



ISSN 2316-1205

## EL FEEDBACK COMO MEDIADOR DEL TRÁNSITO REFLEXIVO EN LA FORMACIÓN DOCENTE INICIAL: UN ESTUDIO DE CASO EN EL PROFESORADO DE QUÍMICA

*O feedback como mediador da transição reflexiva na formação docente inicial: um estudo de caso no curso de licenciatura em química*

*Feedback as a mediator of reflective transition in initial teacher education: a case study in the chemistry teacher training program*

**Editor-chefe**

José Rubens  
Mascarenhas

**Editor-adjunto**

Marcelo Nolasco

**Submetido**

5-9-2025

**Aceito**

12-5-2026

**Publicado**

25-6-2026

**Como referenciar**

TORTOSA, Melina García; CUTRERA, Guillermo. O feedback como mediador da transição reflexiva na formação docente inicial: um estudo de caso no curso de licenciatura em química. **RBBA** - Revista Binacional Brasil-Argentina, Vitória da Conquista, v. 16, n. 1, e18638. DOI: 10.22481/rbba.v16i1.18311

**Melina García Tortosa**

Universidad Nacional de Mar del Plata  
ORCID ID: 0009-0004-5334-9596

Endereço eletrônico:gtortosamelina@abc.gov.ar

**Guillermo Cutrera**

Universidad Nacional de Mar del Plata  
ORCID ID: 0000-0001-8452-4538

Lattes ID: 1696160501672767

Endereço eletrônico: guillocutrera@gmail.com

**Resumo**

O objetivo deste trabalho é examinar a relação entre a função e o foco dos feedbacks de um formador e a progressão associada nos níveis de reflexão plasmada nos diários de aula de uma residente do Professorado em Química durante sua residência. Trata-se de um estudo qualitativo de caso único, no qual se analisa o diálogo escrito assíncrono residente-formador registrado nos diários correspondentes a quatro aulas. Para isso, se aplicou um marco teórico de análise de dupla entrada (função/foco) do feedback. As respostas da residente foram codificadas em três níveis de reflexão (descritivo; analítico/dialógico; crítico/propositivo) e se elaborou uma síntese narrativa por aula. Os resultados mostram que os feedbacks dialógicos e prospectivos, com foco crescente na autorregulação, favorecem um trânsito reflexivo na residente para níveis superiores de reflexão. Conclui-se que esses tipos de feedback operam como um andamiamento eficaz que transforma o diário de aula em uma ferramenta de desenvolvimento profissional e contribui para a consolidação de uma identidade docente crítica e autônoma.

**Palavras-chave:** feedback docente; trânsito reflexivo; escrita reflexiva; diários de aula.

RBBA

Revista Binacional Brasil Argentina: diálogo entre as ciências

Vitória da Conquista • Ano: 2026 • v. 16 • n.1 • e18311



**Resumen**

El objetivo de este trabajo es examinar la relación entre la función y el foco de los feedback de un formador y la progresión asociada en los niveles de reflexión plasmada en los diarios de clase de una residente del Profesorado en Química durante su residencia. Se trata de un estudio cualitativo de caso único, en el que se analiza el diálogo escrito asincrónico residente–formador registrado en los diarios correspondientes a cuatro clases. Para ello, se aplicó un marco teórico de análisis de doble entrada (función/foco) del feedback. Las respuestas de la residente fueron codificadas en tres niveles de reflexión (descriptivo; analítico/dialogico; crítico/propositivo) y se elaboró una síntesis narrativa por clase. Los resultados muestran que los feedback dialógicos y prospectivos, con foco creciente en la autorregulación, favorecen un tránsito reflexivo en la residente hacia niveles superiores de reflexión. Se concluye que estos tipos de feedback operan como un andamiaje eficaz que transforma el diario de clase en una herramienta de desarrollo profesional y contribuye a la consolidación de una identidad docente crítica y autónoma.

**Palabras-clave:** feedback docente; tránsito reflexivo; escritura reflexiva, diarios de clase.

**Abstract**

The objective of this study is to examine the relationship between the function and focus of a mentor's feedback and the associated progression in the levels of reflection expressed in the lesson journals of a preservice Chemistry teacher during her practicum. This is a qualitative single-case study that analyses the asynchronous written dialogue between the resident and her mentor, recorded in the journals of four lessons. A theoretical double-entry framework (function/focus) was applied to classify the feedback, and the residents' responses were coded into three levels of reflection (descriptive, analytical/dialogic, critical/propositive). The results show that dialogic, forward-looking feedback, with an increasing focus on self-regulation, fosters a reflective transition among residents toward higher levels of reflection. It is concluded that these types of feedback operate as effective scaffolding, transforming the lesson journal into a tool for professional development and contributing to the consolidation of a critical and autonomous teacher identity.

**Keywords:** teacher feedback; reflective transit; reflective writing; journals.

**Introducción**

La formación docente inicial requiere dispositivos pedagógicos que promuevan no sólo la adquisición de saberes disciplinares y didácticos, sino también la construcción de una práctica

reflexiva capaz de orientar decisiones en contextos reales de enseñanza. En este proceso, el feedback del formador constituye una mediación esencial para el desarrollo profesional de los futuros docentes, dado su potencial para guiar la autorregulación, promover la toma de conciencia y fortalecer la autonomía (Hattie & Timperley, 2007; Panadero & Lipnevich, 2022). No obstante, su efectividad depende de la función que asume dentro del intercambio formativo y del foco que orienta la intervención.

