



# LAS PRUEBAS DE LA EDUCACIÓN

11 DE MARZO  
CAIXAFORUM ZARAGOZA

## EL MODELAJE Y EL FEEDBACK EN LA EVALUACIÓN FORMATIVA

Mariana Morales

EduCaixa  
Fundación "la Caixa"

UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO  
Euskal Herriko  
Unibertsitatea

Kultura  
Zientifikoko Katedra  
Cátedra  
Cultura Científica

fundación  
PROMAESTRO

GOBIERNO  
DE ARAGON



# El modelaje y el *feedback* en la evaluación formativa

Mariana Morales



[es.linkedin.com/in/marianamoraleslobo](https://es.linkedin.com/in/marianamoraleslobo)



@MarianaMorale19



[www.evaluaryaprender.com](http://www.evaluaryaprender.com)

Evaluar y  
aprender



**¿Qué finalidades tiene la evaluación?**

## ¿Qué finalidades tiene la evaluación?

### Sumativa

- Certificar
- Al final

### Formativa

- Regular
- Durante

Recoger evidencias

Analizar las evidencias

Tomar decisiones

# Sumativa vs Formativa

**“Cuando el cocinero  
prueba la sopa, es  
evaluación formativa.  
Cuando el comensal  
prueba la sopa, es  
evaluación sumativa.”**

***Robert Stake***



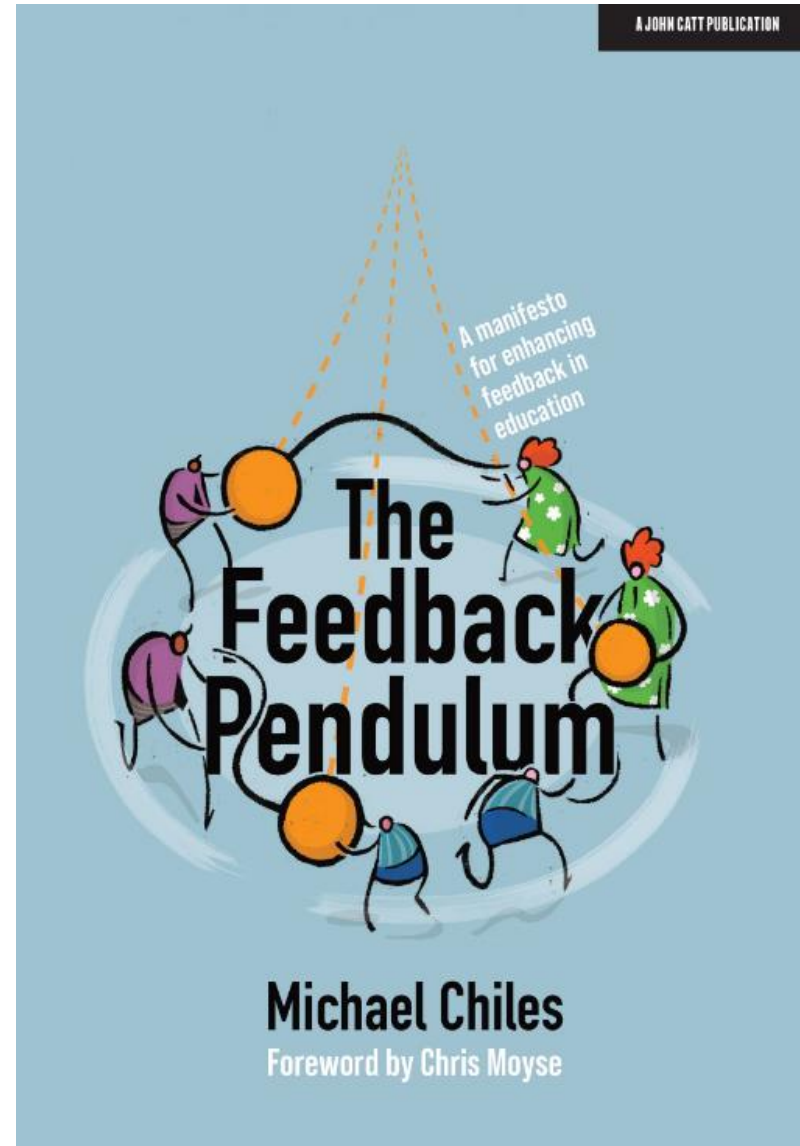
**Mariana Morales**  
**Juan Fernández**

