



c) ¿Qué entendemos por “evaluación formadora”?

Se denomina así la evaluación que promueve que sea el alumno quien recoja los datos, los analice y emita juicios, y tome decisiones para mejorar y superar obstáculos. Sólo la persona que comete el error o tiene una dificultad, puede corregirlo. Los otros (profesorado, compañeros, familiares) pueden ayudar en el proceso, pero no 'corrigen'.

c.1) Estrategias para promover la autorregulación

- La **coevaluación entre iguales** que estimula la ayuda mutua. Cuando un aprendiz evalúa a un compañero, de hecho, reflexiona sobre su propia producción. Requiere profundizar en los valores asociados a la cooperación, y en la empatía para saberse poner en el lugar del otro y encontrar las maneras de comunicarle las propuestas.
- La **heteroevaluación que lleva a cabo una persona adulta**, con el objetivo de ayudar al aprendiz a entender la causa de sus errores para que los pueda regular, es decir, corregir.
- La **autoevaluación que realiza cada alumno**, que de hecho es el objetivo final de la coevaluación o de la heteroevaluación.

Ejemplo de coevaluación entre iguales (Escuela Banús, 2º, Santa Coloma de Gramenet)

Los alumnos han realizado un experimento y redactan el informe. Tras consensuar con todo el grupo-clase los criterios de evaluación, cada pareja de alumnos evalúa el de dos compañeros a partir de identificar en el texto dónde se habla de las acciones realizadas (subrayan con diferentes colores las acciones), analizar qué han escrito y hacer propuestas a los compañeros para mejorarlo (figura 1)^{1,2}.

¹ <http://www.youtube.com/watch?v=taUJQWD8NhY&feature=youtu.be>

² En catalán en el ejemplo original

• Informe d'experiència •
 • La barcaassa •
 Un dia, vam anar al laboratori els meus i
 meus de 2n a fer una experiència que es diu
 "La barcaassa".
 Teníem un recipient amb aigua i dos trosos
 iguals de plastilina.
 Vam agafar un tros de plastilina i vam fer
 una bola amb l'altre tros vam fer una
 barcaassa.
 Vam fer hipòtesis. És a dir, pensar el que pa-
 sarà. Uns vam pensar que la bola s'enfonsa
 i la barcaassa surarà. Altres pensaven que el
 dos suraràn. Altres que s'enfonsarien els dos.
 En aquell moment vam posar les dos coses
 a l'aigua i la barcaassa va surar i la bola
 es va enfonsar.
 Va passar això perquè la barcaassa té mol-
 ta superfície i paral·lel i la bola està plena
 de plastilina.

Evaluación del informe ¿Lo hemos hecho bien?

Alumno evaluador:

Teníamos que hablar de	Lo di
Todo lo que teníamos para realizar la experiencia.	
Todo lo que hicimos para preparar y hacer la experiencia.	
Todo lo que pensábamos que pasaría. Todas las hipótesis.	
Todo lo que pasó realmente.	
Todas las razones de porqué pasó lo que pasó realmente.	

Figura 1. Ejemplo de coevaluación

Ejemplo de heteroevaluación (Escuela Baloo, 2º, Mercè Marimon, Barcelona)

Los alumnos han salido al patio, han observado las sombras y hacen un dibujo para representarlas. La maestra les plantea preguntas para promover su autoevaluación. Las preguntas están pensadas para estimular que los niños y niñas vayan reflexionando sobre todo lo que deben tener en cuenta para pensar cómo son las sombras y cómo se originan, es decir, sobre la Base de Orientación que más adelante podrán deducir y explicitar. Una vez introducidas las dudas, toda la clase quiso volver al patio para observar de nuevo y rehacer el dibujo (figuras 2, 3 y 4).



Figuras 2, 3 y 4. Heteroevaluación de dibujos de sombras

Ejemplos de autoevaluación

- Las responsabilidades en el trabajo en equipo (*Escuela Coves d'en Cimany, 5º primaria, Teresa Pigrau, Barcelona*)

Cada alumno autoevalúa como ha ejercido el su cargo dentro del equipo (el ejemplo se refiere al cargo de coordinador/a). Los compañeros también evalúan y pueden comparar las dos evaluaciones. También incluyen una reflexión personal orientada a pensar en qué mejorar (ver figura 5).

