

APRENDO
□ ○ ◆ ▲ **en casa**

LA RETROALIMENTACIÓN A PARTIR DEL ANÁLISIS DE EVIDENCIAS

Ponente: Elvis Flores M.
**Fuente: Ministerio de Educación
y publicaciones del ponente**



EL APRENDIZAJE EN IMÁGENES



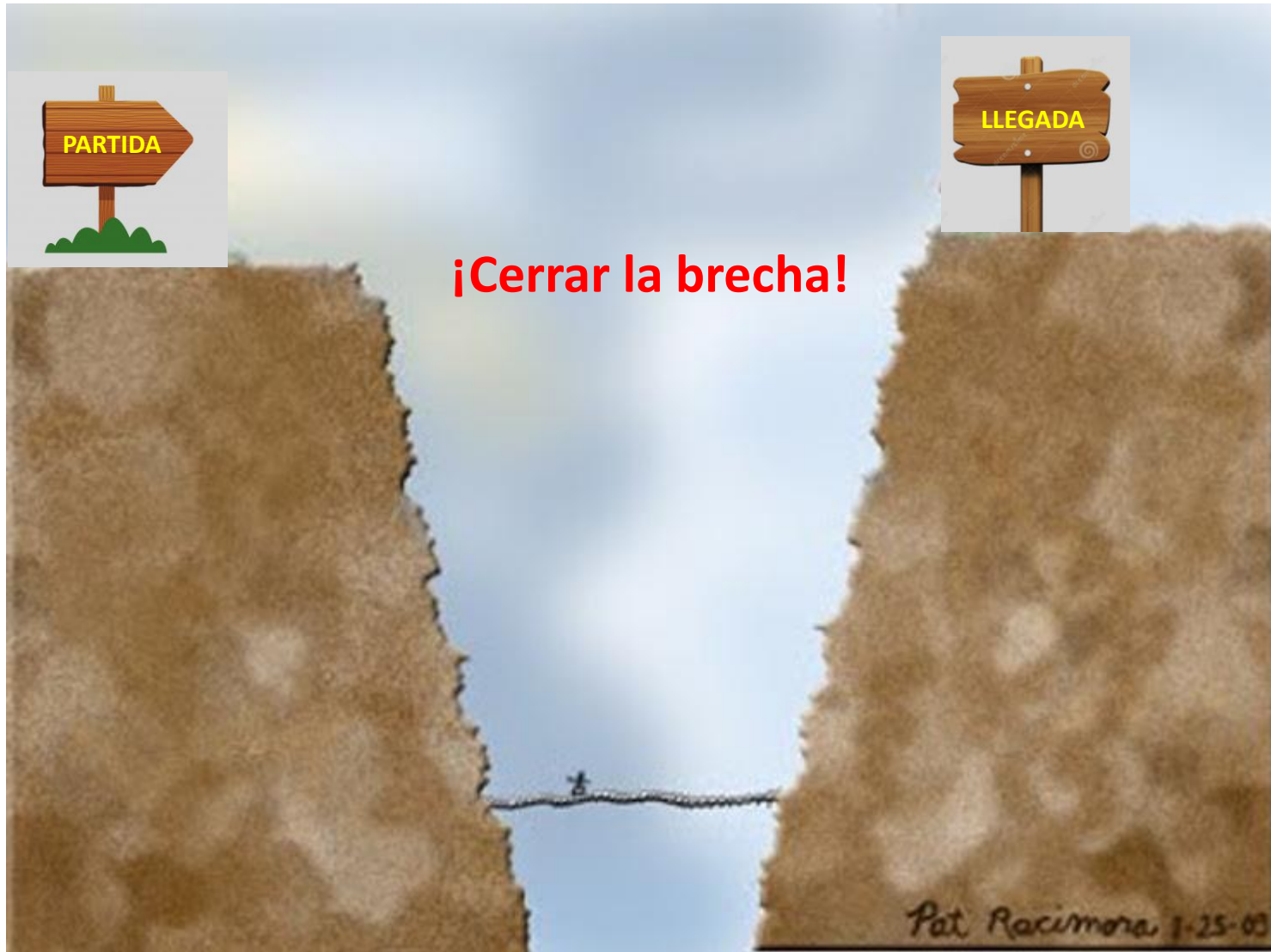
- Todo aprendizaje tiene partida y llegada.
- Algunos llegan más rápido que otros.
- Unos tendrán más dificultades que otros.
- Algunos requerirán apoyo.
- Unos podrían frustrarse y otros aburrirse.
- Algunos requerirán ir por tramos.

EL ENFOQUE FORMATIVO DE LA EVALUACIÓN EN IMÁGENES



- El enfoque formativo procura la mejora continua del aprendizaje.
- Involucra al proceso y también a los resultados.
- Su herramienta fundamental es la retroalimentación.
- Requiere de criterios claros y precisos.
- Favorece la autonomía del estudiante.

RETROALIMENTACIÓN EN IMÁGENES



RETROALIMENTACIÓN EN IMÁGENES



RETROALIMENTACIÓN EN IMÁGENES



¡Sugerir caminos!

RETROALIMENTACIÓN EN IMÁGENES



¡Brindar apoyo!

