

# *Investigación en didáctica de la Química*

## **ESCRITURA DE DIARIOS DE CLASES: ANÁLISIS DESDE EL MODELO INTERCONECTADO DE CRECIMIENTO PROFESIONAL DOCENTE**

Tatiana Hilén Pujol-Cols, Guillermo Cutrera, María Basilisa García

*Departamento de Educación Científica, Universidad Nacional de Mar del Plata*

E-mail: [tati.pcols@gmail.com](mailto:tati.pcols@gmail.com)

Recibido: 26/12/2023. Aceptado: 02/05/2024.

**Resumen.** El Modelo Interconectado de Crecimiento Profesional Docente (MICPD) describe la naturaleza interrelacionada del aprendizaje docente entre varios Dominios. En este trabajo, el MICPD es utilizado para estudiar el contenido de diarios de clase elaborados por una futura profesora de Química durante sus prácticas de enseñanza, en términos de las relaciones entre Dominios. Utilizando una metodología cualitativa se recurrió a un análisis de contenido de cada uno de los diarios redactados luego de cada intervención y de sus correspondientes instancias de socialización. Los resultados evidenciaron un predominio de relaciones involucrando a los Dominios de la Práctica y de las Consecuencias en los diarios de las intervenciones, y al Dominio Externo en los de socialización. Se encontró escasa interpelación del Dominio Personal. El uso del MICPD permitió una lectura del contenido de los diarios complementaria a las propuestas en otras investigaciones. Se requiere profundizar las retroalimentaciones para promover más vínculos entre dominios.

**Palabras clave.** Formación docente inicial, Modelo Interconectado de Crecimiento Profesional Docente, diarios de clase.

### **Class diary writing: analysis from the interconnected model of teaching professional growth**

**Abstract.** The Interconnected Model of Teacher Professional Growth (MICPD) describes the interrelated nature of teacher learning across various Domains. In this work, the MICPD is used to study the content of class diaries a future Chemistry teacher prepares regarding the relationships between Domains during her teaching practices. Using a qualitative methodology, a content analysis was used of each diary written after each intervention and their corresponding instances of socialization. The results showed a predominance of relationships involving the Practice and Consequences Domains in the intervention diaries and the External Domains in the socialization diaries. Little interpellation of the Personal Domain was found. The use of the MICPD allowed for a reading of the content of the diaries that were complementary to those proposed in other investigations. Deepening feedback is required to promote more links between domains.

**Keywords.** initial teacher training, Interconnected Model of Teacher Professional Growth, class diaries

## **INTRODUCCIÓN**

Diferentes investigaciones (Hatton y Smith, 1995; Jarpa Azagra, Haas Prieto y Collao Donoso, 2017) han puesto el énfasis en caracterizar las modalidades de escritura presentes en los diarios elaborados por los docentes. Estos trabajos descansan en el supuesto, ampliamente compartido entre las investigaciones sobre prácticas de enseñanza, de la relevancia atribuida al aprendizaje y ejercicio de una práctica reflexiva para la profesión docente. En



este trabajo se propone un análisis de la escritura de los diarios de clase elaborados por una futura profesora de Química en su residencia docente, recuperando también, para su lectura, el Modelo Interconectado de Crecimiento Profesional Docente (MICPD, en adelante) propuesto por Clarke y Hollingsworth (2002). Este Modelo permite reconocer Dominios relacionados durante la escritura y, a su vez, posibilita evidenciar modalidades de escritura. El propósito de este trabajo es evidenciar cómo, a partir de las relaciones entre los Dominios de este modelo, es posible proporcionar una lectura sobre las reflexiones de la residente.

### Modelo Interconectado de Crecimiento Profesional Docente

El Modelo Interconectado de Crecimiento Profesional Docente (MICPD), ha sido ampliamente utilizado como marco para comprender y analizar el crecimiento profesional docente. En el MICPD, el crecimiento profesional es entendido como un proceso continuo de aprendizaje, enfatizando la interconexión de diferentes dominios y la naturaleza iterativa del crecimiento (Zwart et al., 2007). El MICPD se ha utilizado, por ejemplo, como marco para estudiar el aprendizaje entre pares, los programas de crecimiento profesional y las iniciativas de reforma curricular (Zwart et al., 2007) y en cómo los docentes profundizan su comprensión de ideas curriculares innovadoras y las implementan a través de ciclos iterativos de planificación y reflexión (Zhao et al., 2022). Sin embargo, el uso del MICPD para analizar la práctica docente, en el contexto de la formación docente inicial, es poco frecuente. Este modelo permite describir e interpretar el universo docente en términos de cuatro Dominios que interactúan entre sí por medio de dos mecanismos: la reflexión, entendida como el conjunto de actividades mentales realizadas para construir o reconstruir experiencias, problemas, conocimientos o percepciones (van Woerkom, 2003), y la promulgación que refiere a algo que un docente hace o dice como resultado de lo que el docente sabe, cree o ha experimentado (Clarke y Hollingsworth, 2002). Estos dominios son: Dominio personal (DPe) (relacionado a conocimiento, creencias y actitudes); Dominio de la práctica (DPr) (vinculado a la experimentación profesional); Dominio de la consecuencia (DCo) (relacionado a resultados destacados) y Dominio externo (DE) (asociado a fuentes externas de información o estímulo). Las relaciones que se desarrollan entre los distintos Dominios se encuentran representadas en la Figura 1.