Para conceptualizar la evolución de los futuros profesores, este estudio retoma la noción de “tránsito reflexivo”. Si bien Maldonado Ruiz et al. (2021) introdujeron este término para describir el movimiento dialógico general entre la experiencia práctica y la teoría, el aporte novedoso de este trabajo es presentar una operacionalización microanalítica de dicho tránsito. En este estudio, lo definimos como el paso observable y evidenciado en la práctica desde un nivel de reflexión inferior a uno superior dentro de una misma secuencia de diálogo, catalizado por el feedback del formador. Es este tránsito, como indicador clave del desarrollo profesional, el que buscamos analizar.

El presente trabajo examina, a partir de un estudio cualitativo de caso único, la relación entre la función y el foco del feedback de un formador y la progresión de los niveles de reflexión observada en los diarios de clase de una residente del Profesorado de Química. El análisis del diálogo escrito asincrónico entre residente y formador, correspondiente a cuatro clases de su residencia, permite describir la emergencia de un tránsito reflexivo dentro de la misma escritura y su asociación con combinaciones específicas de funciones y focos de feedback. Se busca así aportar evidencia empírica y criterios operativos para diseñar secuencias de retroalimentación que potencien la autorregulación y consoliden la identidad profesional docente.

## **Marco teórico**

El consenso en la formación docente es claro: una meta fundamental es cultivar la práctica reflexiva. Este es el proceso que permite al residente trascender el simple relato descriptivo de una clase para alcanzar un análisis crítico de sus propias decisiones y fundamentos (Schön, 1987; Bain et al., 2002; Korthagen, 2010).

Para catalizar este desarrollo, la escritura de diarios de clase se ha consolidado como una estrategia pedagógica central. Este dispositivo no solo fomenta el análisis de experiencias, creencias y acciones (Sahin, et al, 2019), sino que ofrece un espacio vital para el desarrollo de

la identidad profesional y el crecimiento del conocimiento sobre la propia enseñanza (Bremm y Güllich, 2022; Göker, 2016).

Sin embargo, el dispositivo por sí solo no garantiza el éxito. La literatura advierte que, sin una mediación adecuada, los futuros docentes a menudo no logran superar la descripción superficial y tienen dificultades para sostener procesos genuinamente reflexivos (Lindroth, 2014). En este punto, la intervención del formador adquiere un papel central. La retroalimentación o feedback emerge como la estrategia clave para guiar la mejora en la reflexión (Hattie y Timperley, 2007), por lo que resulta preciso que los programas de formación dediquen instancias sistemáticas a esta reflexión mediada (Wan Mahzan, et al., 2016). La investigación ha demostrado que los comentarios de los formadores sobre los diarios tienen un efecto positivo en las habilidades reflexivas de los estudiantes (Pieper et al., 2021), favoreciendo la autorreflexión y la transferencia del conocimiento teórico a la práctica (Charalampous y Darra, 2023; Ruiz et al., 2020).

No obstante, no todo feedback posee el mismo valor formativo. Su efectividad varía enormemente según el tipo de retroalimentación y la forma en que se ofrece (Hattie y Timperley, 2007), e incluso factores contextuales y variaciones individuales inciden en el modo en que los futuros docentes procesan la retroalimentación (Cohen-Sayag et al., 2021). Por ejemplo, el feedback dialógico y prospectivo se concibe como una herramienta capaz de activar lo que la literatura denomina feed-forward (orientación hacia la acción futura), fortaleciendo la capacidad del docente en formación para aprender de su propia práctica (Hattie & Timperley, 2007). Asimismo, Knaut et al. (2022) señalan que las distintas combinaciones entre preguntas y niveles de retroalimentación generan un repertorio diverso de indicaciones y orientaciones posibles para su articulación. En este marco, aunque la retroalimentación cumple un papel central en el desarrollo de las habilidades de escritura de los futuros docentes, entendemos que no todos los comentarios de los formadores poseen el mismo valor formativo.

Diversos autores han propuesto clasificaciones para organizar los tipos de retroalimentación. En el presente trabajo se adopta la clasificación según foco y función del feedback, integrando aportes de diferentes autores que se abordan con mayor detalle en la sección metodológica (Panadero & Lipnevich, 2022; Hattie & Timperley, 2007; J.O Syting et al., 2023). En el mismo sentido se puede observar la relación entre el tipo de feedback y la evolución en los niveles de reflexión (Bain et al., 2002).

## Metodología

La presente investigación se enmarca en un diseño cualitativo, bajo la modalidad de un estudio de caso único. Se optó por este enfoque metodológico por su idoneidad para explorar en profundidad un fenómeno complejo y contextualizado: la dinámica de la interacción entre el feedback de un formador y el proceso de construcción de la práctica reflexiva de una futura docente (Asregid et al., 2023). El estudio de caso permite un análisis holístico y detallado de los procesos en su entorno natural, facilitando una comprensión rica de las particularidades de la interacción que difícilmente podría ser capturada a través de métodos cuantitativos.

