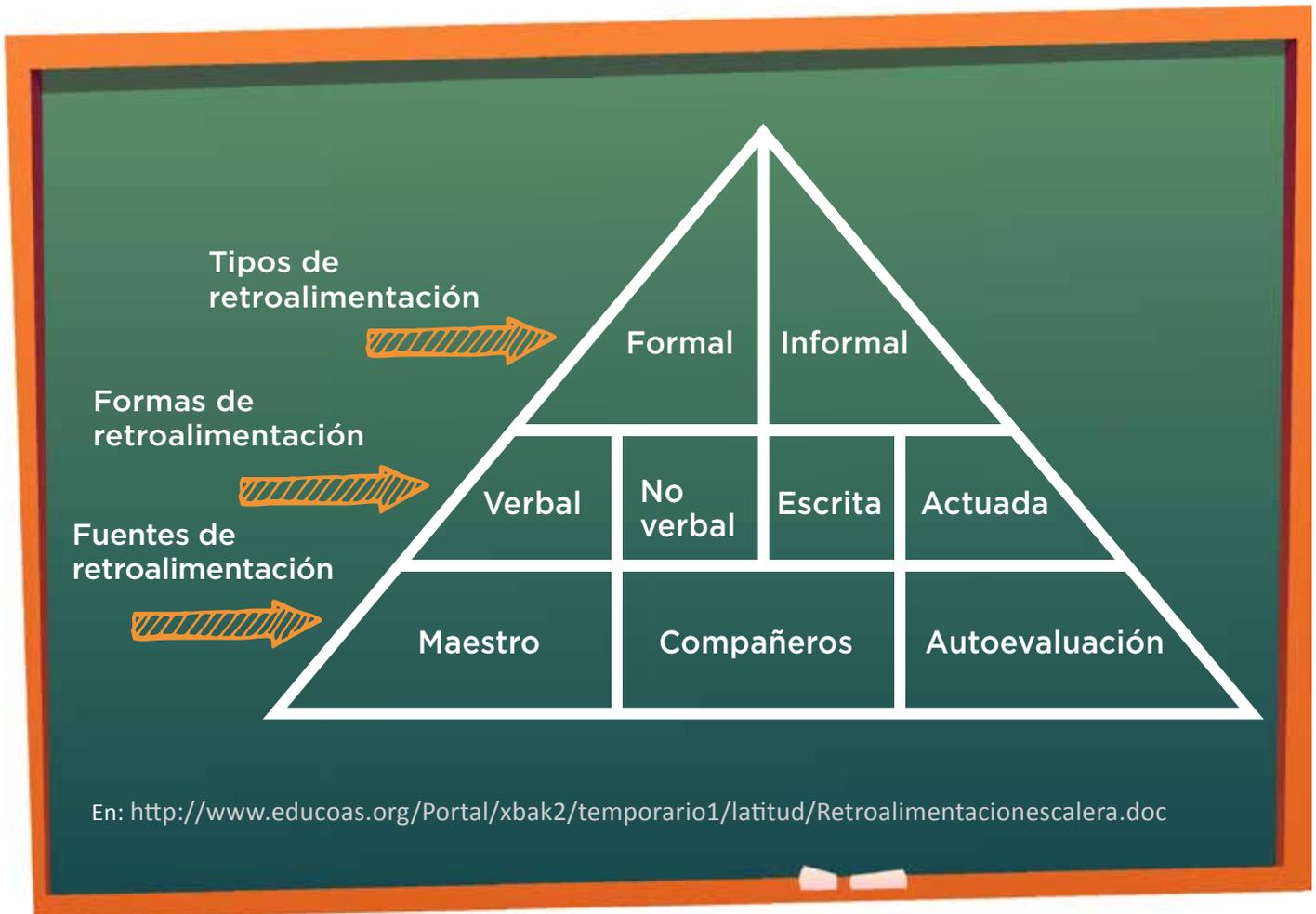
En el *Manual para el uso de las rúbricas de evaluación del desempeño docente* (Minedu, 2017), se manifiesta la importancia de que la y el docente ofrezca apoyo pedagógico ante las necesidades de aprendizaje que identifica en sus estudiantes, vale decir, si ofrece retroalimentación ante las respuestas o productos de los mismos y/o si adapta la enseñanza.