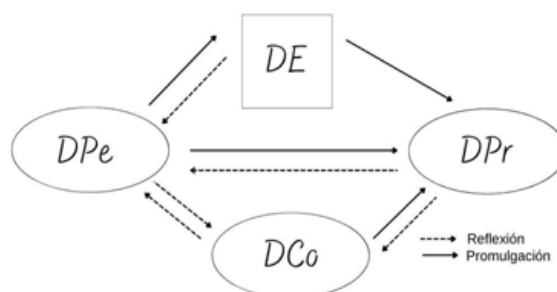


Figura 1. Relaciones y mediaciones entre Dominios según el MICPD. Referencias: DE: Dominio externo; DPe: Dominio Personal; DPr: Dominio de la práctica; DCo: Dominios de las consecuencias. Fuente: adaptado de Clarke y Hollingsworth (2002).

## **Práctica reflexiva y diarios de clase**

La práctica reflexiva es la capacidad de los docentes para reflexionar sobre sus propias acciones y las de sus colegas, con el fin de mejorar sus prácticas de enseñanza. Dewey (1993) conceptualizó esta práctica como "la consideración activa, persistente y cuidadosa de cualquier creencia o supuesta forma de conocimiento a la luz de los fundamentos que la sustentan" (p. 9). También les permite centrarse en sus debilidades y evaluar críticamente sus creencias y prácticas (Farrell, 2011). En este contexto, los diarios de clase son un dispositivo pedagógico que promueve la práctica reflexiva. Según Anijovich et al. (2021) un dispositivo pedagógico es un conjunto de elementos heterogéneos que incluye aspectos discursivos y no discursivos, articulados de manera coherente, que se organizan estratégicamente para facilitar la formación. Su diseño e implementación requiere considerar los propósitos, los destinatarios y las condiciones particulares. A través de la escritura regular sobre sus experiencias, ideas y emociones, los futuros docentes desarrollan habilidades metacognitivas esenciales y profundizan su comprensión. La investigación muestra que la escritura reflexiva en diarios contribuye significativamente al crecimiento de los futuros maestros, enfatizando su importancia en la formación docente (Dyment y O'Connell, 2011). Los diarios fomentan la consideración de múltiples perspectivas, la identificación de supuestos subyacentes y el cuestionamiento de la propia comprensión. Sin embargo, también requieren de un esfuerzo cognitivo y metacognitivo por parte de los estudiantes, lo cual puede ser difícil sin una guía adecuada (Hernández Rojas et al., 2023). Además, los estudiantes pueden tener dificultades para reflexionar profundamente y mantener la motivación para escribir regularmente si la escritura no está bien estructurada.

Una herramienta que puede ayudar a los formadores a promover más y mejores retroalimentaciones, en pos de concretar la guía adecuada para el desarrollo de la capacidad reflexiva, lo constituye el MICPD. El presente trabajo se propone, entonces, estudiar las prácticas reflexivas de una futura profesora de Química durante su residencia, analizando los diarios de clase y de socialización e interpretándolos desde el MICPD.

## **METODOLOGÍA**

En este trabajo se desarrolló, desde una perspectiva cualitativa, un estudio exploratorio-descriptivo de las reflexiones de una residente, a la que se le asignó el nombre de ficción "María" con el fin de resguardar su identidad. Se utilizó indistintamente los términos "residente", "practicante" y "futura profesora" para referirse a una futura docente Universitaria de Química que se encontraba en su residencia docente. El contexto en el cual María escribió los diarios es el de cada una de las clases correspondientes a su intervención en una institución educativa del nivel secundario de la Provincia de Buenos Aires (Argentina). El ingreso consistió en cuatro intervenciones, a las cuales asistió junto a su pareja pedagógica, una docente de la institución destino y un docente de la Residencia. Luego de cada intervención, la residente participó de instancias de socialización en las que, junto a los docentes de la cátedra y a su pareja pedagógica, analizó la intervención y planificó la continuidad de su ingreso.

En el estudio de las reflexiones de la participante se recopilaron un total de nueve diarios correspondientes a cada una de las instancias post-activas de las intervenciones en la institución educativa. Fueron agrupados en aquellos elaborados luego de cada intervención (D3, D6, D8 y D10) y aquellos elaborados luego de cada instancia de socialización (D4, D5, D7, D9 y D11) (Figura 2). Los primeros diarios (D1-D2) correspondieron a las instancias de planificación previas a la primera intervención y no se tuvieron en cuenta en esta investigación.