# La evaluación **formativa**

Estrategias eficaces  
para regular el aprendizaje

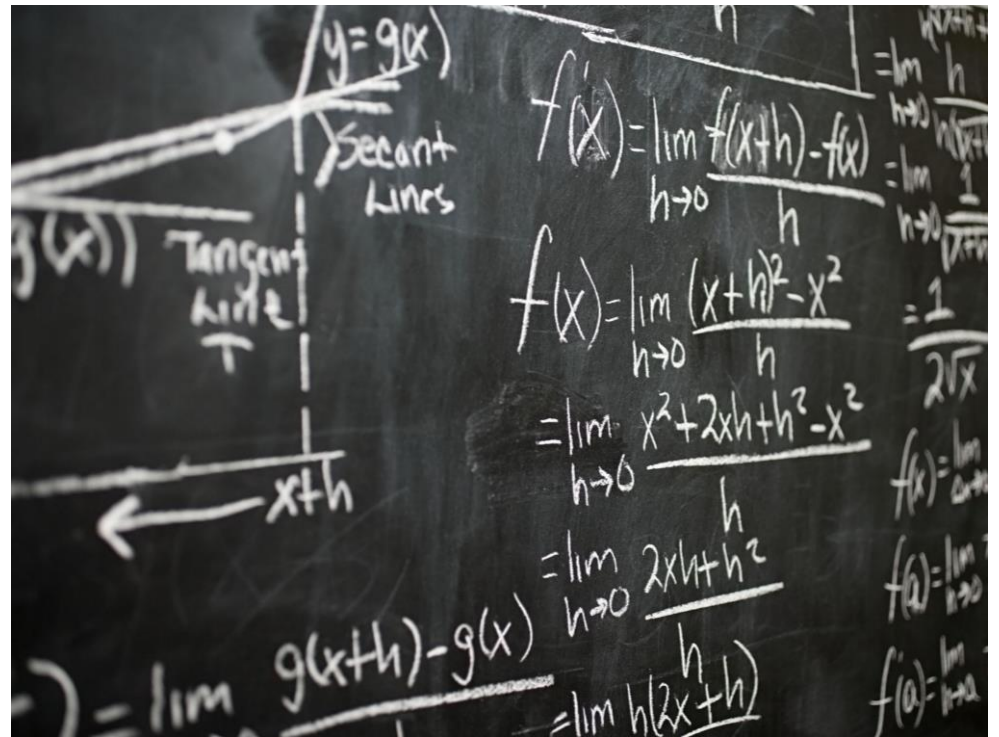
Prólogo de **Neus Sanmartí**

biblioteca  
INNOVACIÓN  
EDUCATIVA



**Evaluar y  
aprender**

# Modelos





# Compartir con el alumnado los objetivos de aprendizaje

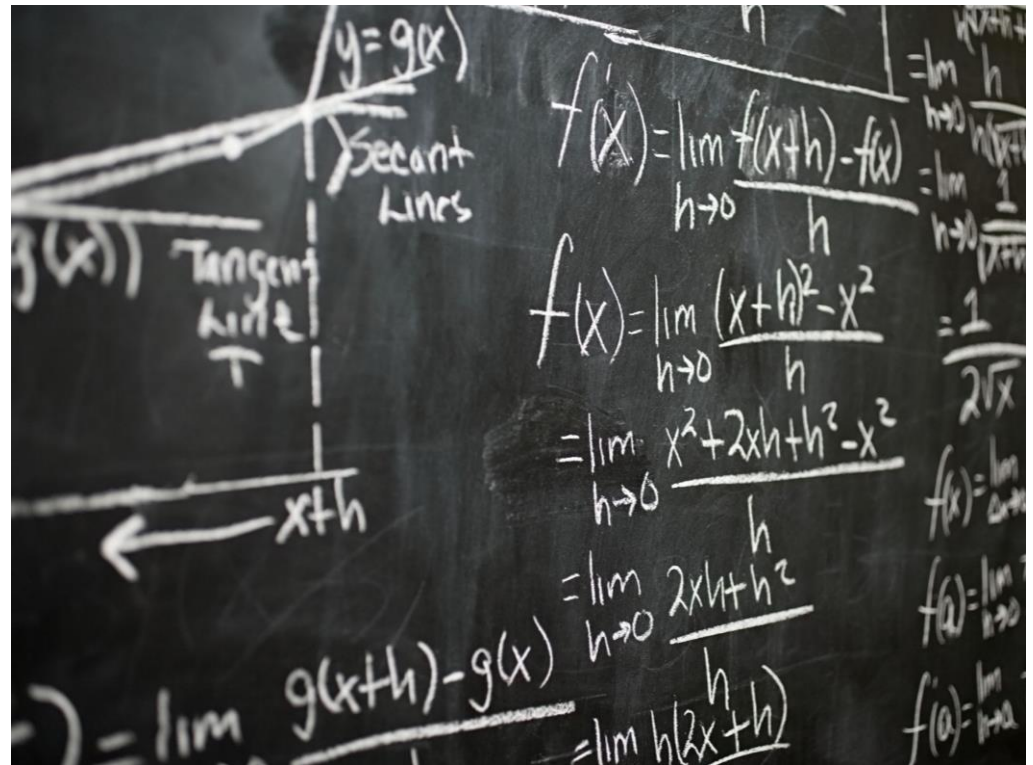
Obtener los  
objetivos del  
currículum

Proveer de  
ejemplos y  
modelos para su  
discusión

Presentar los  
objetivos al  
alumnado con un  
lenguaje claro  
para ellos

Evaluar y  
aprender

# Ideas Clave



# Ideas clave

- Para una persona experta es fácil distinguir la calidad de un trabajo. Para una principiante, no.