El caso de estudio se centra en una residente del último año del Profesorado de Química de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina, seleccionada por su alto grado de compromiso con la tarea de escritura de los diarios reflexivos. En este trabajo se utilizará el término “residente” para referirse a la estudiante que realiza su práctica docente final, y “formador” para el docente universitario a cargo de su acompañamiento pedagógico.

Los datos fueron recolectados durante su residencia o práctica docente final, correspondiente al último tramo de su formación inicial. La residente realizó sus intervenciones pedagógicas en un curso de segundo año de nivel secundario de la provincia de Buenos Aires, Argentina, elaborando posteriormente diarios de clase reflexivos sobre su práctica. La interacción analizada corresponde al diálogo escrito asincrónico entre la residente y su formador, quien proporcionó feedback sistemático a cada entrada del diario a través de los comentarios nativos de un procesador de texto compartido (Google Docs). La residente, a su vez, respondía a estas intervenciones en el mismo documento, generando un diálogo escrito asincrónico, en lugar de reescribir sus entradas originales.

El análisis de los datos cualitativos se realizó en fases sistemáticas. En una primera fase, se realizó una lectura profunda y una codificación abierta de los diarios para identificar temas emergentes y familiarizarse con el diálogo. En una segunda fase, se procedió a una codificación axial, aplicando de forma rigurosa el marco de análisis de doble entrada (función y foco) a cada intervención del formador y la escala de niveles de reflexión a cada respuesta de la residente. Finalmente, se construyó la síntesis narrativa cronológica (presentada en los resultados) para interpretar la evolución del proceso y la emergencia del tránsito reflexivo.

Para examinar la compleja interacción entre el formador que acompañó la trayectoria y la residente, se desarrolló un marco de análisis de doble entrada que permitió clasificar cada intervención de feedback según su función y su foco.

Se entiende por "función" el propósito pedagógico o intención comunicativa principal que subyace a cada intervención. Para la tipología Funcional del Feedback se adoptó un enfoque integrador, construyendo un sistema de categorías que combina conceptos de diversos marcos teóricos (Panadero & Lipnevich, 2022):

- Feedback Dialógico/Interrogativo y Facilitador: intervenciones que buscan provocar y guiar el pensamiento reflexivo, caracterizadas por preguntas abiertas y andamiajes cognitivos.
- Feedback Prescriptivo y Evaluativo: intervenciones directivas que buscan corregir o emitir juicios de valor.
- Feedback Descriptivo/Observacional: resúmenes o paráfrasis que organizan el diálogo y aseguran comprensión compartida.
- Feedback Prospectivo (Feed-forward): intervenciones orientadas a la acción futura, respondiendo "¿Hacia dónde ahora?" (Hattie & Timperley, 2007).
- Feedback Afectivo/de Apoyo: validan sentimientos y construyen relaciones de confianza, aumentando la autoeficacia (J. O. Syting et al., 2023).

Para la tipología de Foco del Feedback, se adaptó el modelo de Hattie y Timperley (2007), complementado con una categoría adicional:

- Foco en la Tarea (FT): sobre la corrección y calidad del trabajo.
- Foco en el Proceso (FP): sobre estrategias didácticas, gestión del aula y razonamiento pedagógico.
- Foco en la Autorregulación (FR): sobre la capacidad del estudiante para gestionar su propio aprendizaje y práctica.
- Foco en el Nivel de Reflexión: meta-feedback que comenta explícitamente sobre la calidad de la reflexión (Bain et al., 2002).

Para la evaluación de la reflexión de la residente se utilizó una escala de tres niveles inspirada en modelos de práctica reflexiva (Bain et al., 2002):

- Nivel 1 (Descriptivo): relatos sin análisis profundo.
- Nivel 2 (Analítico/Dialógico): justificaciones y análisis causal.
- Nivel 3 (Crítico/Propositivo): autocrítica, cuestionamientos y proposición de mejoras fundamentadas.

La novedad de este marco analítico integrado radica en su capacidad para la trazabilidad granular del 'tránsito reflexivo'. A diferencia de modelos que analizan el feedback estáticamente o se centran en una sola dimensión (ej. solo la función), la síntesis de 'función' y 'foco' permite a este estudio correlacionar, casi en tiempo real, cómo una combinación específica de intervenciones del formador cataliza un movimiento observable en el nivel de reflexión de la residente.

Para el análisis de los diarios, se operacionalizó el concepto de "tránsito reflexivo" (presentado en la introducción) como el paso observable y empíricamente verificable de un nivel de reflexión inferior (ej. descriptivo) a uno superior (ej. crítico/propositivo) dentro de una

misma secuencia de diálogo. La evidencia de este tránsito se rastreó a través de los cambios cualitativos en la escritura de la residente que ocurrían inmediatamente después de un feedback específico del formador.

## Resultados

En este apartado se presentan los resultados del análisis cronológico de los cuatro diarios de clase. Cada sub-sección se inicia con una tabla que sintetiza la codificación completa de las interacciones (función, foco y nivel de reflexión). A continuación, en lugar de describir cada interacción, el análisis narrativo se concentra en ilustrar e interpretar los episodios más significativos y los tránsitos reflexivos claves de cada clase, utilizando evidencia textual para demostrar la evolución de la residente en correlación con el feedback del formador.