Esta retroalimentación distingue los siguientes tipos:

- 1. Por descubrimiento o reflexión:** Consiste en guiar a las y los estudiantes para que, por sí mismos, descubran cómo mejorar su desempeño o bien para que reflexionen sobre su propio razonamiento e identifiquen el origen de sus concepciones o de sus errores. La o el docente que retroalimenta por descubrimiento o reflexión considera las respuestas erróneas de sus estudiantes como oportunidades de aprendizaje y los ayuda a indagar sobre el razonamiento que los ha llevado a ellas.
- 2. Descriptiva:** Consiste en ofrecer oportunamente, a las y los estudiantes, elementos de información suficientes para mejorar su trabajo, describiendo lo que hace que se logre o no, o sugiriendo detalladamente qué hacer para mejorar.
- 3. Elemental:** Consiste en señalar únicamente si la respuesta o procedimiento que está desarrollando la o el estudiante es correcta o incorrecta (incluye preguntar si está segura o seguro de su respuesta sin darle más elementos de información), o bien brindarle la respuesta correcta.
- 4. Incorrecta:** Cuando la o el docente, al dar retroalimentación, ofrece información errónea a su estudiante o da la señal de que algo es correcto cuando es incorrecto o viceversa. Solo se considera retroalimentación incorrecta cuando la o el docente, por una evidente falta de conocimiento pedagógico o disciplinar, brinda o proporciona información equivocada a su estudiante, lo que conlleva a una elaboración o construcción errónea de su aprendizaje.

Tipos, formas y fuentes para la retroalimentación

Wilson (2019) propone una pirámide que organiza los componentes principales de la retroalimentación y que constituyen tres niveles. Con esta herramienta se combinan los diferentes componentes claves para crear momentos y métodos de retroalimentación. Es decir, la pirámide describe los distintos tipos, formas, y fuentes de retroalimentación.



Tipos de Retroalimentación: Formal vs. Informal

La parte superior de la pirámide describe el tipo de retroalimentación que las y los estudiantes pueden recibir. En el tipo informal de retroalimentación, las y los estudiantes no reciben una nota o calificación; puede ser simplemente una conversación con su docente, un comentario de una compañera o compañero, o una explicación de su madre o padre. Este tipo de retroalimentación, con frecuencia, puede ser más impactante y útil que una retroalimentación formal, ya que tiende a apoyar la comprensión, invitando a la o el estudiante a reflexionar sobre su trabajo para así poderlo mejorar.

La clave de una buena retroalimentación es encontrar un equilibrio entre cuándo utilizar una retroalimentación de carácter informal y cuándo utilizar una retroalimentación formal. Si hay demasiada retroalimentación informal, se les dificultará emitir juicios sobre su propio progreso; si hay demasiada retroalimentación formal, se verán motivado solo por agentes externos, tales como la calificación.

Las valoraciones deben ofrecer retroalimentación, utilizando una gran variedad de formas. Por ejemplo, escribir comentarios al margen sobre un trabajo o hablar con las y los estudiantes acerca de un proyecto ya sea individualmente o en grupo. Combinar formas orales y escritas puede fortalecer el proceso.



También existen muchas otras formas de ofrecer retroalimentación (pensemos en los conceptos de inteligencias múltiples, puntos de entrada y puntos de salida). El crear una variedad de formas que comuniquen información útil sobre el trabajo de una o un estudiante es el segundo elemento clave de la retroalimentación.

Fuentes de Retroalimentación: autovaloración, valoración de compañeros, valoración de maestro/experto externo.

Finalmente, las valoraciones deben venir de diferentes fuentes. No solo la o el docente son quienes deben ofrecer información. Las y los estudiantes pueden dar retroalimentación y reflexionar sobre sus propios desempeños. La comunidad en la cual se encuentra el alumnado también puede convertirse en fuente de retroalimentación. El acudir a diferentes fuentes de retroalimentación se convierte en el tercer elemento clave para alcanzar sistemas ricos de valoración.

¿Cómo se utiliza la pirámide?

Algunas y algunos docentes la usan para reflexionar acerca de sus valoraciones. Por ejemplo, un docente puede tomar conciencia de que sus valoraciones, en la mayoría, son formales y solamente generan retroalimentación por parte del maestro. Esta pirámide puede estimularlo para que complemente sus valoraciones o las remplace por otras.

También se usa la pirámide como una herramienta para la planeación. En este caso, la pirámide puede servir para guiar la construcción de experiencias de valoración, y ayuda a pensar en la creación de múltiples maneras de valorar y hacerse preguntas como: ¿es conveniente crear valoraciones informales, verbales o autovaloraciones desde el comienzo de la unidad?, ¿cuáles pueden ser algunas formas de valoración escrita, informal o valoraciones de compañeros?, ¿qué tipo de valoraciones formales debo construir? En este sentido la pirámide se convierte en una herramienta que las y los docentes utilizan para crear retroalimentación que apoye la comprensión.