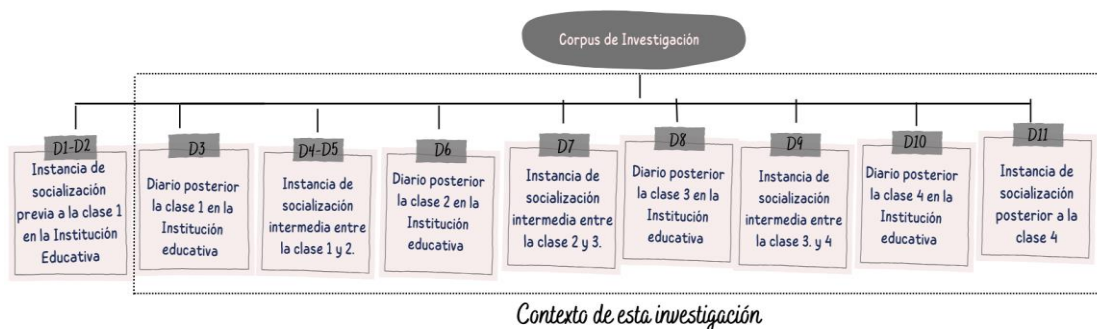


Figura 2. Selección del corpus de investigación. Fuente: elaboración propia

Se realizó un análisis de contenido (Krippendorff, 2004) a partir de los diarios elaborados por María teniendo en cuenta los Dominios propuestos por el MICPD.

Siguiendo la línea de diversas investigaciones (Wongsopawiro, Zwart y Van Driel, 2016) hemos adaptado el modelo original, según nuestro interés de estudio. Consideramos como pertenecientes al DPr a todas las formas de experimentación profesional -no acotando este Dominio sólo a la experimentación en el aula- incorporando las instancias de planificación. En el DCo incluimos tanto los resultados que la residente consideró relevantes en términos de los aprendizajes de los estudiantes como aquellos que provienen de sus prácticas de enseñanza. A los fines de nuestra investigación consideraremos como pertenecientes al DE a las instancias de aprendizaje, definidas como las instancias de socialización y de planificación, en las cuales participa la futura docente. En DPe, siguiendo a Clarke y Hollingsworth (2002), se incluyen los conocimientos vinculados al aprendizaje para la enseñanza, las creencias y las actitudes de la residente. En la Tabla 1 se detallan los criterios establecidos para evidenciar las relaciones entre Dominios. Tales criterios fueron adaptados de la propuesta de Justi y Van Driel (2006).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Primera instancia de análisis: lectura sincrónica

Organizamos este apartado diferenciando las frecuencias de codificación presentes en cada uno de los grupos de diarios. Comenzamos por los diarios elaborados luego de cada una de las clases (diarios de clase) y, en segunda instancia, referimos a los diarios elaborados luego de cada una de las instancias de socialización (diarios de socialización).

Tabla 1. Mediaciones entre Dominios y criterios empleados para evidenciarlas.  
Fuente: adaptado de Justi y Van Driel (2006)

Dominios involucrados	Reflexión (R) o Promulgación (P)	Criterio considerado para evidenciar la relación	Ejemplos
DCo-DPr	P	Se expresa cuando un resultado específico en la práctica de enseñanza de la residente hizo que considere cómo la modificaría en el futuro o en el momento mismo de la práctica	"Este simulador está bueno para volver a usarlo en la ley de Gay-Lussac ya que los estudiantes están acostumbrados a verlo y saben qué variables mirar [...]"
DPr-DCo	R	Se expresa cuando la residente advirtió y reflexionó sobre algo que hizo o que sucedió durante una práctica de enseñanza que produjo resultados específicos, por ejemplo: aprendizajes logrados, gestión de aula, motivación en alumnos. En esta relación incluimos además las consideraciones de la residente sobre sus prácticas de enseñanza correspondientes a modalidades de escrituras reflexivas.	"También dibujamos los émbolos con las partículas dentro para poder diferenciar qué aspectos observamos cuando hablamos a nivel macroscópico y cuáles a nivel microscópico [...] Esto es importante para [...] que no haya mezcla de niveles".
DE-DPr	P	Se expresa cuando algo que sucedió durante las actividades de aprendizaje influenció en lo que ocurrió en la práctica de enseñanza del estudiante	"Sabido que en matemáticas no están tan afianzados [...] si les colocamos problemas numéricos ahí sí van a tener algunas dificultades para poder resolverlos"
DCo-DPe	R	Se expresa cuando la residente reflexionó sobre un resultado específico durante una práctica de enseñanza o en instancias de socialización, involucrando conocimientos o concepciones iniciales.	"Nos juntamos a corregir las actividades de la clase 1, para sorpresa mía hubo varios aspectos en los que pensábamos que los estudiantes ya lo tenían más claro, por ejemplo, hacían mezcla de niveles [...]"
DPe-DCo	R	Se expresa cuando la residente analiza un resultado durante su práctica de enseñanza	"Al ver este error tan repetido, optamos por retomararlo en el repaso de la clase siguiente".
DCo-DE	R	Se expresa cuando la residente recuperó algún evento específico durante su práctica de enseñanza y reflexionó sobre el mismo con su pareja pedagógica y/o docentes de la residencia o institución en una instancia de socialización	"Cuando nosotros explicitamos la ley en el pizarrón estamos trabajando en un nivel simbólico máximo de abstracción, por lo tanto, es esperado que les cueste entender [...] la ecuación" (del intercambio con la docente de la residencia)