### 1. Análisis de la clase 1: la construcción inicial de la práctica reflexiva

Este primer diario de clase constituye el punto de partida del proceso formativo y revela el nivel inicial de reflexión del residente. El análisis se enfoca en cómo el residente describe por primera vez su práctica y de qué manera el feedback inicial del formador intenta sentar las bases para una escritura más analítica y menos procedimental. La Tabla 4.1, presentada a continuación, desglosa esta primera interacción, mostrando cómo el feedback, mayormente de tipo descriptivo y prescriptivo, busca orientar al residente hacia los componentes clave de la práctica docente que serán objeto de reflexión en futuros encuentros.

<b>Feed back (FD)</b>	<b>Función Principal</b>	<b>Foco Principal</b>	<b>Nivel de Reflexión de la Residente</b>	<b>Observaciones / Impacto</b>
<b>FD1</b>	Descriptivo / Observacional	Proceso (Planificación)	N/A (No hay respuesta directa)	Actúa como “apertura de conversación” o acuse de recibo. No busca ni genera una respuesta reflexiva por sí mismo.
<b>FD2</b>	Facilitador / de Andamiaje	Proceso (Relación planificación-acción)	Nivel 2 (Analítico / Dialógico)	El feedback dirige con éxito a la residente a detallar y justificar su proceso de planificación, explicando las decisiones tomadas.

<b>FD3</b>	Dialógico / Interrogativo	Autorregulación	Nivel 2 (Analítico / Dialógico)	La pregunta directa sobre su estrategia personal genera un análisis de cómo y por qué le resulta útil, vinculando la herramienta con su seguridad.
<b>FD4</b>	Dialógico / Interrogativo	Proceso (Co-enseñanza)	Nivel 2 (Analítico / Dialógico)	La pregunta sobre las estrategias de sincronización provoca una respuesta detallada donde se exponen los mecanismos y acuerdos del trabajo en pareja.
<b>FD5</b>	Descriptivo / Observacional	Proceso (Manejo del tiempo)	N/A	Funciona como un puente que resume lo anterior y da paso a un feedback más profundo (FD6), sin generar una nueva reflexión.
<b>FD6</b>	Dialógico/ Interrogativo (con función Prospectiva)	Proceso y Autorregulación	Nivel 3 (Crítico / Propositivo)	El andamiaje a través de preguntas específicas lleva a la residente al nivel más alto: evalúa su práctica y propone estrategias concretas de mejora para el futuro.

*Tabla 1: Secuencia de análisis del Diario de Clase 1. Se detalla la escritura inicial del residente, la clasificación del feedback del formador (función y foco) y la reflexión evidenciada en el diálogo posterior. Fuente: elaboración propia*

El análisis de la primera clase (Tabla 1) revela el patrón de andamiaje inicial. El formador utiliza feedback facilitador y dialógico (FD2, FD3, FD4) para elevar la escritura de la residente a un Nivel 2 (Analítico), donde justifica sus decisiones pedagógicas. El momento crucial de esta etapa ocurre en la interacción final (FD6). Ante la identificación de dificultades en los estudiantes, el formador combina una pregunta dialógica con una prospectiva: "-¿Qué estrategias podrías implementar en el futuro...?". Esta intervención provoca el primer "tránsito reflexivo" documentado: la residente supera el análisis causal (Nivel 2) y alcanza un Nivel 3 (Crítico/Propositivo), diseñando alternativas concretas como "podríamos haberles propuesto que ingresen al link... desde sus celulares". Este episodio demuestra una correlación directa entre el feedback orientado a la acción futura y la emergencia de la reflexión de nivel superior.

## 2. Análisis de la clase 2: de la gestión del aula a la reflexión sobre el yo profesional

En este segundo diario se advierte un punto de inflexión en el proceso reflexivo del residente. A diferencia del primero, centrado en la descripción de la clase, el feedback del formador funcionó como un catalizador para una reflexión más profunda sobre sus decisiones y emociones. La Tabla 2 muestra cómo una serie de comentarios interrogativos, centrados en el residente, impulsaron una reescritura que supera la mera narración de los hechos.

<b>Feedback (FD)</b>	<b>Función Principal</b>	<b>Foco Principal</b>	<b>Nivel de Reflexión de la Residente</b>	<b>Observaciones / Impacto</b>
<b>FD7</b>	Descriptivo / Observacional	Proceso (planificación, repetición de estrategia)	N/A	Comentario de acuse de recibo, sin tarea reflexiva.
<b>FD8</b>	Descriptivo → Facilitador/Andamiaje → Dialógico	Proceso (repaso, registro en pizarrón)	Nivel 1–2 (Descriptivo con incipiente analítico)	Amplió con más momentos y posibles estrategias, pero permaneció mayormente descriptiva.
<b>FD9</b>	Descriptivo → Afectivo/Apoyo → Dialógico/Interrogativo y Prospectivo	Nivel de reflexión (causas de dispersión, decisiones futuras)	Nivel 3 (Crítico / Propositivo)	Propone nuevas estrategias de manejo de aula, diseña alternativas concretas.
<b>FD10</b>	Descriptivo → Afectivo → Dialógico/Interrogativo y Prospectivo	Nivel de reflexión y autorregulación	Nivel 3 (Crítico / Propositivo)	Integra bibliografía (“hablar en ciencia”, “aprendizaje significativo”), propone nuevas estrategias de escritura científica.