- Los objetivos deben estar presentes de principio a fin.
- Los modelos deben estar presentes de principio a fin.
- Hablar sobre los modelos desarrolla un lenguaje especializado en la disciplina que estemos mostrando.

## **Observar modelos mejora el aprendizaje**

Los estudiantes que han visto un modelo de trabajo aprenden mejor y de manera más eficiente (Zhu y Simon, 1987, Wittwer y Renkl, 2010).

# Apuntes desde la investigación

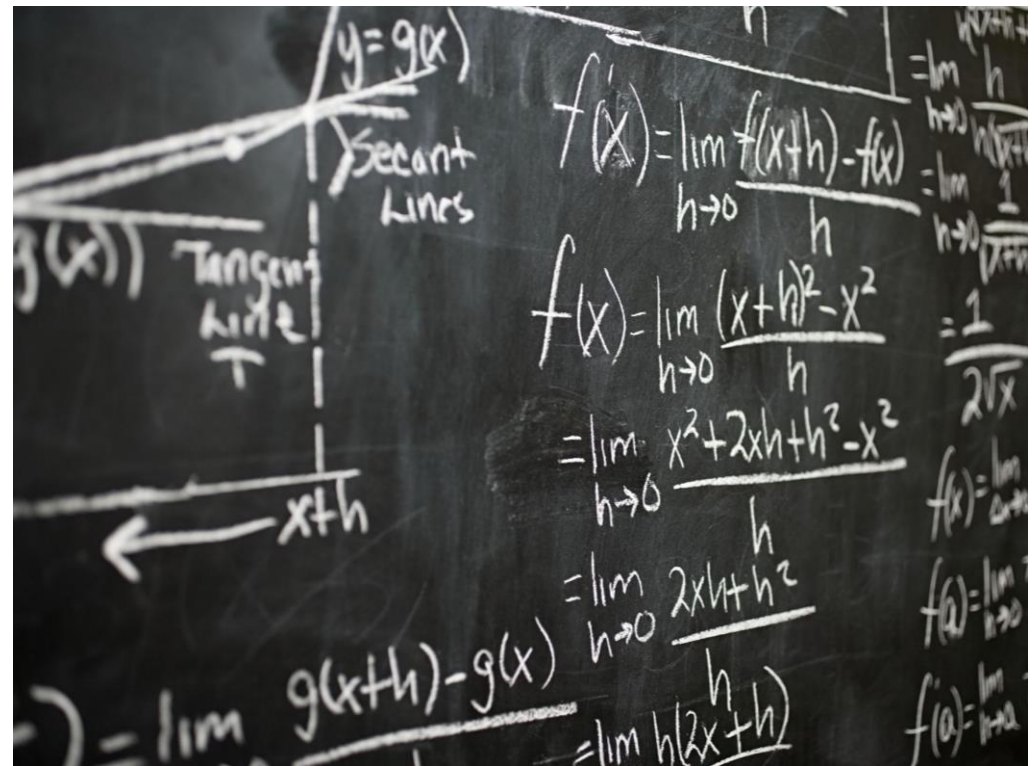
**Los modelos ayudan a todos los estudiantes, especialmente a los que menos saben**