1. La escalera de la retroalimentación

Valorar: Hacer énfasis en los puntos positivos, en las fortalezas y aspectos interesantes, y en los comentarios honestos del trabajo de otro, ofrece un clima de confianza necesario para que se desarrolle una buena sesión de retroalimentación.



Clarificar: El clarificar a través de preguntas que permitan entender mejor algunos puntos o que dan a conocer ideas que no se han expresado, es algo importante antes de poder ofrecer retroalimentación.

Preguntas universales:

- . ¿Por qué?
- . ¿Qué?
- . ¿Cómo?
- . ¿Cuándo?

Daniel Wilson (Proyecto Zero)



Existen diferentes herramientas de retroalimentación que pueden utilizarse con las y los estudiantes y que ayudan a cultivar una cultura de la «valoración para la comprensión». Una herramienta muy sencilla y efectiva, que ha sido utilizada en el Proyecto Cero en su trabajo con docentes es la Escalera de la retroalimentación. Cuando las y los docentes, estudiantes y personas en general están ofreciendo y recibiendo retroalimentación, se recomienda que la conversación tenga en cuenta los siguientes pasos: aclarar, valorar, expresar inquietudes y hacer sugerencias.

a. Clarificar. Un primer paso al momento de dar retroalimentación, o inclusive antes de darla, es aclarar la información que las y los estudiantes quieren comunicar. No siempre sus ideas se entienden claramente y en algunos casos parece faltar información. Ante esto, las y los docentes podemos plantear preguntas que lleven a entender mejor los mensajes que no se han expresado de manera clara. Muchas veces sucede que los errores de las y los estudiantes no son tales, sino que utilizan palabras inadecuadas para expresar su pensamiento, el que resulta ser correcto. Por tanto, es importante tener un acercamiento al razonamiento de los estudiantes en un primer nivel, sobre el que descansan los aspectos siguientes.

b. Valorar. Una vez clarificada la información que las y los estudiantes están tratando de comunicar, es importante reconocer sus avances y logros. Valorar sus ideas y hacer énfasis en los puntos positivos, en las fortalezas, en los aspectos interesantes y en los comentarios honestos del trabajo de otro ofrece un clima de confianza necesario para recibir retroalimentación e incorporarla en un plan personal a corto plazo. Este reconocimiento no debe ser sobredimensionado; puede llevarse a cabo de forma muy sencilla, como manifestando acuerdo con un movimiento de cabeza o explicitando la tarea o procedimiento concreto que se quiere reconocer. Prestar atención y tomar nota son otros ejemplos de comportamientos que crean una atmósfera positiva. Estas acciones de valoración muestran respeto hacia los estudiantes y sus ideas.

c. Expresar inquietudes. Las producciones o desempeños de las y los estudiantes podrían suscitar inquietudes legítimas, tales como preocupaciones o desacuerdos con algunas de las ideas en cuestión, por lo que se deben identificar dificultades que permitan desencadenar un proceso reflexivo y cuestionamiento por parte de la y el estudiante.



d. Hacer sugerencias. Finalmente, ya que expresar los desacuerdos o dificultades genera cierta incertidumbre en las y los estudiantes, una buena forma de retomar el esfuerzo es ofreciendo sugerencias de apoyo en el desarrollo de su comprensión, esto sobre todo en aquellos casos en los que la acción remedial no es tan obvia o la complejidad de la tarea sobrepasa las posibilidades de elección autónoma por parte de la y el estudiante. Brindar sugerencias nos pide conectar en forma constructiva nuestras inquietudes, preocupaciones y preguntas con acciones concretas que lleven a implementar la retroalimentación y devolverla en una nueva actuación o tarea.

Por otro lado, Anijovich (2019) propone modos de retroalimentación que las y los docentes deben tener en cuenta.

1. Ofrecer preguntas. El profesorado ofrece preguntas con el propósito de que el estudiantado revise su producción o desempeño. Estas preguntas intentan entregar retroalimentación formativa a aprendizajes complejos, de manera diferida para que el estudiantado se tome un tiempo para revisar y reflexionar sobre la tarea realizada. Al mismo tiempo, se propone enfatizar la idea de diferir, en contraposición a la de inmediatez. Se busca desarrollar habilidades metacognitivas para despertar la conciencia del estudiantado sobre cómo aprende, cuáles son sus fortalezas y debilidades como estudiante y qué estrategias utiliza para aprender. La formulación de preguntas se puede utilizar al inicio, en el desarrollo, y en el cierre de una experiencia de aprendizaje.