En la Figura 3 se presentan las relaciones entre Dominios que presentaron mayor frecuencia de codificación en los diarios elaborados luego de cada intervención. La presencia de relaciones entre Dominios, para el conjunto de los diarios, fue reducida. Para los diarios de clase, la mayor proporción de estas relaciones se presentó en el primero de los diarios (n= 42%), con frecuencias similares en los diarios correspondientes a la segunda clase (n= 25%) y tercera clase (n= 25%), siendo inferior en el último diario (n= 8%). Por otra parte, y para estos mismos diarios, las relaciones entre Dominios fueron circunscriptas a vínculos entre los DPr y DCo. En este grupo de diarios, estas diferencias se expresan, además, en las frecuencias de codificación para las relaciones entre estos Dominios. Por un lado, en aquellas relaciones que tienen su origen en el DPr y destino al DCo (n=7); aquellas que tienen su origen en el DCo y destino en el DPr (n=2) y, finalmente, relaciones que involucra un feedback entre ambos Dominios (n=3). Esta vía de relaciones se inscribió en una recuperación de eventos que la residente asumió como relevantes de sus intervenciones (DPr-DCo) para luego, a partir de ellos, relatar las decisiones didácticas asumidas en la continuidad de la clase (DCo-DPr).

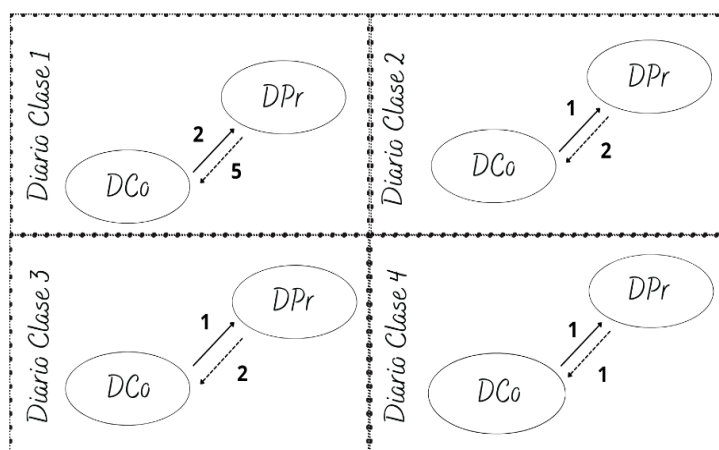


Figura 3. MICPD para diarios de clase elaborados luego de cada intervención. Nota: las frecuencias no incluyen feedbacks DPr-DC y DCo-DPr. Referencias: los números sobre las flechas indican frecuencias. Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, la ausencia de relaciones entre determinados Dominios y, especialmente, con el DPe, indica que la practicante no interpeló, durante la escritura, su conocimiento personal. Da cuenta de esta afirmación la falta de cambios que tensionen al DPe, especialmente con los Dominios presentes en el contenido de la escritura (DCo y DPr). Además, y en este mismo grupo de diarios, la ausencia de relaciones que involucran al DE con los restantes Dominios indicaría que, en estas instancias de su análisis, la practicante no incorporó los intercambios con su pareja pedagógica ni con los docentes de la residencia y la institución educativa. En este contexto, el contenido de los diarios no permitió evidenciar cambios en el conocimiento personal de la practicante a partir de relaciones con el DE. No obstante, el MICPD permite dar cuenta de otras instancias en las que se manifiestan cambios entre Dominios que no involucran al DPe. Estos cambios se expresaron en el reconocimiento de consecuencias de la práctica docente (DPr-Dc) y en los ajustes que, de su práctica, propuso en el aula a partir de esas consecuencias (Dc-DPr). Como se comentó anteriormente, en algunas instancias de su

reflexión, la residente vinculó a ambas relaciones entre Dominios desde la consideración de eventos del aula (feedback DPr-DCo y DCo-DPr).

En particular, y para el conjunto de los diarios escritos luego de cada intervención, las consideraciones de la practicante no se extendieron más allá de los acontecimientos propios de las instancias activas de sus prácticas de enseñanza. Estos eventos, por ejemplo, expresados bajo el DCo, no fueron recuperados en su escritura considerando la planificación de la siguiente intervención; tampoco fueron colocados en diálogo con lo trabajado durante las instancias previas a la clase. En cada uno de estos diarios la practicante dialogó con la inmediatez de los acontecimientos del aula; no extendió sus consideraciones más allá de ese presente. Centró su análisis en las consecuencias de su práctica en el aula y en cómo proceder en su práctica docente en el aula, considerando esas consecuencias. Su aprendizaje se enfocó, con preferencia, en la práctica situada y en sus efectos, sin considerar la revisión de conocimientos y creencias personales o de la planificación previa. La centralidad del DPr y DCo dan cuenta que la residente enfatizó en recuperar eventos de la práctica, por un lado, y en proyectar decisiones para futuras intervenciones.