Nivel: 5º. Equipo: Profesora: Teresa Pigrau Escola Coves d'En Cimany. Barcelona		Ciclo Superior	
Auto y co-evaluación: <u>LES RESPONSABILIDADES DENTRO DEL EQUIPO</u> Cargo: COORDINADOR/A			
Curso: Nombre: Nivel: / Equipo N.º:			
Tareas que se evalúan:		¿Cómo lo he hecho?	¿Cómo lo ha hecho?
• ¿Ha coordinado la elección del tema, procurando el consenso?			
• ¿Ha planificado bien la tarea?			
• ¿Ha controlado la dinámica del grupo con tal de acabar el trabajo a tiempo?			
• ¿Se ha preocupado de hacer el seguimiento de cada miembro del equipo, con tal de tener a punto el borrador el día establecido?			
• Una vez revisado el borrador, ¿lo ha distribuido y ha asegurado su corrección?			
• ¿Ha recordado a los integrantes del grupo el día de entrega final del trabajo?			
• ¿Ha recogido y entregado el trabajo/trabajos al profesorado?			
Comentario personal: ¿Qué aspectos me han costado más? ¿Por qué? ¿Qué me hubiera ayudado a mejorar mi trabajo?			

Figura 5: Auto y coevaluación del ejercicio de las responsabilidades en el marco del equipo

- Autocorrección de una prueba (*IESM Juan Manuel Zafra, 1º ESO. Victòria Ibáñez y Marisa Domínguez, Barcelona*)

Cada alumno corrige la prueba que ha hecho, indicando qué cree que cambiaría (figura 6).

Auto corrección prueba invertebrados:

Preguntas	Respuestas
1. ¿Cómo se reproducen los equinodermos? Explícalo brevemente.	Dije cómo era su reproducción pero no expliqué cómo lo hacían. Los machos dejan ir los espermatozoides y las hembras los óvulos y la fecundación se da en el agua.
3. ¿Qué es un gusano? ¿En qué tres grandes grupos se pueden clasificar los gusanos?	Dije lo tres grupos pero no expliqué qué es un gusano. Es un animal blando, sin esqueleto, que tiene movimiento propio y puede vivir en diferentes hábitats.
4. ¿Qué es una tenia? ¿Cómo se pueden infectar los humanos?	No puse la definición de tenia. Es un parásito intestinal que afecta a los vertebrados. Es un platelminto y puede llegar a medir 9 metros de longitud, le faltan la mayoría de aparatos porque no los necesita y dispone de unos órganos de fijación para adherirse al intestino de los vertebrados.
5. Di si las afirmaciones siguientes son ciertas o falsas. En caso de que sean falsas, explica porqué.	Solo acerté una de las afirmaciones. A) Las esponjas tienen un esqueleto interno que puede ser duro o blando. El esqueleto duro está compuesto de espongina y el blando de carbonato cálcico. Falso, es al contrario, el blando está compuesto de espongina y el duro de carbonato cálcico. B) La reproducción de las esponjas puede ser sexual o asexual y su nutrición es heterótrofa. Cierto. C) Las esponjas cogen agua por el ósculo y la sacan después por unos poros. Falso, es al contrario, cogen agua por los poros y la sacan por el ósculo.

Figura 6: ejemplo de autocorrección de una alumna

c.2 Condiciones para que una persona se pueda autoregular

A partir de estudios sobre cómo se autorregulan las personas expertas en hacerlo, se ha comprobado que las condiciones que lo promueve son:

- **Representarse** adecuadamente **los objetivos** de la tarea de aprendizaje. Si no se sabe qué se quiere aprender, es imposible poder autoevaluarse. Por lo tanto, en algún momento del proceso de aprendizaje será necesario plantear actividades para compartirlas y para

evaluar-regular la percepción que de ellos tienen los aprendices.

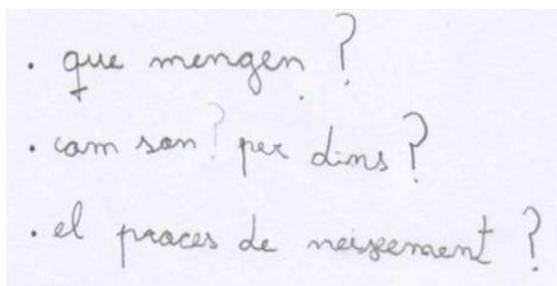
- **Anticipar y planificar en qué pensar y/o qué hacer** para realizar un tipo de tarea. Comporta que los docentes debemos proponer actividades que promuevan abstraerse y resumir las acciones necesarias para llevarla a cabo y las ideas que se han de activar, y evaluar-regular si están bien explicitadas y si su orden es el más adecuado.
- **Representarse** adecuadamente **los criterios de evaluación**. Para ello hay que construirlos conjuntamente con el alumnado a partir de la planificación de la tarea que se haya hecho, explicitarlos y también regular su percepción en el caso de formulaciones poco idóneas.