Por ejemplo:

- *¿Qué te resultó más difícil de resolver en esta tarea?*
- *Si tuvieras que empezar de nuevo este ejercicio, ¿qué harías diferente?*

2. Describir el trabajo del alumnado. La retroalimentación formativa adopta la forma de descripción, casi como un «devolver en espejo» lo que la o el estudiante hizo. Se recomienda incluir este tipo de retroalimentación durante el desarrollo de una unidad de aprendizaje, acompañando los trabajos realizados por el alumnado con la intención de articular las evidencias de aprendizaje y los criterios de evaluación con los propósitos o expectativas de logro.

Por ejemplo:

- *Los buenos cuentos que leímos tienen un inicio, un desarrollo y un fin. Veo que tu cuento, al igual que los buenos cuentos, tiene un inicio y un desarrollo. ¿Podrías escribir un final?*
- *Observo que definiste correctamente el planteamiento del problema. Resolviste muy bien tus cálculos utilizando fórmulas. Explicas con muchos detalles el modo en que lo resolviste. ¡Muy bueno tu trabajo!*



3. Valorar los avances y los logros. El propósito es identificar los avances con relación a los desempeños y producciones anteriores, vinculando los comentarios del profesorado a los propósitos de aprendizaje, para que el alumnado reconozca en qué medida y cómo los está logrando. Este modo de retroalimentación se constituye en un factor significativo en la motivación de los aprendizajes, ya que impacta sobre la autoestima de la y el estudiante, valorando la tarea realizada. Se puede utilizar durante el desarrollo o cierre de una unidad de aprendizaje o proyecto.

Por ejemplo:

- *Me doy cuenta de que has podido resolver el problema sola, sin ninguna ayuda, tal como nos propusimos al principio de este proyecto en nuestras metas de aprendizaje. ¡Felicitaciones!*
- *Has podido darte cuenta que las imágenes de los paisajes que utilizamos en la clase se corresponden con las informaciones que aparecen en ellas. ¡Muy buen trabajo!*

4. Ofrecer sugerencias. Si bien es un modo muy habitual de ofrecer retroalimentaciones, estas no son siempre concretas y específicas, sino generales, sin impacto en los aprendizajes del alumnado. El propósito de las sugerencias es contribuir a reducir la brecha entre el estado inicial y los objetivos de aprendizaje. Resulta oportuno utilizarlas al inicio y en el desarrollo de una unidad de aprendizaje o proyecto.

Por ejemplo:

- *En este trabajo nos muestras cuánto has aprendido sobre historia del arte. Describes claramente las similitudes y diferencias entre las dos obras. Te sugiero que agregues ejemplos concretos que correspondan a dos pintores europeos actuales.*
- *Has descrito con mucho detalle las consecuencias de la Gran Depresión de 1929. Para completar tu trabajo, te propongo trabajar con una tabla de doble entrada que te ayudará a organizar la información sobre los elementos de continuidad y cambio, a partir de las imágenes. Asimismo, Anijovich (2019) propone formas de cómo debemos realizar una retroalimentación formativa. Veamos algunos ejemplos:*

Ejemplo 1

Propósito de aprendizaje. Abordar en profundidad la trama de un cuento fantástico. Reconocer en el cuento los elementos propios del género y elaborar respuestas atendiendo a las reglas ortográficas y de acentuación, construyendo un texto coherente y cohesionado.

Actividad. Responder una guía de lectura de profundización sobre un cuento fantástico complejo.



Retroalimentación docente.

«Querida Mili: Algunas de tus respuestas están más completas que en tu ejercicio de comprensión lectora anterior. De todas formas, la manera en que parafraseas algunas respuestas evidencia falta de atención. Cuando tengas dudas acerca de la ortografía, vuelve a leer el texto, ya que la mayoría de las palabras aparecen en él. Si no están, utiliza el diccionario. Además, presta atención al tiempo verbal en que está formulada la pregunta y responde de acuerdo con él. Por favor, realiza las correcciones y entrégalas el próximo viernes».

Ejemplo 2

Propósito de aprendizaje. Analizar el valor de la cartografía como fuente de información para estudiar la historia.

Actividad. Responder preguntas luego de haber leído varias fuentes de información. El producto del estudiante, es el siguiente:

5. ¿Cuáles fueron los aportes de Ptolomeo a la cartografía?

A partir de la teoría heliocéntrica de Ptolomeo se cambiaron los mapas.

Retroalimentación docente.

«Este texto tiene una idea importante: el aporte central de Ptolomeo fue la elaboración de la teoría heliocéntrica. Te pido que agregues explicaciones que profundicen la respuesta, específicamente, ¿de qué modo «se cambiaron los mapas»? ¿cómo era la cartografía antes de Ptolomeo?»

Finalmente, para tener una idea de cómo se brinda retroalimentación en una de nuestras instituciones educativas de los modelos de servicio educativo, compartimos la experiencia de un docente del área de matemática.

Retroalimentación en el área de Matemática.