<b>FD11</b>	Descriptivo → Afectivo → Dialógico/Interrogativo y Prospectivo	Autorregulación (anticipación, aprendizajes, creencias)	Nivel 3 (Crítico / Propositivo)	Reconoce dificultades de proporcionalidad y gráficos, propone ejemplos futuros, integra discusiones previas.
<b>FD12</b>	Descriptivo → Afectivo → Dialógico y Prospectivo	Proceso (estrategias y secuencias didácticas)	Nivel 3 (Crítico / Propositivo)	Diseña secuencia didáctica paso a paso, diversifica estrategias, conecta con conocimientos previos.
<b>FD13</b>	Descriptivo → Dialógico/Interrogativo	Autorregulación y nivel de reflexión	Nivel 2 (Analítico)	Pasa de emociones generales a analizar situaciones de mayor seguridad, factores y manifestaciones en su práctica.

*Tabla 2: Análisis de la secuencia de feedback-diálogo en el Diario de Clase 2. Se muestra la clasificación del feedback del formador (función y foco) y su correlación con el nivel de reflexión alcanzado en la respuesta de la residente. Fuente: elaboración propia.*

Esta clase marca una clara evolución cualitativa. Como detalla la Tabla 2, el formador no solo intensifica el uso de feedback Dialógico y Prospectivo, sino que introduce un foco persistente y decisivo en la autorregulación. Esta estrategia resulta altamente efectiva: la mayoría de las respuestas de la residente alcanzan un Nivel 3 (Crítico/Propositivo). El punto de inflexión es el manejo de una "crisis pedagógica" (FD11), donde el feedback afectivo y con foco en la autorregulación la lleva a analizar sus emociones y la consolidación de su confianza. El proceso culmina (FD13) con una potente meta-reflexión donde la propia residente, al ser interrogada por su seguridad, identifica explícitamente "las devoluciones y comentarios realizados en los diarios de clase" como un factor clave de su crecimiento profesional.

### **3. Análisis de la Clase 3: La Gestión de la Incertidumbre y la Consolidación de la Confianza**

El análisis de la tercera clase evidencia un salto significativo en la complejidad reflexiva de la residente. Esta entrada se caracteriza por la gestión de la incertidumbre y la toma de decisiones pedagógicas no planificadas. El formador continúa utilizando feedback Dialógico con un fuerte componente Prospectivo, centrándose crecientemente en la Autorregulación. Como resultado, prácticamente todas las respuestas reflexivas de la residente alcanzan un Nivel 3 (Crítico/Propositivo), donde no solo resuelve problemas, sino que analiza su propio proceso de aprendizaje y consolidación como docente.

<b>Feedback (FD)</b>	<b>Función Principal</b>	<b>Foco Principal</b>	<b>Nivel de Reflexión de la Residente</b>	<b>Observaciones / Impacto</b>
<b>FD14–16</b>	Descriptivo / Observacional	Proceso	N/A	Comentarios de constatación, no generan reflexión.
<b>FD17</b>	Dialógico/Interrogativo + Andamiaje	Proceso (estrategias de participación, inclusión)	Nivel 3 (Crítico / Propositivo)	Pasa de evidencia concreta (nivel 2) a diseñar estrategias futuras para alumnos y ausentes.
<b>FD18</b>	Dialógico/Interrogativo + Prospectivo	Proceso (comunicación docente) + Autorregulación	Nivel 3 (Crítico / Propositivo)	Propone señales no verbales con compañero, planificación de recortes de actividades.
<b>FD19/20</b>	Dialógico/Interrogativo + Facilitador	Proceso (autonomía vs. instrucción explícita)	Nivel 3 (Crítico / Propositivo)	Reflexiona sobre dilema pedagógico y plantea equilibrio entre explicación y autonomía.
<b>FD21/22</b>	Dialógico/Interrogativo + Prospectivo	Proceso (evaluación y planificación a largo plazo)	Nivel 3 (Crítico / Propositivo)	Identifica indicadores específicos de mejora y propone incluir escritura de forma sistemática en el currículo.
<b>FD24</b>	Dialógico/Interrogativo + Prospectivo	Autorregulación (gestión del tiempo)	Nivel 3 (Crítico / Propositivo)	Diseña sistema de control del tiempo y proyecta mejoras para planificaciones futuras.
<b>FD25</b>	Dialógico/Interrogativo	Autorregulación (confianza docente)	Nivel 3 (Crítico / Propositivo)	Conecta manejo del aula con desarrollo personal de seguridad docente.

*Tabla 3: Desglose analítico del Diario de Clase 3. La tabla ilustra la secuencia de diálogo formativo, clasificando el feedback del formador (función y foco) y su correlación con el desarrollo de una reflexión crítica y la consolidación de la confianza profesional del residente. Fuente: elaboración propia.*

En esta etapa, la residente debe gestionar la incertidumbre de la práctica en tiempo real, adaptándose a imprevistos. La Tabla 3 muestra la consolidación del proceso: prácticamente la totalidad de las intervenciones reflexivas de la residente alcanzan un Nivel 3. El formador aprovecha este avance en el nivel reflexivo para plantear, mediante feedback dialógico (FD19/20), dilemas pedagógicos de mayor complejidad, como el equilibrio entre la explicación clara y el fomento de la autonomía. La residente ya no solo resuelve problemas puntuales, sino que es capaz de articular su propio enfoque pedagógico. El análisis de esta clase se cierra (FD25) con una reflexión que conecta explícitamente el manejo de la dinámica del aula con la

construcción de su identidad: "El poder manejar la dinámica del grupo, me permitió adquirir más seguridad y confianza como docente".