Ejemplo de representación de objetivos antes de iniciar un proyecto y del proceso para su regulación (Escuela Bellaterra, 3º)

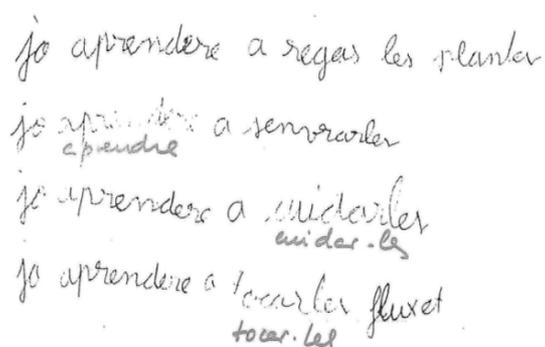
A partir de una conversación inicial al inicio de un proyecto sobre el huerto, en la que se habla de lo que nos puede interesar o necesitamos aprender sobre las plantas, cada alumno escribe las tres cosas más importantes que cree que aprenderá.

Las expectativas que explicita cada alumno son muy variadas. Unas se centran en ideas más conceptuales, otras en procedimentales e incluso en actitudinales (figuras 7 y 8).

Posteriormente se comparan las diferentes representaciones y en gran grupo se acuerda que querríamos aprender a partir del proyecto. Finalmente se evalúa si los objetivos han cambiado y si se han alcanzado.



• que menges?
• com son? per dins?
• el proces de naixement?



jo aprendere a regar les plantes
jo aprendere a sembrar-les
jo aprendere a cuidar-les
jo aprendere a tocar les flors
tocar-les

Figuras 7 y 8: Representación de los objetivos de dos alumnos de la misma clase. A la izquierda: ¿Qué comen? ¿Cómo son? ¿por dentro? ¿El proceso de nacimiento? A la derecha: Yo aprenderé a regar las plantas. Yo aprenderé a sembrarlas. Yo aprenderé a cuidarlas. Yo aprenderé a tocarlas flojito.

Ejemplo de representación de objetivos después de realizar una actividad y del proceso para su regulación (Escuela Baloo, P5, Conxita Romeu, Barcelona)

Después de hacer una actividad experimental para aprender a reconocer de qué depende que una sombra sea grande/pequeña o nítida/difuminada (realizada en un aula donde habitualmente los niños y niñas aprenden psicomotricidad), la maestra les pide que digan qué creen que han aprendido hoy.

- Unos alumnos (más o menos la mitad de la clase) reconocen el objetivo y hablan de aprender a hacer que salgan sombras grandes y pequeñas y que se vean bien.
- El resto dice "psicomotricidad" o a moverse.

A partir de estas representaciones, la maestra les pide que vuelvan a pensarlo. ¿Quién tiene más razón? Los niños y niñas que habían expresado la segunda idea rápidamente cambian de parecer.

Exemple de planificació de l'acció "com fer una divisió" (Escuela Heura, 4º, Teresa Calveras, Barcelona)

Los niños y niñas están aprendiendo a dividir. En un momento del proceso de aprendizaje, la maestra les pide que, en pequeños grupos, escriban todos los pasos que creen que deben tener en cuenta para hacer una división (figura 9). Mientras los escriben la maestra pasa por los grupos y les va planteando dudas si percibe que alguna acción no es idónea, para que la revisen si lo consideran necesario.

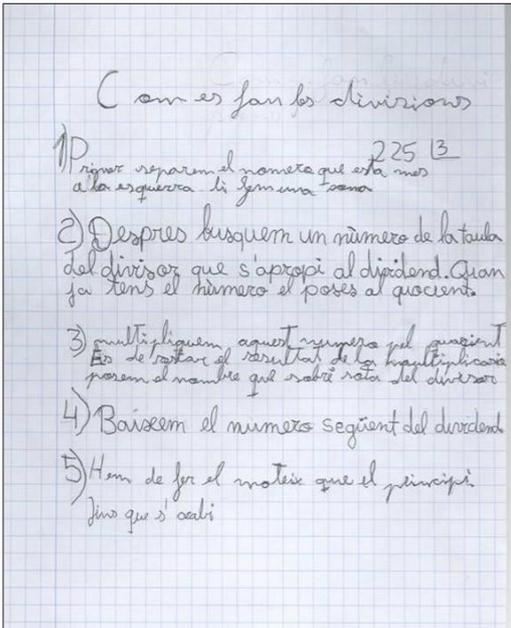
	Traducción: Cómo se hacen las divisiones <ol style="list-style-type: none">1) Primero separamos el número que está más a la izquierda. Le ponemos una coma.2) Después buscamos un número de la tabla del divisor que se acerque al dividendo. Cuando ya tienes el número lo pones en el cociente.3) Multiplicamos este número por el cociente. Tienes que restar el resultado de la multiplicación. Ponemos el número que sobra debajo del divisor4) Bajamos el número siguiente del dividendo5) Tenemos que hacer lo mismo que al principio hasta que se acabe
---	---