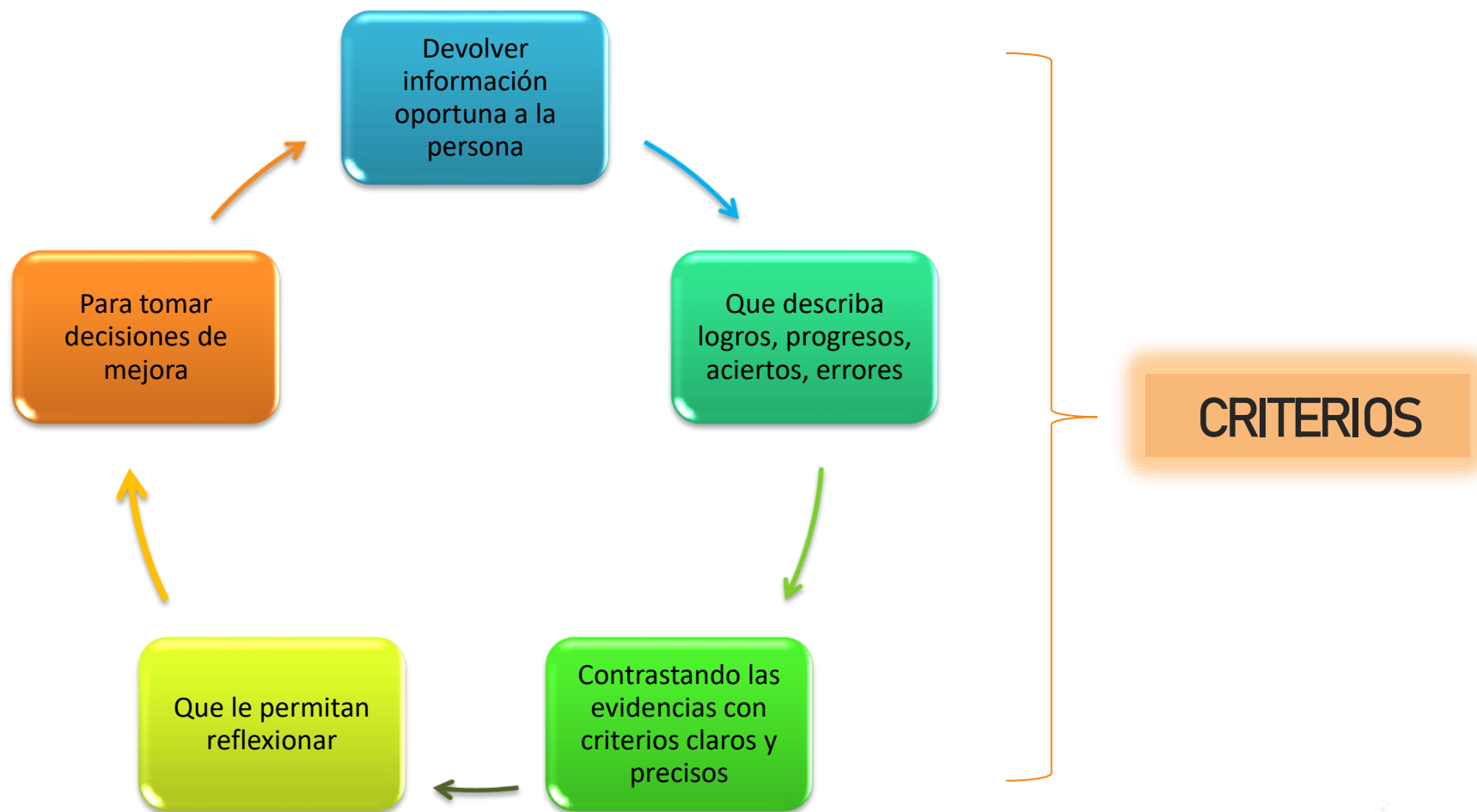
LA RETROALIMENTACIÓN

La retroalimentación o devolución es la esencia de la evaluación formativa.



- La idea de retroalimentación se remonta a la Segunda Guerra Mundial, en el afán de automatizar la trayectoria del proyectil según el movimiento del objetivo.
- Por ello, reatrolimentar implicar “alimentar” permanentemente hasta lograr el propósito.
- Sin embargo, hay quienes cuestionan el término retroalimentación, pues “retro” da la idea de “volver atrás”, regresar al “punto cero”.
- Actualmente, algunos autores prefieren utilizar el término “devolución”.

DEFINICIÓN DE RETROALIMENTACIÓN



En todos los ámbitos de la vida, utilizamos criterios para tomar decisiones:

¿Qué criterios tener en cuenta para confeccionar una mascarilla?



- Resistente a la penetración de fluidos
- Facilite la respiración
- Permita el total cubrimiento facial
- Suave, fresca y cómoda

LOS CRITERIOS SEGÚN POPHAM Y EL MINEDU

El criterio “es un dominio de conducta perfectamente definido”.

James Popham

¿Qué es un dominio de conducta?

Es el “conjunto de habilidades o de disposiciones que los examinados ponen en juego cuando se les pide que lo hagan en una **situación de examen** (léase evaluación)”.

Popham

¿Cuándo está perfectamente definido?

Cuando el desempeño o característica que se desea evaluar están descritos con cierto nivel de detalle o precisión.