#### 4. Análisis de la Clase 4: La Práctica Experimental como Culminación de la Reflexión

El análisis de la cuarta y última clase, centrada en una actividad experimental, muestra la consolidación del proceso reflexivo de la residente. Las siete interacciones analizadas demuestran cómo la residente ya no solo responde a los feedbacks del formador, sino que ha internalizado la práctica de la autocrítica y la re-planificación. El formador adopta un rol de mediador que utiliza feedback Dialógico y Prospectivo para impulsar a la residente a analizar sus estrategias exitosas y diseñar mejoras concretas, además de fomentar la metacognición en sus alumnos. Las reflexiones alcanzan un Nivel 3 (Crítico/Propositivo), evidenciando madurez profesional.

<b>Feedb ack (FD)</b>	<b>Función Principal</b>	<b>Foco Principal</b>	<b>Nivel de Reflexión de la Residente</b>	<b>Observaciones / Impacto</b>
<b>FD26</b>	Descriptivo→ Afectivo→ Andamiaje y Prospectivo	Proceso (estrategias de repaso, participación)	Nivel 3 (Crítico / Propositivo)	Identifica estrategias exitosas, explica su valor y proyecta modificaciones futuras.
<b>FD27</b>	Descriptivo→ Afectivo→ Dialógico y Andamiaje	Proceso (intervenciones discursivas, conceptualización)	Nivel 3 (Crítico / Propositivo)	Incorpora categorías nuevas (narrativa, descriptiva, macro/micro), proyecta mejoras y criterios conceptuales.
<b>FD28</b>	Descriptivo / Observacional	Proceso	N/A	Comentario de acuse de recibo.
<b>FD29</b>	Afectivo → Dialógico → Andamiaje	Autorregulación (manejo de aula, relación con docente)	Nivel 3 (Crítico / Propositivo)	Propone alternativas para canalizar motivación, reflexiona sobre rol y relación con docente, vincula con conceptualización.

<b>FD30</b>	Afectivo → Andamiaje → Dialógico	Proceso (estrategias de explicación y apoyo)	Nivel 3 (Crítico / Propositivo)	Reconoce indicadores de comprensión, diseña estrategias de pares y gráficos, se interroga sobre sus propias propuestas.
<b>FD31</b>	Facilitador/Andamiaje + Dialógico	Proceso (valor de socializaciones, análisis grupal)	Nivel 3 (Crítico / Propositivo)	Identifica aspectos valiosos de las socializaciones, propone aprovechar la demostración, fundamenta el análisis de explicaciones.
<b>FD32</b>	Afectivo → Prospectivo	Proceso (planificación de clases experimentales)	Nivel 3 (Crítico / Propositivo)	Plantea ajustes metodológicos, actividades transferibles, reflexión metacognitiva sobre feedback.

*Tabla 4: Análisis de la secuencia de cierre en el Diario de Clase 4. Se desglosa la interacción final entre el formador y el residente, clasificando el feedback y mostrando cómo este apoya y valida la consolidación de una práctica reflexiva autónoma en el contexto de una actividad experimental. Fuente: elaboración propia.*

El diario final, centrado en una práctica experimental, evidencia la internalización del ciclo reflexivo. Como se observa en la Tabla 4, La residente ya no es un sujeto pasivo que reacciona al feedback, sino que utiliza proactivamente el diario para analizar sus propias estrategias exitosas (FD26). El rol del formador se desplaza hacia el de un par-colaborador; utiliza el feedback (FD31, FD32) no tanto para corregir, sino para validar la práctica de la residente e impulsarla a un nivel superior: diseñar actividades que fomenten la metacognición en sus propios alumnos. La reflexión se ha consolidado como una herramienta autónoma.

## Discusión

El propósito de este estudio fue analizar cómo el feedback proporcionado por un formador a una futura profesora de química se relaciona con la progresión de los niveles de reflexión durante la elaboración de sus diarios de clase. El análisis sistemático de las entradas evidenció que el uso predominante de feedbacks con funciones dialógicas e interrogativas, así como prospectivas, se vincula con la producción de reflexiones de niveles analíticos y críticos. Asimismo, se destacó el papel del foco en la autorregulación para promover la meta-reflexión y la construcción de la identidad profesional. El mismo se reconoce en este estudio no como una categoría explícitamente declarada por la residente, sino en las manifestaciones lingüísticas asociadas a procesos de autoevaluación, identificación autónoma de problemas y planificación

de mejoras, tal como proponen Hattie y Timperley (2007). En los diarios, estos procesos se evidencian cuando la residente reformula criterios de calidad, anticipa acciones futuras y ajusta decisiones didácticas a partir del feedback recibido, lo cual coincide con la concepción amplia de autorregulación descrita por Panadero y Lipnevich (2022). Estos resultados confirman y amplían los principios fundamentales del feedback efectivo estudiados en la literatura.