Con relación al conjunto de diarios correspondientes a las instancias de socialización, si bien su extensión comparada con los diarios posteriores a cada intervención fue inferior, los porcentajes de citas referidas a relaciones entre Dominios fueron, en su conjunto, comparativamente superiores a aquellos presentes en cada uno de los diarios de clase. En la Figura 4 se presentan, para cada uno de los grupos de diarios, las frecuencias totales para las relaciones entre Dominios.

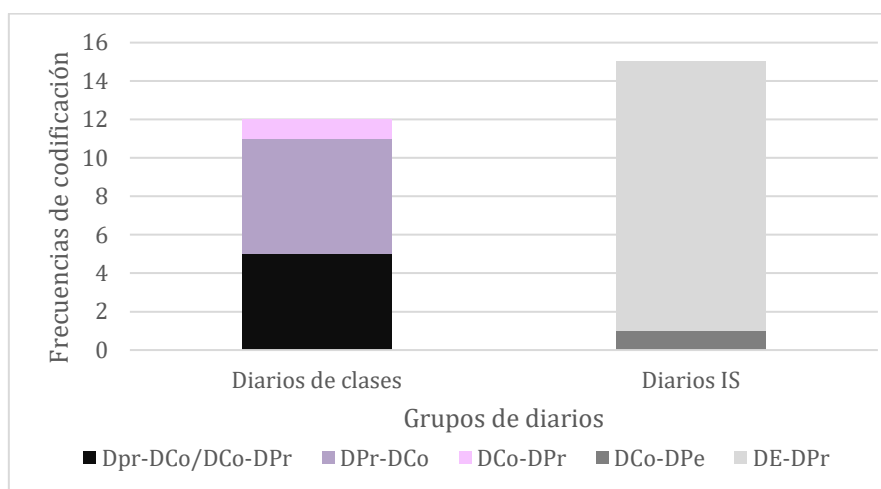


Figura 4. Frecuencias totales para las relaciones entre Dominios, distinguiendo grupo de diarios (de clase y de instancias de socialización).

En la escritura de los diarios correspondientes a las instancias de socialización, la practicante incorporó al DE, Dominio del MICPD ausente en los diarios de clase. La mayoría de las citas centradas en las relaciones entre Dominios presentes en los diarios elaborados luego de las instancias de socialización, involucraron al DE (Figura 4). Estas relaciones fueron mayoritarias en el vínculo entre el DE y el DPr, y se inscribieron en decisiones que la residente, junto a su pareja pedagógica, asumieron a partir del diálogo con los docentes de la residencia e institución destino, para la planificación de la clase siguiente o para su actuación en el aula. El DE, ausente en las

relaciones entre Dominios en el análisis de los diarios de clase, fue central en los diarios elaborados luego de las instancias de socialización. Además, el DCo fue escasamente recuperado por la practicante en los diarios correspondientes a las instancias de socialización. Esta consideración es relevante porque, en estas últimas instancias, la practicante recuperó decisiones que, junto a su pareja pedagógica, no dialogaron con el DCo y, con ello, con los eventos de la clase previa. Estas decisiones se inscribieron, según lo ya comentado y especialmente, en la actuación pensada para la clase siguiente ("Sabido que en matemáticas no están tan afianzados los gráficos y las ecuaciones, por lo tanto si les colocamos problemas numéricos ahí sí van a tener algunas dificultades para poder resolverlos" y, en menor medida, con la planificación de la clase ("En la actividad introductoria al hablar de aerosoles deberíamos conseguir una foto dónde se menciona que no se debe exponer a altas temperaturas"). La escasa frecuencia del DCo en los diarios correspondientes a las instancias de socialización tuvo su correlato en la ausencia del DE en los diarios posteriores a las intervenciones.

Los diarios correspondientes a las instancias de socialización presentaron, además, dos características adicionales. Por un lado, el contenido del análisis de la residente, en el último de estos diarios -posterior a la última clase-, no presentó ninguna relación entre Dominios. Por otra parte, en uno de los diarios de esta instancia, se presentó la única relación entre Dominios que involucra el DPe. El DPe es involucrado en una relación con el DCo y el DPr y esta instancia, además, es la única en la que la practicante involucra al DCo en los diarios correspondientes a las instancias de socialización. El DPe es involucrado en una doble relación: por un lado, a partir del DCo recuperando, de una instancia de corrección de actividades ("[...] nos juntamos a corregir las actividades de la clase 1, para sorpresa mía hubo varios aspectos en los que pensábamos que los estudiantes al haberlo trabajado ya lo tenían más claro [...]" ), eventos relacionados a las respuestas de los estudiantes ("[...] ] por ejemplo hacían mezcla de niveles, en los cuales si pedía a nivel macro, hablaban del comportamiento de las partículas además de explicar la modificación de las variables y también con el nivel microscópico querían explicar de qué manera las variables se modificaban"); por otra parte, y en continuidad con la relación entre Dominios anterior (DCo-DPe), decidiendo cómo proceder en la siguiente clase ("Por esto es que al verlo tan repetido, optamos por retomarlo en el repaso de la clase siguiente").