Los criterios “son el referente específico para el juicio de valor sobre el nivel de desarrollo de las competencias, **describen las características o cualidades de aquello que se quiere valorar** y que deben demostrar los estudiantes en sus actuaciones ante una situación en un contexto determinado”

Minedu

RELACIÓN ENTRE EL OBJETO DE EVALUACIÓN Y LOS CRITERIOS

¿Qué se evalúa en la educación básica?
(Objeto de evaluación)

¿Mediante qué se evalúan?
(Criterios)



“Para determinar los criterios de valoración de la evidencia, se toman como referentes los estándares de aprendizaje y/o desempeños de grado o edad porque estos ofrecen descripciones de los aprendizajes en progresión” (Programa Curricular de Educación Secundaria, pág. 39)

RELACIÓN ENTRE ESTÁNDAR Y DESEMPEÑOS

ESTÁNDAR CICLO VI

Indaga a partir de preguntas e hipótesis que son verificables de forma experimental o descriptiva con base en su conocimiento científico para explicar las causas o describir el fenómeno identificado. Diseña un plan de recojo de datos con base en observaciones o experimentos. Colecta datos que contribuyan a comprobar o refutar la hipótesis. Analiza tendencias o relaciones en los datos, los interpreta tomando en cuenta el error y reproducibilidad, los interpreta con base en conocimientos científicos y formula conclusiones. Evalúa si sus conclusiones responden a la pregunta de indagación y las comunica. Evalúa la fiabilidad de los métodos y las interpretaciones de los resultados de su indagación

DESEMPEÑOS PRIMER GRADO

Formula preguntas acerca de las variables que influyen en un hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico, y selecciona aquella que puede ser indagada científicamente. Plantea hipótesis en las que establece relaciones de causalidad entre las variables.

Propone procedimientos para observar, manipular la variable independiente, medir la variable dependiente y controlar aspectos que modifican la experimentación. Selecciona herramientas, materiales e instrumentos para recoger datos cualitativos/cuantitativos. Prevé el tiempo y las medidas de seguridad personal y del lugar de trabajo.

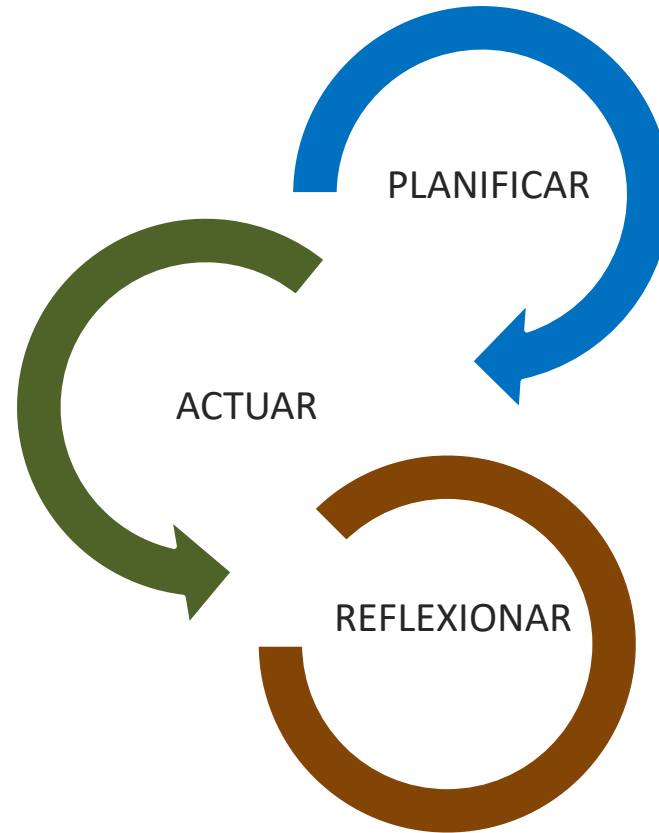
Obtiene datos cualitativos/cuantitativos a partir de la manipulación de la variable independiente y mediciones repetidas de la variable dependiente. Controla aspectos que modifican la experimentación. Organiza los datos y hace cálculos de la moda, mediana, proporcionalidad u otros, y los representa en gráficas.

Compara los datos obtenidos (cualitativos y cuantitativos) para establecer relaciones de causalidad, correspondencia, equivalencia, pertenencia, similitud, diferencia u otros; contrasta los resultados con su hipótesis e información científica para confirmar o refutar su hipótesis, y elabora conclusiones.

Sustenta si sus conclusiones responden a la pregunta de indagación, y si los procedimientos, mediciones y ajustes realizados contribuyeron a demostrar su hipótesis. Comunica su indagación a través de medios virtuales o presenciales.

ESTRATEGIA PARA LA RETROALIMENTACIÓN

- Aplicar técnicas
- Identificar logros y dificultades
- Compartir la devolución
- Registrar datos relevantes



- Convenir en un cronograma
- Convenir en los medios
- Convenir en las formas

- Determinar la eficacia de los medios
- Reconocer la pertinencia de las técnicas
- Tomar decisiones

FORMAS DE LA RETROALIMENTACIÓN



Extrínseca

La realiza un sujeto externo:

- El profesor
- Padre de familia
- Estudiante tutor



Intrínseca

Parte del mismo sujeto:

- Reflexión consigo mismo
- Decisiones personales
- Expresión de autonomía

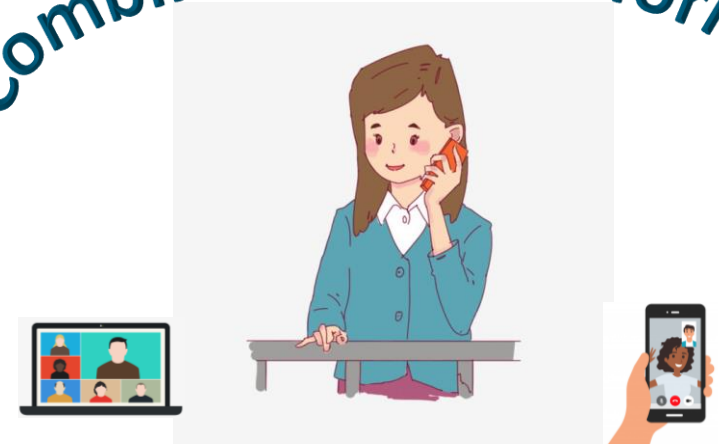


Compartida

Se realiza entre pares:

