

Procesos reflexivos de una docente de Prácticas de la Enseñanza del Profesorado en Biología

CASAMAJOR, Adriana / UNIPE, UBA - acasamajor01@gmail.com

VELASQUEZ, Natalia Romina / ISPJVG - velasquez.nataliaromina@yahoo.com.ar

Eje: Construcción de conocimiento y saberes. Tipo de trabajo: ponencia

^a *Palabras claves: Formación docente, procesos reflexivos, autoformación, prácticas de la enseñanza, diario de clases.*

› **Resumen**

En la investigación que da origen a esta ponencia se busca indagar las características los procesos reflexivos de una docente de prácticas de enseñanza de un Profesorado en Biología y cómo éstos últimos impactan en la toma de decisiones y en la construcción de su rol. Dicha indagación se enmarca en la perspectiva de la Didáctica Profesional, disciplina que estudia los procesos de transmisión y de apropiación de los conocimientos específicos del desempeño profesional de la actividad (Pastré, Mayen, Vergnaud; 2006), y toma los aportes metodológicos de la Clínica de la Actividad, en la que el centro está puesto en la actividad profesional de la docente desde un rol activo que posibilita reflexión y el aprendizaje de la práctica y en la práctica. El estudio incluye la realización y el registro de entrevistas semi-estructuradas y de debriefing a la profesora, la observación de la acción didáctica que ella comparta con el estudiantado luego de haber realizado sus prácticas; se concluye el trabajo de campo con una entrevista de autoconfrontación.

En esta ponencia compartiremos los primeros indicios obtenidos a partir del análisis de la entrevista inicial. Nos detendremos solamente en las referencias que la docente realiza en relación a los diarios de clase.

› **Planteo de problema y preguntas de investigación**

El colectivo docente formado en Institutos Superiores de Formación Docente (ISFD) suele manifestar que una de las experiencias más significativas en la construcción de su rol fueron y son las instancias de prácticas y residencias. En gran medida, esto se debe a que las mismas permiten volver a las instituciones educativas y transitarlas ya no sólo como estudiantes, sino también como docentes en potencia, con todo lo que esto conlleva.

En el Diseño Curricular Jurisdiccional (DCJ) para la Formación Docente del Profesorado de Educación Superior en Biología de Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), espacio en donde se enmarca esta investigación, se establece que en el último tramo del Campo de la Formación en la Práctica Profesional las y los estudiantes “se enfrentan al conjunto de decisiones programadas para la enseñanza y también a aquellas que emergen de lo inesperado y que la situación de práctica presenta en la cotidianeidad de lo educativo.”(p. 65). En esta aproximación a la práctica docente, las y los estudiantes profundizan la integración de conocimientos y saberes, los revisan, los ponen en juego y construyen otros nuevos. Esto no lo hacen en soledad; docentes a cargo de las Prácticas de la enseñanza y Residencia (PEyR) son quienes median en este proceso y realizan el acompañamiento. Así este grupo de docentes tienen un rol crucial en la formación ya que son quienes deben realizar propuestas formativas significativas, asesorar, interpelar, supervisar, promover los espacios de análisis y reflexión sobre la experiencia y evaluar el recorrido de cada estudiante.

Sin embargo, al observar las propuestas de formación docente que emergen de políticas públicas dirigidas a profesionales de la educación en ejercicio, resulta llamativa la escasez de ofertas especializadas para la formación de docentes de PEyR, espacios curriculares pertenecientes al Campo de la Construcción de la Práctica Profesional de todos los profesorado del país. Cabe destacar que la formación específica para estos roles tampoco suele abordarse en la formación inicial.

Además, en las carreras dictadas en los Institutos Superiores del Profesorado (ISP) de la jurisdicción destinados a la formación de docentes de nivel medio y superior, las instancias de PEyR se encuentran unificadas con los contenidos de la Didáctica específica de la disciplina, conformando así las unidades curriculares “Construcción de la Práctica Docente I para el Nivel Medio” y “Construcción de la Práctica Docente II para los Niveles Medio y Superior”. Esto difiere de los ISFD para el nivel inicial, especial y primario, en donde las y los docentes de las instancias curriculares correspondientes a las Prácticas de la Enseñanza (PE) trabajan en diálogo con las y los docentes de las instancias curriculares correspondientes a las Didácticas específicas. Por otro lado, en los ISP para el nivel secundario y superior, las y los docentes de Construcción de la Práctica Docente I y II trabajan idealmente en pareja pedagógica, pero esto muchas veces resulta imposibilitado por: la cantidad de estudiantes que tienen a cargo, la diversidad y complejidad de contenidos que enseñan, la limitada carga horaria del cargo, la cantidad de

instituciones educativas en las que sus estudiantes realizan las prácticas y los escasos espacios de encuentro.

Así, la escasez de ofertas de formación destinadas a docentes de PEyR y los numerosos inconvenientes que atraviesan en su actividad, que obstaculizan el intercambio con sus pares, dan cuenta de algunas dificultades a las que se enfrentan a la hora de encontrar espacios potencialmente formativos que les permitan analizar y repensar su accionar. Entonces cabe preguntarse ¿cómo construyen el rol de docente de PEyR? ¿Cómo aprenden a diseñar y a realizar las mejores propuestas e intervenciones para sus estudiantes? Frente a estas preguntas, docentes de PEyR suelen comentar que este saber lo fueron construyendo sobre la marcha, en el día a día, ensayando y revisando aquellas situaciones que no resultaron como esperaban, recordando y revisitando sus propias residencias y, cuando resulta posible, en diálogo con otras personas. De esta manera podemos enunciar que en gran medida, las y los docentes de PEyR se forman como tales en y a partir de su trabajo.