Compartir modelos de éxito aumenta la metacognición – la capacidad de monitorizar su propio aprendizaje y responder en consecuencia -, lo que es particularmente importante en los estudiantes con más dificultades (Casselman y Atwood, 2017)

## **Observar modelos aumenta la motivación hacia la tarea**

Los objetivos claros y desafiantes mejoran el desempeño ya que dirigen la atención, incrementan la persistencia y hacen conectar con conocimiento relevante. Todo ello aumenta la creencia de que se puede conseguir y, por tanto, también la motivación (Locke y Latham, 2002).

# Estrategias



# Selección de modelos

## 1. Tareas:

- Ejemplos resueltos.
- Ejemplos a completar.
- Distintas soluciones a una misma tarea.

2. Modelos inspiradores. Hay que explicitar qué los hace excelentes.

3. El antes y el después. *Examinar las mejoras ayuda a explicitar los procesos de mejora.*

## 4. Modelos de diferente calidad:

- Un modelo excelente del curso pasado.
- Un modelo regular de hace dos cursos.
- Un modelo pobre preparado por nosotros.



# Preguntas

¿Cuál de ellos te parece mejor? ¿Por qué?

¿De qué te has dado cuenta?

¿Qué ideas tomas para tu trabajo?

¿Qué diferencias hay entre tu trabajo y los modelos?

¿A qué errores debes estar atento/a?