- Devolución ida y vuelta
- Responsabilidad mutua
- Crecimiento compartido

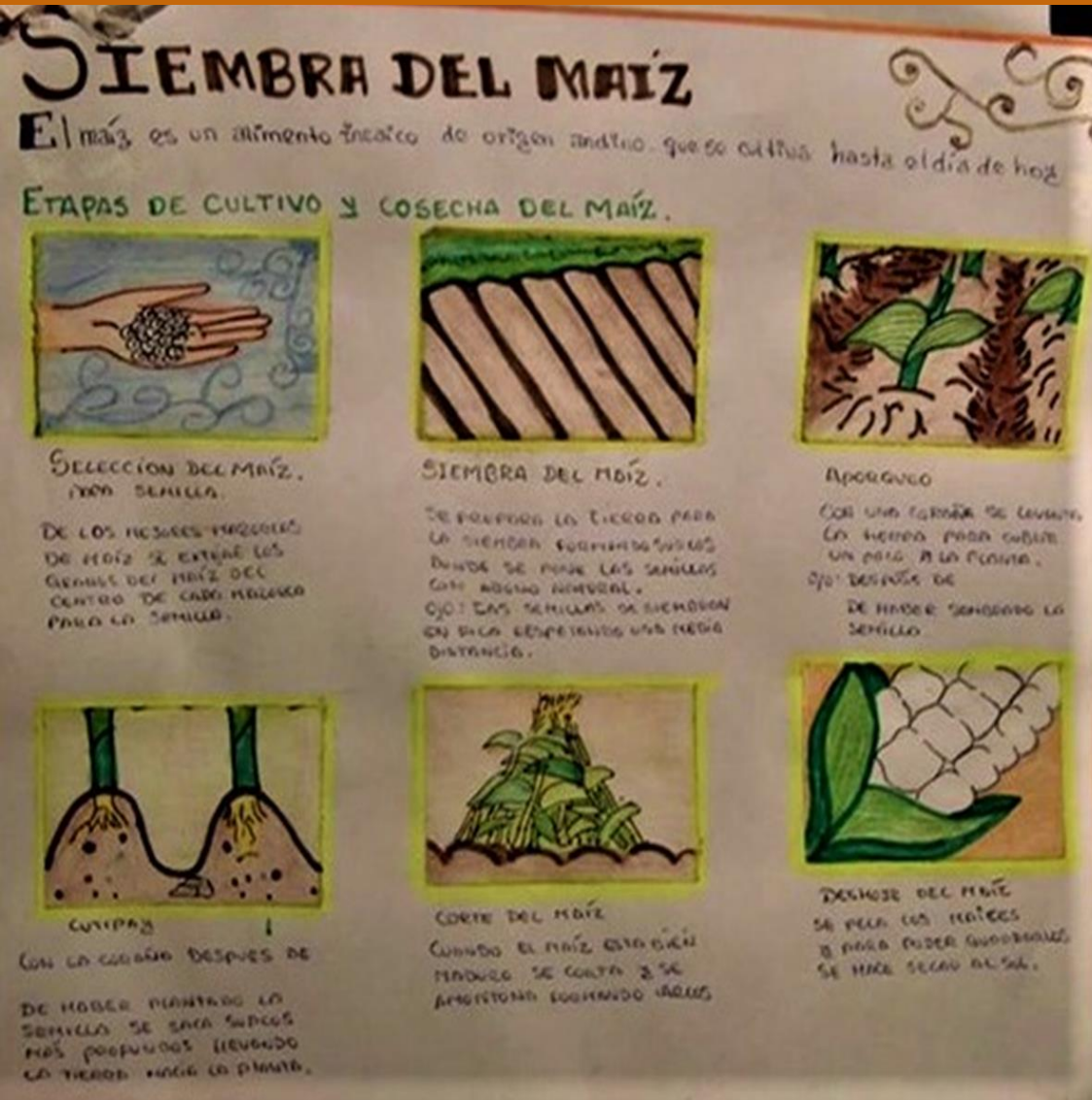
Combinar distintas formas



Combinar diversos medios

TÉCNICAS PARA RETROALIMENTAR

Evidencia: Infografía sobre el buen uso de los recursos en el hogar y la comunidad para mantener una convivencia saludable.



FORMULAR PREGUNTAS

- ¿En qué partes del texto incluyes los aspectos que solicita la evidencia?, ¿qué parte crees que podrías mejorar?

DESCRIBIR EL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

- Has incorporado imágenes acompañadas de textos breves para describir las etapas del cultivo y cosecha del maíz. Además cada imagen representa con fidelidad cada etapa y redactas con coherencia.

VALORAR LOS AVANCES Y LOS LOGROS

- Lograste describir las etapas del cultivo y cosecha del maíz y las has acompañado de imágenes. Es un buen avance.

BRINDAR SUGERENCIAS

- Te sugiero leer nuevamente la evidencia que se solicita y verificar si tu infografía dice algo sobre el buen uso de los recursos en el hogar o la comunidad y cómo eso favorece la convivencia saludable.

OFRECER ANDAMAJE

- Observa cómo se usa el agua o la energía eléctrica en tu hogar, ¿te parece que se está haciendo un buen uso de esos recursos?, ¿por qué? Esto te puede ayudar a replantear el texto. Recuerda las características de la infografía cuando observamos el ciclo del agua.