## **Segunda instancia de análisis: lectura diacrónica de los diarios**

El análisis anterior proporciona una lectura que recupera las reflexiones de la practicante en términos de las relaciones entre Dominios presentes en cada uno de los grupos de los diarios -de socialización, por un lado y de clases, por otro-. En este apartado del trabajo recuperamos y ampliamos la lectura proponiendo una lectura que prioriza una perspectiva longitudinal para el contenido de los diarios a partir del reconocimiento de conexiones entre Dominios. Esta nueva instancia del análisis permitió identificar si las reflexiones de la residente relacionan Dominios diarios a las clases e instancias de socialización.

En las reflexiones de la residente el DE se presentó como el Dominio privilegiado para la relación entre las instancias de socialización y las prácticas de enseñanza en el aula. Las instancias socializadoras,



potencialmente, permiten interrogar las prácticas de enseñanza, la continuidad de la planificación de la secuencia didáctica y asumir decisiones respecto de futuras intervenciones didácticas, recursos y actividades, entre otros aspectos. En este contexto, estas instancias permitirían dialogar a partir del DCo, desde la evocación de instancias relevantes -sean asociadas a las prácticas de enseñanza y/o a respuestas de los estudiantes, por ejemplo- e involucrar al DPe. En la escritura de la practicante, las relaciones entre los contenidos de los diarios pertenecientes a las instancias de socialización, por un lado, y posteriores a cada clase, por otro, se establecieron a partir de las mediaciones entre dos pares de Dominios. Por un lado, entre el DCo (en el contexto del diario de clase) y el DPe (instancia de socialización); por otro, entre el DE (durante la instancia de socialización) y el DPr (diario de clase). La primera de esas relaciones (DCo-DPr) se inscribió en la consideración de uno de los resultados destacados por la residente durante la primera clase recuperado desde la interpelación de su DPe. La segunda (DE-DPr), al asumir decisiones para futuras actuaciones en el aula. Esta última relación se presentó en cada uno de los diarios correspondientes a las instancias de socialización; la primera, solamente en uno de ellos:

“[con mi compañera] nos juntamos a corregir las actividades de la clase 1, para sorpresa mía hubo varios aspectos en los que pensábamos que los estudiantes al haberlo trabajado ya lo tenían más claro, por ejemplo, hacían mezcla de niveles, en los cuales, si pedía a nivel macro, hablaban del comportamiento de las partículas además de explicar la modificación de las variables y también con el nivel microscópico querían explicar de qué manera las variables se modificaban.” (IS12b)

Tal como aconteció con los diarios de clase, en la escritura de los diarios pertenecientes a las instancias socializadoras, la residente, prácticamente, no involucró su DPe. El énfasis en las relaciones entre los Dominios DE-DPr, en estas instancias, se expresó en una frecuencia de codificación ( $n= 14$ ) superior a aquellas presentes entre los Dominios restantes. En los diarios correspondientes a las instancias de socialización, las consideraciones de la residente pueden ser leídas en términos de la vinculación entre Dominios pertenecientes a las clases precedente y/siguiente y el DE propio de las instancias de socialización de las prácticas. Entre los primeros -Dominios pertenecientes a las clases precedente y/siguiente-, en su escritura, la residente involucra al DCo y al DPr. Los diarios de estas instancias socializadoras, entonces, permiten una línea de continuidad entre las intervenciones en el aula con los encuentros en la institución formadora. Esta situación no se presenta en el contenido de los diarios de clase; en ellos, las consideraciones de la practicante se limitan, como se indicó previamente, a recuperar eventos vinculados a su práctica de enseñanza y/o a las decisiones que asume a partir de ellos. Estas relaciones podrían involucrar Dominios propios de las instancias socializadoras si, por ejemplo, colocara en diálogo a estos eventos y/o a las decisiones didácticas con las expectativas previas dadas en esas instancias o, entre otras posibilidades, las leyes desde marcos didácticos de referencia trabajados en la residencia. En la Figura 5, se presentan las relaciones entre ambos grupos de diarios.