# Dinámicas

El docente muestra y comenta los modelos

Los estudiantes, individualmente, observan y comentan los modelos

Los estudiantes, en pequeños grupos, observan y comentan los modelos

Se ponen en común las preguntas

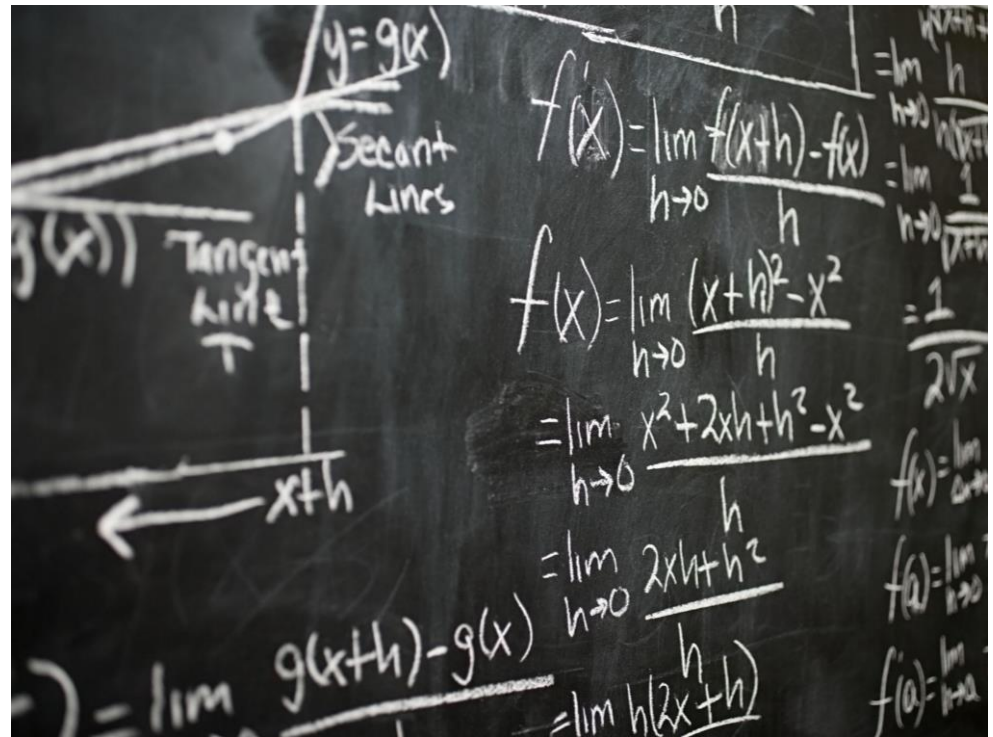
Se elaboran los criterios

# PARADA DE 3 MINUTOS

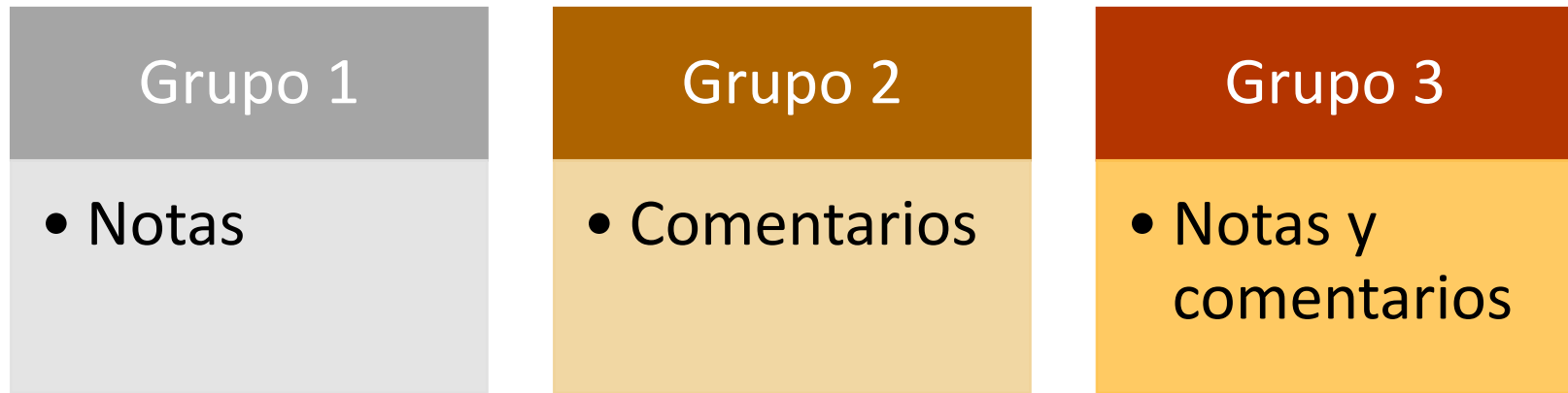


**CADA GRUPO COMENTA LO  
QUE LLEVAMOS EXPLICADO Y  
FORMULA PREGUNTAS**

# Feedback



# ¿Comentarios o notas?



Ruth Butler (1988)

- El grupo 2 mejora un 30% en su segunda tarea respecto al 1.
- Entre el grupo 1 y el 3 no hay diferencias en cuanto a la mejora en el aprendizaje.