La literatura señala que el feedback es una influencia poderosa en el aprendizaje; sin embargo, su efectividad depende de su naturaleza y modo de implementación (Scheeler et al., 2004). En el caso analizado, el formador adoptó un enfoque dialógico, privilegiando el diálogo frente a la transmisión unilateral y usando preguntas abiertas que alientan a la residente a ser agente activa de su aprendizaje. Esta práctica refleja un cambio de paradigma, donde el feedback transita de un monólogo a un diálogo, clave para el desarrollo de la reflexión. Las intervenciones dialógicas e interrogativas constituyen ejemplos de lo que Hudson & Hudson (2014) denominan "cuestionamiento astuto" (astute questioning). Los autores se refieren con este término al uso de preguntas estratégicas y guiadas diseñadas no para dar respuestas, sino para impulsar al futuro docente a analizar y reconceptualizar su propia práctica. Este mecanismo es, precisamente, el que se evidencia en nuestros hallazgos.

Este enfoque dialógico va acompañado de la función prospectiva del feedback, que impulsa a la estudiante a pensar y planificar acciones futuras, lo que refuerza el aprendizaje. Esta integración de funciones es esencial para un feedback que facilite la reflexión y el cambio profesional, respondiendo a las tres preguntas clave del modelo de Hattie y Timperley (2007): "¿A dónde voy?", "¿Cómo voy?" y "¿Hacia dónde ahora?". En contraste, estudios que muestran un feedback predominante no dialógico y carente de feed-forward reportan limitaciones en el desarrollo de la reflexión (Asregid et al., 2023).

Más allá de la función, el foco del feedback juega un rol crucial. En este estudio, el foco en la autorregulación, entendida en su sentido amplio, fue central, guiando a la residente desde la reflexión sobre la práctica inmediata hacia una reflexión más profunda sobre su identidad profesional. Este tipo de feedback permite que los futuros docentes se conviertan en aprendices autónomos (Tulgar, 2019), transitando desde reflexiones sobre qué hacer en clase hacia reflexiones sobre quién están llegando a ser como docentes. La implicación es que el feedback debe ir más allá de correcciones pedagógicas para incluir intervenciones que fomenten la autorregulación y el crecimiento personal.

Un hallazgo central de este estudio es la relación emergente del fenómeno que hemos denominado "tránsito reflexivo". Este se manifiesta como el movimiento observable, a menudo

dentro de una misma secuencia de diálogo, desde un nivel de reflexión descriptivo hacia uno crítico y propositivo. Este proceso, catalizado por el feedback dialógico y prospectivo, no solo refleja el eficaz andamiaje del formador, sino que materializa el concepto más amplio de “tránsito reflexivo”. En este caso, el diario de clase se convierte en el escenario donde la reflexión-sobre-la-acción se transforma visiblemente en reflexión-para-la-acción (Schön, 1987), aportando un modelo microanalítico de cómo se puede cultivar esta competencia docente clave.

Si bien este estudio se centró en la dinámica del feedback y en los niveles de reflexión de la residente, no profundizó en cómo dichos procesos se articulan con los contenidos específicos de química trabajados en cada clase. Explorar la relación entre la naturaleza del contenido disciplinar y los tipos de retroalimentación podría ofrecer una comprensión más fina de cómo se construyen distintos modos de reflexión. Futuras investigaciones podrían indagar estas articulaciones para determinar si ciertos temas de química favorecen o desafían en mayor medida la emergencia de reflexiones analíticas y críticas.

## **Conclusión**

Este estudio de caso demostró que un feedback dialógico, con un fuerte componente prospectivo y un foco creciente en la autorregulación, se asocia sistemáticamente con la emergencia de niveles de reflexión superiores en los diarios de clase de una residente del profesorado en Química. El análisis evidenció la aparición del "tránsito reflexivo": el movimiento observable desde la descripción hacia el análisis crítico y la proposición, activado por el andamiaje deliberado del formador. Este hallazgo no solo confirma el diario como un potente dispositivo pedagógico, sino que operacionaliza la reflexión como una trayectoria que puede ser diseñada y sostenida mediante intervenciones formativas específicas.

Las implicaciones prácticas de estos resultados son directas para la formación de formadores. Es crucial capacitar en el uso estratégico del feedback para que se convierta en una mediación que fomente la autorregulación y transforme el "aprender a reflexionar" en un contenido explícito de la enseñanza. Al transitar de un monólogo correctivo a un diálogo constructivo, el feedback se convierte en una herramienta poderosa para la consolidación de una identidad docente crítica y autónoma.

Finalmente, se reconocen las limitaciones inherentes a este estudio. Más allá de la naturaleza de estudio de caso único, que restringe la generalización, el análisis dependió de la

interpretación de un único investigador, lo que introduce un potencial sesgo en la codificación. Asimismo, el análisis se basa en datos de autorreporte (el diario), que pueden estar influenciados por la deseabilidad social y en un contexto disciplinar específico (Química, en Argentina). No obstante, estas limitaciones abren futuras líneas de investigación más sofisticadas, estudios comparativos que analicen la emergencia del 'tránsito reflexivo' en otras disciplinas; el abordaje específico de la disciplina como variable interviniente en este mismo caso; investigaciones cualitativas que exploren la perspectiva del formador y sus desafíos al implementar este tipo de andamiaje; y análisis sobre el impacto de tecnologías específicas (como el feedback por videoanotación vs. texto) en la calidad de la reflexión.