En un primer momento la o el docente realiza la planificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para lo cual determina la competencia que se desarrollará, sus capacidades y el estándar de aprendizaje de ciclo que le corresponde y sus desempeños, como se muestra a continuación.



COMPETENCIA A EVALUAR:

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Capacidades	Estandar de Aprendizaje	Desempeños
Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	Resuelve problemas en los que modela características de objetos con formas geométricas compuestas, cuerpos de revolución, sus elementos y propiedades; líneas, puntos notables, relaciones métricas de triángulos, distancia entre dos puntos, ecuación de la recta y parábola; la ubicación, distancias inaccesibles, movimiento y trayectorias complejas de objetos mediante coordenadas cartesianas; razones trigonométricas, mapas y planos a escala.	Establece relaciones entre las características y atributos medibles de objetos reales. Representa estas relaciones con formas tridimensionales.
Comunica su comprensión sobre las formas y reacciones geométricas.	Expresa su comprensión de la relación entre las medidas de los lados de un triángulo y sus proyecciones, la distinción entre transformaciones geométricas que conservan la forma de aquellas que conservan las medidas de los objetos y de cómo se generan cuerpos de revolución, usando construcciones con regla y compás. Clasifica polígonos y cuerpos geométricos según sus propiedades, reconociendo la inclusión de una clase en otra.	Expresa , con dibujos, construcciones con regla y compás, y con lenguaje geométrico, su comprensión sobre las propiedades de las formas tridimensionales, para interpretar un problema según su contexto.
Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Selecciona, combina y adapta variadas estrategias, procedimientos y recursos para determinar la longitud, perímetro, área o volumen de formas compuestas, así como la construcción de mapas a escala, homotecias e isometrías.	Selecciona, combina y adapta estrategias heurísticas, recursos o procedimientos para determinar la longitud, el área, empleando unidades convencionales (cm, m y km).
Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.	Plantea y compara afirmaciones sobre enunciados opuestos o casos especiales de las propiedades de las formas geométricas; justifica, comprueba o descarta la validez de la afirmación mediante contraejemplos o propiedades geométricas.	Plantea y contrasta afirmaciones sobre las relaciones y propiedades que descubre entre objetos y formas geométricas, sobre la base de experiencias directas.



Luego de identificar los desempeños, plantea el propósito de aprendizaje y establece los criterios de evaluación.

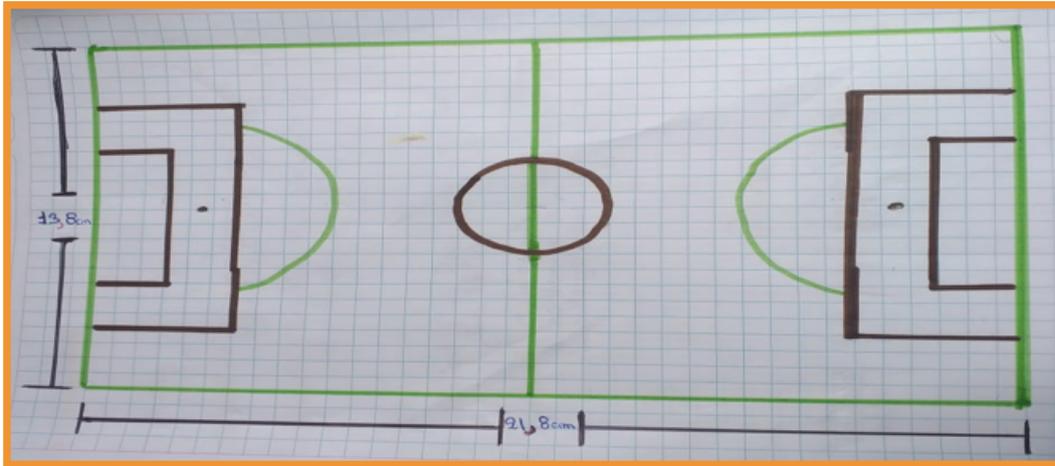
Propósito de Aprendizaje	Desempeños	Criterios de Evaluación
Diseñar el plano de un campo deportivo a una determinada escala, calcular el área y el perímetro del campo deportivo utilizando estrategias heurísticas; identificar las características y sus propiedades de las figuras geométricas que lo componen; justificar la elección del tipo de escala, el tamaño del campo deportivo y la orientación del campo.	Establece relaciones entre las características y atributos medibles de objetos reales. Representa estas relaciones con formas bidimensionales.	Identifica las características del terreno y establece las dimensiones del campo de deportivo.
	Expresa , con dibujos, construcciones con regla y compás, y con lenguaje geométrico, su comprensión sobre las propiedades de las formas tridimensionales para interpretar un problema según su contexto.	Diseña un campo deportivo en un plano a una determinada escala. Identifica las características y propiedades de las figuras geométricas que componen al campo deportivo.
	Selecciona, combina y adapta estrategias heurísticas, recursos o procedimientos para determinar la longitud y el área, empleando unidades convencionales (cm, m y km).	Utiliza procedimientos diversos para calcular el perímetro del campo deportivo, empleando unidades convencionales (cm y m). Utiliza procedimientos diversos para calcular el área del campo deportivo empleando unidades convencionales (cm ² y m ²).
	Plantea y contrasta afirmaciones sobre las relaciones y propiedades que descubre entre objetos y formas geométricas sobre la base de experiencias directas.	Justifica la elección de la escala, el tamaño del campo deportivo, la orientación del campo, etc.