# El efecto sobre el ego

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
• Notas	• Comentarios	• Alabanzas por escrito	• NADA

Ruth Butler (1987)

- El grupo 2 progresa sustancialmente en su aprendizaje en la segunda tarea.
- Entre los grupos 1, 3 y 4 no hay diferencias en su progreso.
- El **efecto sobre el ego** es alto en los grupos **1 y 3**.
- El **efecto sobre el ego** es nulo en los grupos **2 y 4**. El grupo 2 está centrado en su aprendizaje, tiene el control de la situación.

# Tamaños del efecto para diferentes clases de intervención

Intervención	Descripción	Efecto
Solo retroalimentación débil	El estudiante <b>solo recibe una nota</b> (conocimiento de resultados)	<b>0,14</b>
Solo retroalimentación	El estudiante recibe una nota <b>con metas claras y las respuestas correctas</b> (conocimiento de los resultados correctos)	0,36
Evaluación formativa débil	El estudiante recibe información sobre los resultados correctos <b>con alguna explicación</b>	0,26
Evaluación formativa moderada	El estudiante recibe información sobre los resultados correctos con alguna explicación <b>y sugerencias específicas para mejorar</b>	0,29
Evaluación formativa fuerte	El estudiante recibe información sobre los resultados correctos con alguna explicación <b>y actividades específicas que realizará para mejorar</b>	<b>0,56</b>

Fuente: Wiliam, D. (2016). El rol de la evaluación formativa en los entornos de aprendizaje eficaz. En OCDE, OIE-UNESCO, UNICEF LACRO, La naturaleza del aprendizaje: usando la investigación para inspirar la práctica, pp. 109-133 (basado en Nyquist, 2003)

# El feedback

---

¿Cualitativo o cuantitativo?

---

Mínimo. El estudiante necesita tiempo para pensar por sí mismo

---

Aportar ideas sobre qué y cómo mejorar

---

Dar tiempo en clase para rehacer y mejorar

---

El estudiante debe tener claro cuál es el siguiente paso

---

Focalizar los comentarios



**Tarea 1– Nota 1 - Tarea 2– Nota 2- Tarea 3 – Nota 3...**



## **Tarea compleja**

**Modelaje**

**Borrador 1- Feedback 1**

**Borrador 2- Feedback 2**

**Borrador 3- Versión definitiva**



## **Tarea compleja**

**Modelaje**

**Borrador 1- Metacognición**

**Borrador 2- Feedback**

**Borrador 3- Versión definitiva**

# 9 principios del *feedback* (+investigación)

## 9 PRINCIPLES OF FEEDBACK

1. **Feedback is most effective when a culture of trust and legitimacy pervades** teaching and learning in the classroom; it's less effective when it's about the student being "good" "brilliant" or "terrible" (Kluger & DeNisi, 1996; Shute, 2008; Wiliam, 2014)
2. **Feedback should be concise and targeted** toward specific priorities that improve performance, habits or behaviors; lengthy feedback is burdensome for teachers, overwhelming for students and typically not effective (Wood, 2017; Hattie and Timplerley, 2007; Wiliam and Black, 2008; Shute, 2008).
3. **Feedback should describe current achievement, and explain how students can get to the next level (exemplars are good)**; feedback should focus on the process of learning rather than mere performance (Wiliam, 2019).
4. **Feedback should draw upon students as resources for one another, while activating students as owners of their own learning** (Wiliam, 2019)
5. **Feedback should facilitate student self-management and reflection** to support work/performance with future tasks in the subject and others (Wood, 2017; Shute, 2008; Wiliam and Black 2008)
6. **Feedback is most effective when it's NOT be paired with a grade** (letter or number) because students will just look at the grade (Wiliam and Black, 2008; Butler, 1987; McColskey and Leary, 1985).
7. **Feedback can be general when the student is involved in an elaborate or complex tasks; feedback that compares students to each other can be demotivating** (Kluger/DeNisi, 1996; Wiliam, 2019; Macfarlane-Dick (2006).
8. Using a process of goal-setting where students rely on assessment criteria to create their own learning goals for a unit, lesson or task **can support effective attitudes toward feedback** (Shute, 2008; Dweck, 1986).
9. **Feedback can be effective if delayed OR immediate**; for lower level students it can be better when feedback is immediate; for higher level students it can be best if feedback is delayed; what's important are the principles listed above (Shute, 2008)