ANÁLISIS DE UN EJEMPLO

REPORTAJE SOBRE LA DIVERSIDAD Y LA RIQUEZA DE NUESTRA REGIÓN



En la presentación del reportaje...	Lo logré.	Lo estoy intentando.	Necesito apoyo.
Usé un tono de voz adecuado durante la presentación del reportaje.			
Explicué el tema que abordé en el reportaje y lo hice notar cuando presenté el titular y la entrada o entrada.			
Expresé mis ideas de forma clara, evitando repeticiones.			
Utilicé fotos o dibujos, notas, esquemas, etc. para aclarar el tema.			



FORMAS INADECUADAS DE RETROALIMENTAR

Evidencia: Infografía sobre el buen uso de los recursos en el hogar y la comunidad para mantener una convivencia saludable.



ENFATIZAR EL ERROR

- En ninguna parte del texto se explica sobre el buen uso de los recursos en el hogar o comunidad.

EXPRESAR APROBACIÓN O DESAPROBACIÓN

- ¡Qué bien lo has hecho!
- ¡Qué mal lo has hecho!

CALIFICAR A LA PERSONA Y NO AL TRABAJO

- ¡Eres desordenado!
- ¡Qué inteligente eres!

CONCENTRARSE LOS DETALLES POCO RELEVANTES

- Las letras son muy pequeñas.
- Los subtítulos deben resaltar más.

EXPRESAR GENERALIDADES

- Tu trabajo está incompleto.
- Debes mejorar mucho.

MARCAR LO CORRECTO O INCORRECTO

- Bien
- Mal

LA ESCALERA DE WILSON

La escalera de la retroalimentación ayuda a reflexionar constructivamente sobre el aprendizaje, con la finalidad de mejorarlo.

HACER SUGERENCIAS

Brindar apoyo, recomendaciones, orientaciones, para mejorar la evidencia. Hacer andamiaje.

EXPRESAR INQUIETUDES

Manifestar preocupaciones, desacuerdos o extrañezas respecto a la evidencia, que lleven a reflexionar sobre la pertinencia de algo.

VALORAR

Reconocer los aspectos positivos, avances y fortalezas, y valorarlos en forma honesta

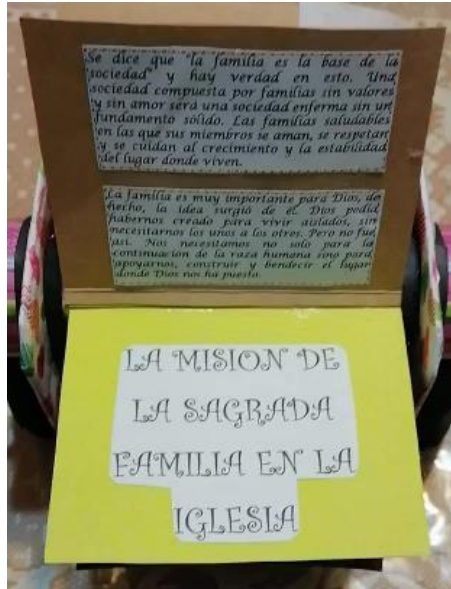
ACLARAR

Indagar sobre los aspectos de la evidencia que no entendamos o que, al parecer, no están presentes. O sobre cómo lo hizo.



Daniel Wilson

ANÁLISIS DE UNA EVIDENCIA CON LA ESCALERA DE WILSON



ACLARAR

Cuéntame, ¿qué tratas de decir sobre la Familia?, icómo lo que has hecho con la época de pandemia?

VALORAR

Explicas muy bien la misión de la Sagrada Familia, y lo has hecho de manera muy creativa

EXPRESAR INQUIETUDES

Así como has presentado tu evidencia, ¿crees que es la mejor manera de demostrar coherencia entre lo que crees, dices y haces?, ¿por qué?

HACER SUGERENCIAS

Sería bueno que conforme presentas tu evidencias expliques la coherencias que hay entre lo que crees, dices y haces.

Desempeños 5to grado

- Demuestra coherencia entre lo que cree, dice y hace como integrante de su familia para afrontar la época de pandemia, a la luz del mensaje bíblico.

EL SEMÁFORO DE LA RETROALIMENTACIÓN

Permite organizar grupos de atención diferenciada, según sus niveles de logro, con fines de retroalimentación:



Solo realiza algunas actividades de la construcción del prototipo, pero sin seguir las especificaciones, o no lo hace.

Construye su prototipo de acuerdo con las exigencias del problema, pero necesita ayuda para cumplir con algunas de las especificaciones.

Construye su prototipo en forma autónoma, siguiendo las especificaciones, y de acuerdo con las exigencias del problema planteado.

Fuente: Rebeca Anijovich

¡Esto se puede hacer cuando se cuenta con criterios claros y precisos!

RUTA SUGERIDA PARA LA RETROALIMENTACIÓN

1. Analizamos la actividad



1.er grado: Ciencia y Tecnología

SEMANA 18

Nos relacionamos desde nuestra diversidad

DÍAS 3 Y 5

Actividad: Explicamos los elementos y factores del clima y la variedad climatológica del mundo (día 3)

Actividad: Explicamos los climas del Perú y del lugar en donde vivo (día 5)

¡Hola!

Gracias por conectarte y ser parte de **Aprendo en casa**.

Durante la emergencia sanitaria, muchas personas han detenido sus actividades cotidianas, lo cual ha generado que se reduzca el uso de energías y materiales contaminantes para el planeta. Este descanso en la naturaleza se ve reflejado, por ejemplo, en el clima. ¿Cómo es el clima en el mundo y en el Perú? ¿Cómo es el clima del lugar donde vives? Esta semana responderemos estas y otras preguntas.