La o el docente asigna una actividad a sus estudiantes, para ello les da las siguientes consignas:

- Diseñar un campo deportivo en un plano a una determinada escala.
- Identificar las formas geométricas en el campo deportivo y reconocer sus características y propiedades.
- Calcular el área y el perímetro del campo deportivo.
- Justificar la elección de la escala, el tamaño y la orientación del campo deportivo.

Producto. El plano de un campo deportivo a una determinada escala.
La o el estudiante presenta su producto.



Formas Geométricas

▶ **Rectángulos:**

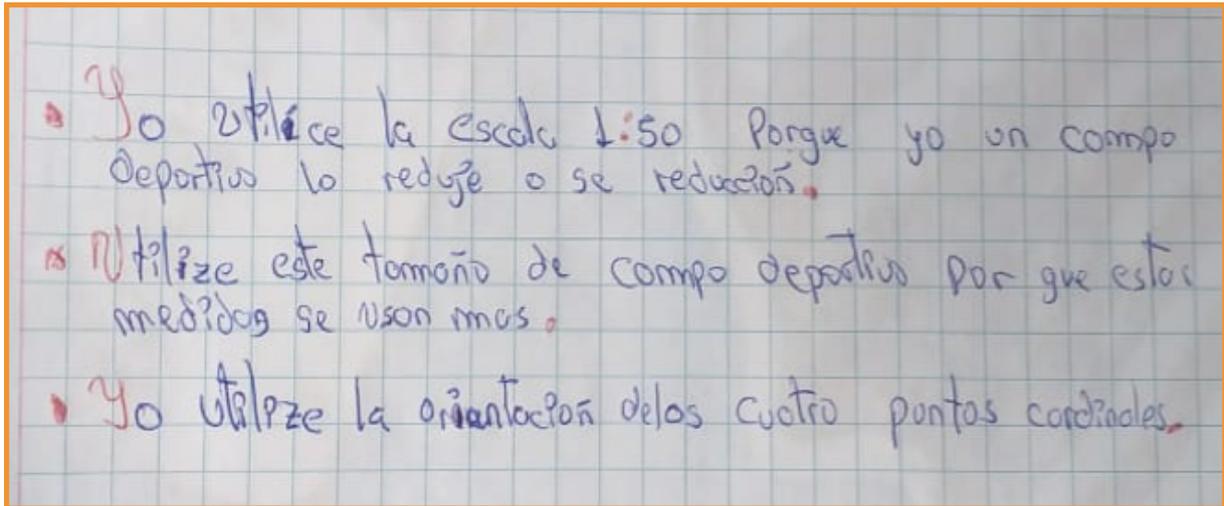
- ▶ Características: Es un paralelogramo cuyos lados forman cuatro lados de ángulos rectos.
- ▶ Propiedades: Es cuadrilátero, tiene lados opuestos que miden la misma longitud.

▶ **Círculos**

- ▶ Características: Es una figura cerrada y sus límites son infinitos.
- ▶ Propiedades: El círculo comparte con la circunferencia y sus elementos de la circunferencia son la radio y diámetro.

Plano

Área	Perímetro
$A = b \times h$	$P = L + L + L + L$
$A = 13,8 \times 21,8$	$P = 13,8 + 21,8 + 13,8 + 21,8$
$A = 300,84$	$P = 71,2$



La o el docente recoge la evidencia de aprendizaje, la registra y organiza en su portafolio digital; luego, procede a valorar el desempeño de su estudiante a partir del análisis de la evidencia de aprendizaje; donde identifica los logros y las dificultades para realizar la retroalimentación.

Logros Identificados

El estudiante:

- Diseñó el plano del campo deportivo a una determinada escala.
- Estableció las dimensiones del campo deportivo en el plano.
- Calculó el perímetro del campo deportivo.
- Calculó el área de campo deportivo.