# 9 principios del *feedback* (+investigación)

1. El *feedback* más efectivo se da cuando la enseñanza y el aprendizaje en el aula están impregnados de una **cultura de confianza y legitimidad**; es menos efectivo cuando lo asociamos a si el estudiante sea “brillante” o “terrible” (Kluger & DeNisi, 1996; Shute, 2008; Wiliam, 2014).

2. El *feedback* debería ser **conciso y enfocado hacia prioridades específicas** para mejorar un rendimiento, un hábito o un comportamiento; el *feedback* largo es pesado para el docente, abrumador para los estudiantes y normalmente poco efectivo (Wood, 2017; Hattie y Timplerley, 2007; Wiliam y Black, 2008; Shute, 2008).

3. El *feedback* debería **describir el logro actual, y explicar a los estudiantes cómo alcanzar el siguiente nivel** (los ejemplos ayudan); el *feedback* debería centrarse en el proceso de aprendizaje y no tanto en el resultado (Wiliam, 2019).

## 9 principios del *feedback* (+investigación)

4. El *feedback* debería propiciar que **los estudiantes se conviertan en recursos entre ellos**, además de empoderar a los estudiantes como dueños de su aprendizaje (Wiliam, 2019) .

5. El *feedback* **debería facilitar la autonomía y la reflexión del estudiante**, con tal de servir de apoyo en el trabajo o tareas futuras en la misma materia o en otras (Wood, 2017; Shute, 2008; Wiliam y Black, 2008) .

6. El *feedback* **más efectivo se da cuando NO se asocia a una puntuación** (de cualquier tipo) porque los estudiantes se limitarán a mirar la puntuación(Wiliam y Black, 2008; Butler, 1987; McColskey y Leary, 1985).

## 9 principios del *feedback* (+investigación)

7. El *feedback* puede ser **general cuando el estudiante está implicado en una tarea elaborada o compleja**; el *feedback* que compara estudiantes entre ellos puede ser desmotivador (Kluger/DeNisi, 1996; Wiliam, 2019; Macfarlane-Dick, 2006).

8. Usar un proceso de establecimiento de metas en el que los alumnos tienen **unos criterios de valoración de referencia para crear sus propios objetivos de aprendizaje** en una unidad, lección o tarea puede apoyar actitudes efectivas de los estudiantes hacia el *feedback* (Shute, 2008; Dweck, 1986).

9. El *feedback* puede ser **útil tanto si se retrasa como si es inmediato**; para los estudiantes de niveles bajos es mejor cuando es inmediato; para los de niveles altos es mejor si se espacia; lo importante son los principios de la lista de arriba (Shute, 2008).

# Seguimos en contacto...



Mariana Morales



[es.linkedin.com/in/marianamoraleslobo](https://es.linkedin.com/in/marianamoraleslobo)



[@MarianaMorale19](https://twitter.com/MarianaMorale19)



[www.evaluaryaprender.com](http://www.evaluaryaprender.com)

Evaluar y  
aprender





# LAS PRUEBAS DE LA EDUCACIÓN

11 DE MARZO  
CAIXAFORUM ZARAGOZA

*Y ahora... ¡NOS VEMOS EN EL AUDITORIO!*

AUDITORIO | **INNOVACIÓN EDUCATIVA: ¿NECESIDAD O  
POSTUREO? LOS RETOS DE LA TRANSFORMACIÓN...**

Con Aina Zubillaga

EduCaixa  
Fundación "la Caixa"

UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO  
Euskal Herriko  
Unibertsitatea

Kultura  
Zientifikoko Katedra  
Cátedra  
Cultura Científica

fundación  
PROMAESTRO

GOBIERNO  
DE ARAGON