Si tienes alguna dificultad para realizar la actividad, solicita el apoyo de un familiar.

¡Empecemos!

- **¿Qué reto se afrontará?**
¿Cómo es el clima en el mundo y en el Perú?, ¿cómo es el clima del lugar donde vives?
- **¿Qué competencia/capacidades se desarrollarán?**
Explica el mundo físico basado en conocimientos científicos sobre seres vivos..
 - Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía..
 - Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico
- **¿Qué evidencia se alcanzará?**
Explicaciones sobre la relación entre los factores y elementos climáticos con la diversidad de especies existentes, y cómo las tecnologías locales contribuyen a que algunas especies se adapten a espacios distintos a sus hábitats naturales.

RUTA SUGERIDA PARA LA RETROALIMENTACIÓN

2. Identificamos los criterios a partir de los estándares, desempeños:

Explica, con base en evidencia con respaldo científico, las relaciones cualitativas y las cuantificables entre: el campo eléctrico con la estructura del átomo, la energía con el trabajo o el movimiento, las funciones de la célula con sus requerimientos de energía y materia, la selección natural o artificial con el origen y evolución de especies, los flujos de materia y energía en la Tierra o los fenómenos meteorológicos con el funcionamiento de la biosfera.

Argumenta su posición frente a las implicancias sociales y ambientales de situaciones sociocientíficas o frente a cambios en la cosmovisión suscitados por el desarrollo de la ciencia y tecnología.

Explica cómo se relacionan los factores y elementos que generan la variedad climática que influye en el desarrollo de la diversidad de la vida en la Tierra.

Fundamenta su posición respecto a situaciones donde la ciencia y la tecnología son cuestionadas por su impacto en la sociedad y el ambiente.

Explica cómo se relaciona la variedad de climas con la diversidad de especies que existen. Para ello, usa y relaciona conceptos, teorías, modelos, datos o conclusiones de investigaciones que expresa con sus propias palabras.

Explica, en base a estudios e investigaciones, cómo la diversidad de especies proporciona bienestar emocional.

Sustenta, en base a información científica, de qué manera la tecnología contribuye a que las especies puedan crecer en zonas diferentes a sus hábitats naturales

RUTA SUGERIDA PARA LA RETROALIMENTACIÓN

3. Verificamos si los instrumentos de la actividad son suficientes para evaluar la competencia:

COMPETENCIA: Explica el mundo físico basado en conocimientos científicos sobre seres vivos, materia y energía y biodiversidad, Tierra y universo.			
En inicio	En proceso	Logro esperado	Logro destacado
<ul style="list-style-type: none">• Explica cómo se relaciona la variedad de climas con la diversidad de especies que existen. Para ello, escribe los conceptos de investigaciones de manera literal.• Explica cómo la diversidad de especies proporciona bienestar emocional. Menciona de qué manera la tecnología contribuye a que las especies puedan crecer.	<ul style="list-style-type: none">• Explica cómo se relaciona la variedad de climas con la diversidad de especies que existen. Para ello, usa y relaciona conceptos de investigaciones que expresa con sus propias palabras.• Explica, en base a estudios e investigaciones, cómo la diversidad de especies proporciona bienestar emocional.• Sustenta de qué manera la tecnología contribuye a que las especies puedan crecer en zonas diferentes a sus hábitats naturales.	<ul style="list-style-type: none">• Explica cómo se relaciona la variedad de climas con la diversidad de especies que existen. Para ello, usa y relaciona conceptos, teorías, modelos, datos o conclusiones de investigaciones que expresa con sus propias palabras.• Explica, en base a estudios e investigaciones, cómo la diversidad de especies proporciona bienestar emocional.• Sustenta, en base a información científica, de qué manera la tecnología contribuye a que las especies puedan crecer en zonas diferentes a sus hábitats naturales.	<ul style="list-style-type: none">• Explica cómo se relaciona la variedad de climas con la diversidad de especies que existen y propone ejemplos donde involucra especies peruanas y de otras partes del mundo. Para ello, usa y relaciona conceptos, teorías, modelos, datos o conclusiones de investigaciones que expresa con sus propias palabras.• Explica, basado en estudios e investigaciones, cómo la diversidad de especies proporciona bienestar emocional Y ejemplifica algunas situaciones.• Sustenta, basado en información científica, de qué manera la tecnología contribuye a que las especies puedan crecer en zonas diferentes a sus hábitats naturales y propone ejemplos.

Explica cómo se relaciona la variedad de climas con la diversidad de especies que existen. Para ello, usa y relaciona conceptos, teorías, modelos, datos o conclusiones de investigaciones que expresa con sus propias palabras.

Explica, en base a estudios e investigaciones, cómo la diversidad de especies proporciona **bienestar emocional**.

Sustenta, en base a información científica, de qué manera la tecnología contribuye a que las especies puedan crecer en zonas diferentes a sus hábitats naturales

Este análisis permite decidir si es necesario adecuar, mantener o proponer otro instrumento

RUTA SUGERIDA PARA LA RETROALIMENTACIÓN

4. Adecuamos el instrumento de evaluación o proponemos otro:

Explica cómo se relaciona la variedad de climas con la diversidad de especies que existen. Para ello, usa y relaciona conceptos, teorías, modelos, datos o conclusiones de investigaciones que expresa con sus propias palabras.

Explica, en base a estudios e investigaciones, cómo la diversidad de especies proporciona bienestar emocional.

Sustenta, en base a información científica, de qué manera la tecnología contribuye a que las especies puedan crecer en zonas diferentes a sus hábitats naturales.