### Referencias

ASREGID, D.; MIHIRETIE, D. M.; KASSA, S. A. Teacher educators use of feedback to facilitate reflective practice among pre-service teachers during microteaching. *Cogent Education*, v. 10, n. 2, p. 2257121, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2257121>

BAIN, J. D.; MILLS, C.; BALLANTYNE, R.; PACKER, J. Developing reflection on practice through journal writing: Impacts of variations in the focus and level of feedback. *Teachers and Teaching*, v. 8, n. 2, p. 171-196, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1080/13540600220127368>

BREMM, D.; GÜLLICH, R. I. D. C. Do diário de formação à sistematização da experiência: o processo de (auto) formação de professores de ciências. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)*, v. 24, e36558, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-21172022240109>

CHARALAMPOUS, A.; DARRA, M. The contribution of teacher feedback to learners' work revision: A systematic literature review. *World Journal of Education*, v. 13, n. 3, p. 40-63, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5430/wje.v13n3p40>

COHEN-SAYAG, E.; COHEN, N.; FISCHL, D.; KESSLER, A.; GOVRIN, D. Pedagogical counselors' self-exploration of writing feedback on preservice teachers' teaching journals. *Frontiers in Contemporary Education*, v. 2, n. 1, p. 1-15, s.d. DOI: <http://dx.doi.org/10.22158/fce.v2n1p1>

GÖKER, S. D. Use of reflective journals in development of teachers' leadership and teaching skills. *Universal Journal of Educational Research*, v. 4, n. 12A, p. 63-70, 2016. DOI: [10.13189/ujer.2016.041309](https://doi.org/10.13189/ujer.2016.041309).

HATTIE, J.; TIMPERLEY, H. The power of feedback. *Review of Educational Research*, v. 77, n. 1, p. 81-112, 2007. DOI: <https://doi.org/10.3102/003465430298487>

HUDSON, P.; HUDSON, S. Mentor feedback: Models, viewpoints and strategies. In: Australian Teacher Educators Association (ATEA) Conference, Sydney, Australia, July 2014.

KNAUT, J.; ALTIERI, M.; BACH, S.; STROBL, I.; DECHANT, K. A theory-based approach of feedback in STACK-based Moodle quizzes taking into account self-regulation and different proficiency of learners. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, v. 17, n. 23, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i23.36425>

KORTHAGEN, F. A. La práctica, la teoría y la persona en la formación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, v. 24, n. 2, 2010.

LINDROTH, J. Reflective journals. Update: Applications of Research in Music Education, v. 34, n. 1, p. 66-72, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1177/8755123314548046>

PANADERO, E.; LIPNEVICH, A. A. A review of feedback models and typologies: Towards an integrative model of feedback elements. *Educational Research Review*, v. 35, p. 100416, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100416>

PIEPER, M.; ROELLE, J.; VOM HOF, R.; SALLE, A.; BERTHOLD, K. Feedback in reflective journals fosters reflection skills of student teachers. *Psychology Learning & Teaching*, v. 20, n. 1, p. 107-127, 2021.

RUIZ, A. H.; APARICIO, J. L.; FRAILE, A. El feedback como clave de la evaluación formativa: Un estudio de casos en el prácticum de educación física. *Educación Física y Deporte*, v. 39, n. 1, p. 73-98, 2020.

RUÍZ, D. G. M.; TRAPERO, N. P.; NÚÑEZ, M. J. S.; GÓMEZ, E. S. Miedo a innovar: las competencias docentes como ejes de sentido. Una experiencia de investigación-acción en la formación inicial del profesorado. *Profesorado*, n. 105, p. 25-37, 2021. DOI: <https://doi.org/10.12795/IE.2021.i105.02>

SAHIN, F.; ŞEN, M.; DİNÇER, Ç. Early childhood preservice teachers' experiences with reflective journal writing. *Eurasian Journal of Educational Research*, v. 19, n. 84, p. 1-22, 2019. DOI: <https://doi.org/10.14689/ejer.2019.84.5>

SCHEELER, M. C.; RUHL, K. L.; MCAFEE, J. K. Providing performance feedback to teachers: A review. *Teacher Education and Special Education*, v. 27, n. 4, p. 396-407, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1177/088840640402700407>

SCHÖN, D. A. *Educating the reflective practitioner*. San Francisco: Jossey-Bass, 1987.

SYTING, C. J. O.; MALISOBO, J. R.; SALCE, M.; ROASOL, M. Teachers' written corrective feedback strategies through the lens of the students. *Journal Corner of Education, Linguistics, and Literature*, v. 3, n. 2, p. 171-186, 2023. DOI: <https://doi.org/10.54012/jcell.v3i2.227>

TULGAR, A. T. Four shades of feedback: The effects of feedback in practice teaching on self-reflection and self-regulation. *Alberta Journal of Educational Research*, v. 65, n. 3, 2019. DOI: <https://doi.org/10.11575/ajer.v65i3.56667>

WAN MAHZAN, M. S.; ABDULLAH, N. MOHAMMAD NOR, N. H. The impact of reflective inquiry on professional development of student teachers. In: *7th International Conference on University Learning and Teaching (InCULT 2014) Proceedings: Educate to Innovate*. Singapore: Springer, 2016. p. 323-335.