IDENTIFICA LAS DIFICULTADES:

El estudiante presenta dificultades en:

- Identificar las características y las propiedades de las figuras geométricas.
- Utilizó una notación correctamente en los lados del rectángulo.
- Utilizó de manera correcta las unidades de medidas convencionales en el área y el perímetro.

Justificó correctamente la elección del tipo de escala para diseñar el campo deportivo

Retroalimentación

Estimado estudiante José, te felicito por el trabajo realizado y por cumplir con la fecha indicada; identificaste las medidas del campo deportivo, teniendo en cuenta las características del terreno, diseñaste el plano del campo deportivo a una determinada escala; también realizaste el cálculo del perímetro y área del campo deportivo, e identificaste algunas características y propiedades de las figuras geométricas. Sin embargo, te sugiero que revises e incluyas más propiedades del rectángulo (ejemplos de las propiedades de un rectángulo: los lados opuestos de un rectángulo tienen la misma longitud, los lados opuestos de un rectángulo son paralelos, todos los ángulos de un rectángulo son rectos y miden 90° , los diagonales de un rectángulo

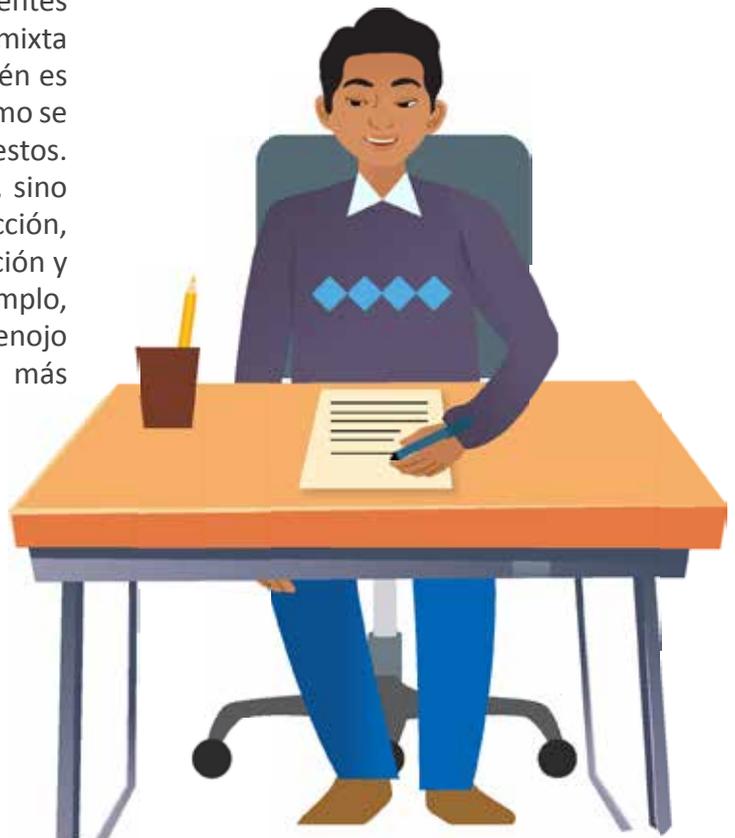


tienen igual medida, etc.), así como sus características (ejemplos de las características de un rectángulo: un rectángulo es un polígono de cuatro lados, un rectángulo es un polígono equiángulo, etc.). No olvides utilizar diferentes tipos de notación para representar en largo y el ancho de un rectángulo (ejemplo: ancho: a , largo: b , ancho: l_1 , largo: l_2 , etc.), también te recuerdo que, después de calcular el perímetro se deben asignar las unidades de medida (m , cm), de igual forma cuando se calcula el área se debe utilizar las unidades de medida (m^2 , cm^2). Finalmente, debes justificar de manera detallada y clara el tipo de escala que has utilizado en el diseño del plano, el tamaño y la orientación del campo deportivo.

Estoy seguro de que lo harás muy bien y aprovecha esta oportunidad para mejorar tus aprendizajes. Te deseo éxitos.

Como síntesis, podemos afirmar que cada estudiante aprende de manera diferente, porque tienen experiencias previas variadas y vivencias distintas. A esta diversidad se suman los diferentes canales de comunicación con los que disponen docentes y estudiantes en la educación a distancia, así como las diferencias en sus posibilidades de acceso. Por tanto, los modos de proveer retroalimentación también deberán ser variados. Algunas veces, cuando las condiciones lo permitan, podremos interactuar sincrónicamente con nuestros estudiantes y escucharlos directamente y que nos escuchen; en otras ocasiones tendremos que hacer uso de herramientas de audio o mensajes escritos entregados de manera asincrónica.