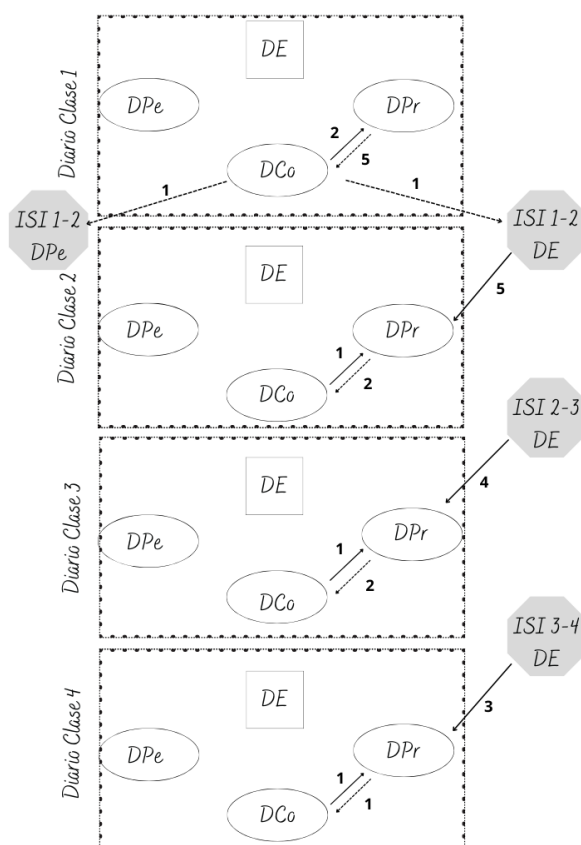


Figura 5. Relaciones entre Dominios identificadas en cada grupo de diarios. Las flechas indican frecuencia de aparición. Fuente: elaboración propia.

## CONCLUSIONES E IMPLICACIONES O PERSPECTIVAS

En este trabajo se utilizó el Modelo Interconectado de Crecimiento Profesional Docente para analizar las reflexiones de una futura profesora de Química a partir de las relaciones entre los Dominios. Si bien las relaciones entre Dominios en el MICPD se definen por mediaciones -reflexiones y promulgaciones-, en este trabajo, no profundizamos en la caracterización de las modalidades de escritura.

Desde el punto de vista metodológico, se consideraron dos grupos de diarios. Uno de ellos -elaborados luego de cada clase- han sido frecuentemente utilizados como fuente de datos para el análisis de la escritura docente (Jarpa Azagra et al., 2017). El segundo grupo, sin embargo, no ha sido incorporado en los análisis de las diferentes investigaciones en esta línea. Su consideración permite, por un lado, extender la indagación de la reflexión docente al ámbito de la socialización en la institución formadora, evidenciando la contribución que, a la práctica reflexiva, puede tener la interacción entre pares y con docentes (Padilla y Madueño, 2019).

A diferencia de los resultados reportados por otras investigaciones (Voon, Wong y Looi, 2018) en este estudio no se encontró evidencia de cambios significativos en el ámbito personal de la futura profesora, conocimientos, habilidades, actitudes y creencias. Al respecto es importante considerar la inscripción del estudio en el tiempo. Diferentes investigaciones realizadas en el contexto del MICPD se desarrollaron en una escala temporal superior a la

considerada en este estudio. A efectos de evidenciar cambios persistentes en el DPe de la residente, posiblemente, sea necesario estudiar los contenidos de los diarios elaborados incluyendo diferentes secuencias didácticas.

Tal como se considera en trabajos centrados en el MICPD (Voon et al., 2018), en este estudio se resalta la importancia de la colaboración, la discusión y la reflexión entre los futuros profesores y los docentes de la residencia e institución asociada para facilitar cambios en el ámbito personal. La inclusión de las instancias de socialización permitió evidenciar la relevancia del DE, en el caso analizado, vinculado a las orientaciones de los docentes (de la residencia e institución asociada) y a las interacciones entre pares que ampliaron las perspectivas y otorgaron estímulos para el aprendizaje y el crecimiento de los docentes.

Si bien, como se ha indicado en diferentes investigaciones (Wilkie y Clarke, 2015), las secuencias de cambios específicas que conducen a cambios de dominio varían entre los estudios debido a diferencias en el contexto, serían esperables cambios en el DPe a partir de la participación de la residente en las instancias socializadoras y en sus prácticas de enseñanza en el aula. La ausencia de secuencias específicas de cambio que involucren al DPe interpela la necesidad de andamiar la escritura de diarios con feedbacks que permitan profundizar en relaciones entre diferentes Dominios. Tanto la ausencia del DE en los diarios de clase como del DCo en los correspondientes a las instancias de socialización pueden ser abordadas desde retroalimentaciones proporcionados por los profesores de la residencia. Si bien estas retroalimentaciones fueron ofrecidas a la residente, los resultados advierten la necesidad de profundizarlas. En este contexto, el MICPD, se presenta como un dispositivo formativo que proporcionaría a los profesores una lectura del contenido de la escritura de los diarios de los residentes ofreciendo vías para evidenciar posibles cambios en el DPe.

La ausencia explícita de relaciones que involucren al DPe no implica, necesariamente, que la residente no haya tensionado su DPe; sí, en cambio, es posible considerar que el no haberlas explicitado dificulta la posibilidad de objetivarlas y, desde ello, pensarlas. En esta última instancia se inscriben las potencialidades de la práctica reflexiva. En este contexto, nuevamente se destaca la relevancia de la retroalimentación docente durante la escritura de los diarios de clase.

Este trabajo se alinea con otras contribuciones realizadas por los autores al empleo del MICPD en contextos poco indagados entre las investigaciones de esta línea (Pujol-Cols, Cutrera y García, 2023). Si bien la importancia de promover la práctica reflexiva en futuros profesores ha sido ampliamente reconocida, la complejidad del constructo y las dificultades para operacionalizar la reflexión en la investigación exigen nuevos estudios, a los que el presente artículo pretende contribuir.