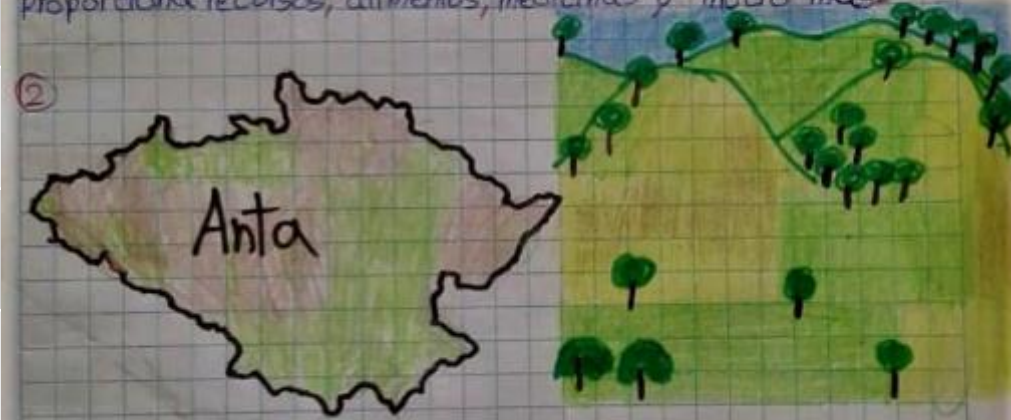
Aspectos para evaluar mi explicación	¿Lo tiene?	¿Qué puedo mejorar?
Explico los elementos y factores que ocasionan la variedad de climas.		
Explico cómo la variedad de climas influye en la diversidad de flora o fauna.		
Explico cómo la diversidad de flora o fauna proporciona bienestar emocional.		
Apoyo mis explicaciones utilizando conceptos, teorías, modelos, datos o conclusiones de investigaciones diversas.		
Comparo los conceptos, teorías, modelos, datos o conclusiones que utilizo en mis explicaciones.		
Explico cómo la tecnología permite que las plantas o animales puedan vivir en lugares diferentes a su hábitat natural.		
Opino con argumentos científicos sobre las ventajas y desventajas de la tecnología para la conservación de las especies.		

5. Contrastamos las evidencias con el instrumento de evaluación:

Aspectos para evaluar mi explicación	¿Lo tiene?
Explico los elementos y factores que ocasionan la variedad de climas.	
Explico cómo la variedad de climas influye en la diversidad de flora o fauna.	
Explico cómo la diversidad de flora o fauna proporciona bienestar emocional.	
Apoyo mis explicaciones utilizando conceptos, teorías, modelos, datos o conclusiones de investigaciones diversas.	
Comparo los conceptos, teorías, modelos, datos o conclusiones que utilizo en mis explicaciones.	
Explico cómo la tecnología permite que las plantas o animales puedan vivir en lugares diferentes a su hábitat natural.	
Opino con argumentos científicos sobre las ventajas y desventajas de la tecnología para la conservación de las especies.	

Explicamos que la variedad del clima determina los espacios habitables del ser humano

① La variedad de climas contribuye a la biodiversidad, ya que esta influye en la distribución de los seres vivos, porque los seres vivos se adaptan para sobrevivir a diferentes condiciones ambientales y determinan su hábitat. Por ejemplo, los camélidos andinos, ellos habitan en lugares altos donde el clima es diferente, se adaptaron por lo que su pelaje les cubre del frío como de la lluvia y el viento, además si se las lleva a lugares donde la temperatura es más alta podrían morir por el diferente clima. Y la biodiversidad que existe la debemos cuidar y preservar porque son una riqueza natural, que nos proporciona recursos, alimentos, medicinas y mucho más.



En Anta la radiación solar es constante porque nuestro país está cerca a la línea ecuatorial; la temperatura en Anta es fría mayormente por las mañanas, y mientras el sol va saliendo más calido, por las tardes hace calor la mayoría de días aquí y por las noches frío, la temperatura en Anta varía de 7°C hasta 22°C ; últimamente en Anta es parcialmente nublado, no hay precipitaciones en Anta en esta época del año, los vientos aquí no son tan intensos, su altitud es de 3,337 metros sobre el nivel del mar, su latitud es $-13,47^{\circ}\text{H}$, tiene como flora representativa al molle, el saucillo, la chía y el eucalipto; y en fauna el ganado vacuno.

¿Dónde ves que has utilizado la tecnología para mejorar tu calidad de vida?
Sí, como los autos, los celulares, los postes de luz, etc.

6. Retroalimentamos:

En tu texto logras explicar cómo la variedad de climas influye en la diversidad de especies, inclusive con algunos ejemplos. Además, describes el clima de tu comunidad mencionando algunos elementos y factores climáticos ¡Es un buen avance!

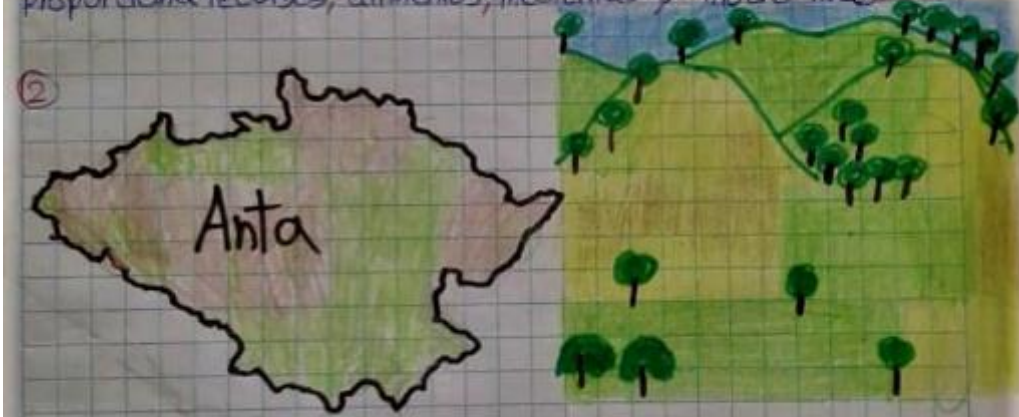
Ahora, ayúdame a despejar algunas dudas: ¿entendiste con claridad lo que se te pedía como evidencia?, ¿crees que tu texto tiene todo lo solicitado?, ¿por qué?, ¿qué crees que podrías mejorar?