Figura 9: Ejemplo de base de orientación hecha por los alumnos

Ejemplo de planificación de la acción "como hacer una definición" (Escuela Coves d'en Cimany, 5º, Teresa Pigrau, Barcelona)

Los alumnos han observado flores muy diversas (con pétalos y sin), las han descrito y dibujado, y luego, individualmente, han hecho una primera definición.

Después se comparan estas definiciones iniciales, se discute su calidad y se llega a un consenso sobre cómo debería ser:

- **¿Cómo empezamos la definición?** Unos alumnos empiezan diciendo que es una parte de la planta, otros que es una planta, es un lugar, es algo..., o pasan directamente a "tiene ..."
- **¿Cuáles son las partes importantes que debería recoger la definición?** Tienden a hablar de todo lo que podría tener, pero no de las que son necesarias y suficientes (estambres y/o pistilos).
- **¿Cuál es su función?** (Para qué le sirve a una planta tener flores). Hablan de la reproducción, la polinización, la fecundación..., o que hacen bonito, o bien no se refieren la función.

Posteriormente entre todos se fue elaborando una "Base de Orientación" que fuera útil para pensar que deberíamos hacer siempre que quisiéramos definir algún objeto, material, ser vivo... (no sólo una flor). El acuerdo al que se llegó fue:

"Para definir debemos pensar,

- A qué grupo pertenece -tipo de objetos, materiales, seres vivos..., o partes de alguno de ellos-
- Qué partes, propiedades o características son imprescindibles
- Cuál es su función o aplicación, es decir, para qué sirve".

Y, por último, entre todos se elaboró la definición de flor que considerábamos más adecuada:

"Una flor es una parte de una planta que siempre tiene un pistilo (óvulos) y/o estambres (polen) y que sirve para que la planta se pueda reproducir".

Ejemplo de proceso para consensuar criterios de evaluación (Escuela La Roureda, 6º, Mercè Mas, Sant Esteve de Sesrovires)

Los alumnos han hecho experimentos relacionados con los cambios del agua a lo largo del ciclo natural. Cada equipo de alumnos ha

hecho un experimento sobre uno de los cambios, que luego deberá repetir ante los compañeros y explicar.

Antes de empezar a preparar la presentación oral, han consensuado entre toda la clase una tabla con los criterios de evaluación de realización (figura 11). Estos alumnos ya conocen la Base de Orientación para pensar sobre los experimentos a partir de plantearse preguntas del tipo: ¿Qué queremos saber? ¿Qué tenemos? ¿Qué hacemos? ¿Qué creemos que pasará? ¿Qué pasa? ¿Por qué pasa? ¿Qué pruebas tenemos de este porqué pasa? y, por tanto, rápidamente hacen propuestas aplicables a los experimentos realizados.

Cuando cada grupo hace la presentación (figura 10), los compañeros y la maestra completan la tabla, y se la dan al grupo que ha presentado.



Este grupo tiene que hacer un resumen de las recomendaciones recibidas y decidir qué tendrán en cuenta la próxima vez y por qué.

Figura 10: Alumnos presentando un experimento

Criterios de evaluación de realización	E	Av	Ap	N	Recomendaciones para mejorar
Han dicho qué experimento han hecho y porqué lo han hecho (objetivo)					
Han indicado lo que necesitaban para hacer el experimento (qué tenemos)					
Han explicado porqué lo han hecho de la manera que nos han mostrado (qué hacemos y porqué)					
Han explicado las razones de porqué pasaba lo que hemos observado (por qué pasa)					
Han utilizado el vocabulario científico					
La explicación ha sido motivadora y se ha hecho con buena entonación					
Se ha notado que es el resultado de un trabajo en equipo					

Figura 11. Tabla de evaluación de la explicación oral de un experimento sobre el ciclo del agua