En este último sentido, considerar cómo la escritura de los futuros profesores se desarrolla según las temáticas trabajadas en las secuencias didácticas permitiría explorar cómo ciertos temas podrían interpelar en mayor o menor grado al DPe del futuro docente, promoviendo reflexiones profundas sobre conocimientos, creencias y actitudes. Finalmente, y en este contexto, por ejemplo, incluir a los niveles de representación (macro, submicro y simbólico) aportaría categorías de análisis para la escritura sobre cómo los practicantes

reflexionan en torno a las demandas cognitivas asociadas a cada nivel. Transitar entre estos niveles implica desafíos didácticos específicos que podrían quedar plasmados en las reflexiones de los diarios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anijovich, R., Cappelletti, G., Sabelli, M. J. y Mora, S. (2021). *Transitar la formación pedagógica: dispositivos y estrategias*. Tilde editora.
- Clarke, D. y Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and teacher education*, 18(8), 947-967. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(02\)00053-7](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(02)00053-7)
- Dewey, J. (1993). *K Re-statement of the Relation of Reflective Thinking to the Education Process*. Boston: DC. Heath, y Co.
- Dyment, J. E. y O'Connell, T. S. (2011). Assessing the quality of reflection in student journals: A review of the research. *Teaching in Higher Education*, 16(1), 81-97. <https://doi.org/10.1080/13562517.2010.507308>
- Farrell, T. S. (2011). 'Keeping Score': Reflective Practice Through Classroom Observations. *RELC Journal*, 42(3), 265-272. <https://doi.org/10.1177/0033688211419396>
- Hatton, N. y Smith, D. (1995). Reflection in teacher education: Towards definition and implementation. *Teaching and Teacher Education*, 11(1), 33-49. <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistadocencia/article/view/5954>
- Hernández Rojas, G., Cossío Gutiérrez, E. F. y Martínez Compeán, M. E. (2023). Aprender y reflexionar a través de la escritura de diarios académicos. *Revista mexicana de investigación educativa*, 28(97), 563-585.
- Jarpa Azagra, M., Haas Prieto, V. y Collao Donoso, D. (2017). Escritura para la reflexión pedagógica: rol y función del Diario del Profesor en Formación en las Prácticas Iniciales. *Estudios pedagógicos*, 43(2), 163-178. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000200009>
- Justi, R. y Van Driel, J. (2006). The use of the interconnected model of teacher professional growth for understanding the development of science teachers' knowledge on models and modelling. *Teaching and Teacher Education*, 22(4), 437-450. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.11.011>
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: An introduction to its methodology*. London: Sage.
- Padilla, C. y Madueño, M. (2019). Reflexión sobre la práctica docente: ruta de formación del profesor universitario chileno. *Revista Innova Educación*, 1(4), 422-437. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.04.002>
- Pujol-Cols, T. H., Cutrera, G. y García, M. B. (2023). Modalidades de escritura y Modelo Interconectado de Formación Docente. Un estudio de casos durante el trabajo en pareja pedagógica. *Divulgatio. Perfiles académicos de Posgrado*, 8(22), 1-19. <https://ojs.unq.edu.ar/index.php/divulgatio/article/view/401>

- van Woerkom, M. (2003). *Critical reflection at work: bridging individual and organizational learning*. University of Twente.
- Voon, X. P., Wong, L. H. y Looi, C. K. (2018). *Analysing the mediating processes of teacher's growth: A case study in a seamless inquiry science learning environment*. En: M. S. Jong, J. Shih, C. Loo, M. Huang, Y. Xie, Y. Zhang, D. Sun, R. Kuo, S. Tan, W. Lau, H. Xie, B. Jiang, M. Wang, S. Tu, M. Jiang, J. Geng, y Y. Zheng. (Eds.). *Proceedings of the 22nd Global Chinese Conference on Computers in Education (GCCCE 2018)* (pp. 773-780). Guangzhou: South China Normal University.
- Wilkie, K. J. y Clarke, D. (2015). Pathways to professional growth: Investigating upper primary school teachers' perspectives on learning to teach algebra. *Australian Journal of Teacher Education*, 40(4), 87-118. <https://doi.org/10.14221/ajte.2015v40n4.6>
- Wongsopawiro, D. S., Zwart, R. C. y van Driel, J. H. (2016). Identifying pathways of teachers' PCK development. *Teachers and Teaching*, 23(2), 191-210. <https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1204286>
- Zhao, W., Huang, R., Cao, Y., Rui, N. y Zhang, X. (2022). A teacher's learning of transforming curriculum reform ideas into classroom practices in lesson study in china. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 11(2), 133-146. <https://doi.org/10.1108/ijlls-07-2021-0056>
- Zwart, R. C., Wubbels, T., Bergen, T. C., y Bolhuis, S. (2007). Experienced teacher learning within the context of reciprocal peer coaching. *Teachers and teaching*, 13(2), 165-187. <https://doi.org/10.1080/13540600601152520>