Te sugiero leer detenidamente tu texto, ¿explicas cómo se genera la variedad climática? En tu texto podrías decir cómo, por ejemplo, la altitud o latitud determina el clima de tu zona y así con los otros elementos y factores. ¿Dónde se sentirán más tranquilas las personas, en lugares donde hay más especies o menos especies?, ¿por qué? Te sugiero que también incluyas esta explicación en tu texto.

Recuerda que la diversidad de especies no solo depende de la variedad de climas. ¿por qué, por ejemplo, los animales crecen y viven en los zoológicos a pesar de no ser su hábitat natural?, ¿crees que la tecnología ayudará a esta adaptación?, ¿cómo? Esto también deberías incluir en tu texto

Explicamos que la variedad del clima determina los espacios habitables del ser humano

① La variedad de climas contribuye a la biodiversidad, ya que esta influye en la distribución de los seres vivos, porque los seres vivos se adaptan para sobrevivir a diferentes condiciones ambientales y determinan su hábitat. Por ejemplo, los camellos andinos, ellos habitan en lugares altos donde el clima es diferente, se adaptaron por lo que su pelaje les cubre del frío como de la lluvia y el viento, además si se las lleva a lugares donde la temperatura es más alta podrían morir por el diferente clima. Y la biodiversidad que existe la debemos cuidar y preservar porque son una riqueza natural, que nos proporciona recursos, alimentos, medicinas y mucho más.



En Anta la radiación solar es constante porque nuestro país está cerca a la línea ecuatorial; la temperatura en Anta es fría mayormente por las mañanas, y mientras el sol va saliendo más calido, por las tardes hace calor la mayoría de días aquí y por las noches frío, la temperatura en Anta varía de 7°C hasta 22°C ; últimamente en Anta es parcialmente nublado, no hay precipitaciones en Anta en esta época del año, los vientos aquí no son tan intensos, su altitud es de 3,337 metros sobre el nivel del mar, su latitud es $-13,47^{\circ}\text{H}$, tiene como flora representativa al molle, el saucellorón, la chia y el eucalipto; y en fauna el ganado vacuno.

¿Dónde vives? ¿has utilizado la tecnología para mejorar tu calidad de vida?
Sí, como los autos, los celulares, los postes de luz, etc.

RUTA SUGERIDA PARA LA RETROALIMENTACIÓN

7. Reflexionamos sobre la retroalimentación:



- ¿La retroalimentación fue efectiva?
- ¿Utilicé las técnicas en forma adecuada?
- ¿Fui empático y asertivo al retroalimentar?
- ¿Atendí a los estudiantes según sus avances y dificultades?
- ¿Los medios utilizados me permitieron llegar a la mayor cantidad de estudiantes?
- ¿Qué estudiantes me pueden ayudar en la retroalimentación?
- ¿Qué padres de familia requieren de más orientación para que retroalimenten a sus hijos?

Competencias, capacidades y evaluación

Hacia un Marco Curricular Nacional

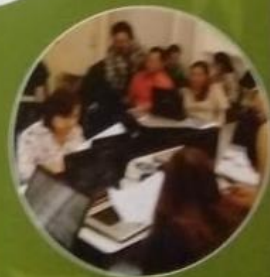
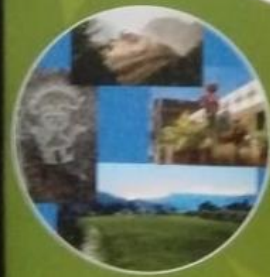


Elvis Flores

LA PLANIFICACIÓN CURRICULAR EN EL AULA

GUÍA DE PLANIFICACIÓN CURRICULAR

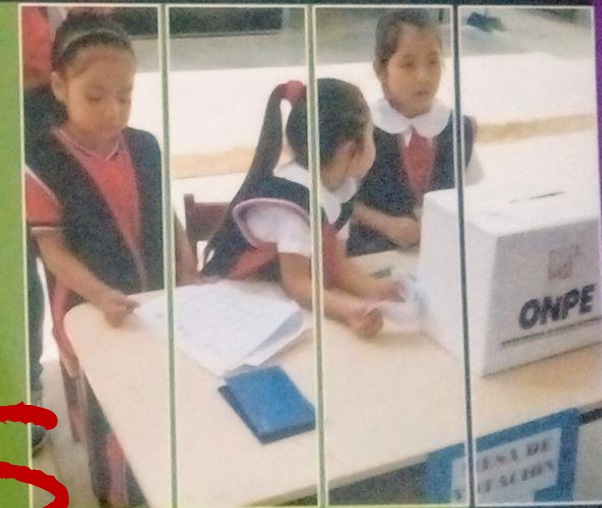
Según el Currículo Nacional de la Educación Básica



Elvis Flores M.

LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN EL AULA

Fundamentos y Procedimientos



Elvis Flores
Jorge Sandova
Ricardo Canca

GRACIAS