Las formas asincrónicas constituyen un modo importante de proveer retroalimentación, su potencia recae en la posibilidad de recurrir a ellas cuantas veces la o el estudiante lo requiera y en el momento que le sea factible. Las formas sincrónicas tienen la ventaja de suscitar interacciones inmediatas de pregunta y respuesta; sin embargo, al tener pocas ocasiones deberá sacarse el mayor provecho de las oportunidades que se tengan. Brindar preguntas que promuevan la reflexión será una forma de obtener el mayor beneficio de las limitadas oportunidades de interacción sincrónica. Otra alternativa es combinar comentarios escritos con una conversación posterior entre docentes y estudiantes; ello promoverá una forma mixta de comunicar la retroalimentación. También es importante contemplar lo que se dice y cómo se dice: el tono, el volumen de la voz y los gestos. No se trata de una cuestión de «forma», sino de fondo. En cualquier situación de interacción, la «forma» determina la buena comunicación y moldea el contenido del mensaje. Por ejemplo, ofrecer una retroalimentación con enojo provocará que la o el estudiante preste más atención a la forma que al contenido.





Comprueba

Elige el producto de uno de tus estudiantes, analízalo e interprétalo a la luz de los criterios de evaluación. Identifica sus logros y dificultades, y elabora una retroalimentación considerando la información analizada en esta sesión de aprendizaje.

Reflexiona

1. ¿En qué medida te ha ayudado esta sesión a mejorar tu rol docente en el desarrollo de la retroalimentación a tus estudiantes?
2. ¿Qué estrategias de retroalimentación deberías incorporar en tu práctica pedagógica en la modalidad de la educación a distancia?
3. A partir de la información analizada, ¿cómo deberías gestionar las evidencias de aprendizaje a fin de brindar una retroalimentación oportuna y pertinente?

Comprobamos nuestros aprendizajes:

1. La retroalimentación en la evaluación formativa consiste en brindar apoyo a las y los estudiantes para que por sí mismos reconozcan sus fortaleza y necesidades de aprendizaje.
 - a) Verdadero
 - b) Falso
2. Es una característica de la retroalimentación descriptiva:
 - a) Consiste en señalar únicamente si la respuesta o procedimiento que está desarrollando la o el estudiante es correcta o incorrecta.
 - b) Consiste en ofrecer oportunamente a las y los estudiantes, elementos de información suficientes para mejorar su trabajo.
 - c) Consiste en que la o el docente, al dar retroalimentación, ofrece información errónea a su estudiante.
 - d) Consiste en guiar a las y los estudiantes para que descubran cómo mejorar su desempeño o bien para que reflexionen sobre su propio razonamiento
3. ¿Qué rol cumple el docente en el desarrollo de la retroalimentación?
 - a) Planificar las sesiones de aprendizaje considerando la retroalimentación.
 - b) Enfocarse en el actuar de las y los estudiantes y su comportamiento frente a las indicaciones dadas.



- c) Gestionar de manera adecuada las evidencias de aprendizaje, a fin de identificar los logros y dificultades para brindar una retroalimentación oportuna.
- d) Ser el responsable de la evaluación de los aprendizajes de las y los estudiantes.

4. ¿Qué tipo de retroalimentación favorece un aprendizaje profundo en que la y el estudiante comprenden el porqué de sus errores y cómo deben superarlo?

- a) Retroalimentación elemental.
- b) Retroalimentación descriptiva.
- c) Retroalimentación por descubrimiento.
- d) Retroalimentación.

5. Durante el proceso de la retroalimentación, la intervención de la o el docente es fundamental, así como la forma en que interactúe con la y el estudiante, y cómo aborde el tratamiento de sus errores y dificultades a fin de que su estudiante se involucre y reflexione sobre el progreso de sus aprendizajes.

- a) Falso
- b) Verdadero



Bibliografía

Anijovich, R. (2019). *Orientaciones para la Formación Docente y el Trabajo en el aula: Retroalimentación Formativa*. SUMMA, «la Caixa» foundation.

Álvarez, A. (1997). *Hacia un currículum cultural. La vigencia de Vygotsky en la educación*. Gráficas Rogas.

Ministerio de Educación del Perú. (2017). *Currículo Nacional de Educación Secundaria. Actualización del Currículo Nacional*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/>

Ministerio de Educación del Perú. (2016). *Marco del Buen Desempeño Docente*.

Resolución Viceministerial 0094 de 2020 (Ministerio de Educación). Norma que regula la Evaluación de las Competencias de los Estudiantes de la Educación Básica. 26 de abril de 2020.

Wilson, D. (2019). *La Retroalimentación a través de la Pirámide*.

<http://www.educoas.org/Portal/xbak2/temporario1/latitud/Retroalimentacionescalera.doc>