Comprendiendo que todo ser humano puede ser considerado sujeto social y capaz (Castorina, 2021) entendemos que la reflexión se vuelve un proceso que potencia los procesos formativos; en este caso de las y los docentes de PEyR. A partir de este marco, en esta investigación se busca conocer en qué sentido se puede decir que una docente reflexiona sobre su propia práctica. Para esto, se indagan y describen los procesos reflexivos sobre el propio accionar de una docente a cargo de las PE en nivel medio Profesorado en Biología de CABA, instancia comprendida dentro de la asignatura “Construcción de la práctica docente I para Nivel Medio”. Específicamente, aquí se hará hincapié en sus procesos reflexivos manifestados a partir de las instancias de intercambio que ella genere con sus estudiantes, luego de que estos últimos hayan llevado a cabo sus clases en el nivel medio.

Algunas preguntas que se buscarán responder son:

- ¿Cuáles son los rasgos distintivos de los procesos reflexivos de una docente de PE del Profesorado en Biología?
- ¿Qué situaciones potencian los procesos reflexivos de la docente?
- ¿Qué reflexiones emergen al revisar el despliegue de los propios procesos reflexivos?

Se espera que esta investigación contribuya a la comprensión de la formación de docentes de este campo tan particular.

› **Marco teórico**

En este apartado se explicitan los supuestos teóricos desde los que se parte en este proyecto de investigación. Los primeros párrafos dan cuenta del posicionamiento desde el que se considera a la profesional que participará en esta investigación y las nociones procesos reflexivos y formación, conceptos que se encuentran íntimamente relacionados y que se definen desde multiplicidad de campos. A continuación se expone la noción de modelos didácticos, que suele constituirse como clave de análisis de las prácticas educativas en la Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza. Luego se explicitan otros conceptos retomados por la Didáctica Profesional y la Clínica de la Actividad que sostienen sus posicionamientos y propuesta metodológica, que también son adoptados en esta investigación.

En primera instancia se toman los aportes de la perspectiva de sujeto capaz. Desde el mismo, Vinatier (2010) y Castorina (2021) postulan que un/a sujeto/a capaz se posiciona desde un “yo puedo”, se descubre y se expresa como capaz en el despliegue de la recuperación reflexiva de su actividad por y para sí mismo. Es así que se entiende que las y los profesionales son capaces de desarrollar un análisis crítico de sus prácticas, de transformarse mientras que las transforman y por lo tanto esto daría cuenta de la potencialidad de la reflexión como instancia de conceptualización, aprendizaje y formación. Pastré (2008) se refiere a este tipo de actividad como actividad constructiva, destacando además que la misma se extiende en el tiempo más allá de la finalización del trabajo y diferenciándola de la actividad productiva, la cual se limita a las acciones que estas personas realizan para transformar lo real. Estos aportes permiten pensar al colectivo docente y en este caso particular, a la profesora de prácticas de la enseñanza, no sólo como una empleada que debe cumplimentar una serie de pautas, técnicas y objetivos en una situación dada, sino en la actividad creativa, analítica, autónoma y hasta investigativa de las diversas situaciones que atraviesa, características que además resultan esperables de su rol.

En segunda instancia, y en diálogo con las nociones de sujeto capaz y actividad constructiva, resulta pertinente explicitar el concepto de procesos reflexivos que subyace en esta investigación. Al respecto, Vinatier (2010) establece que dicho proceso se constituye como un recurso esencial para las y los profesionales ya que posibilita comprender y superar los obstáculos que surgen continua e inesperadamente en el transcurso de las actividades. Según Edelstein (2000) un proceso reflexivo “implica el esfuerzo en una inmersión consciente de un sujeto en el mundo de su experiencia, un mundo cargado de connotaciones, valores, intercambios simbólicos,

correspondencias afectivas, el mundo social en él incorporado.” (p.4) Así es que la reflexión se vuelve una herramienta que favorece la toma de conciencia de las dimensiones tácitas de los esquemas de acción de la actividad de cada profesional. Al recuperar lo consciente de la actividad intencional -el fin, y si fue alcanzado o no- y al indagar por qué se produjo esto último, se recuperan las percepciones de lo acontecido para reinterpretarlas a luz de los supuestos que pueden ser personales o característicos del contexto escolar y de la cultura en la cual la docente se encuentra inmersa. Es decir, resultan potenciados procesos de adaptación, favoreciendo la conceptualización de la acción. (Piaget, 1981)

También resulta oportuno destacar que entendemos a la formación, o en palabras de Perrenoud (2004, p.129), la autoformación, como el conjunto de acciones que la docente realiza, entre ellas, los procesos reflexivos, que dan lugar a que la misma se forme, resultando así un proceso individual pero no por eso aislado de otras personas ni de las producciones culturales. Al respecto, Ferry (1997) afirma que “uno se forma a sí mismo, pero uno se forma sólo por mediación” (p. 55). Así la cultura y todas sus invenciones como los lenguajes, los dispositivos, las entrevistas, las imágenes y los contenidos son ejemplos de algunos elementos que se pueden constituir como mediadores para la formación, en donde aparece representada la otredad.

A su vez, una de las nociones características de la Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza que suele constituirse como un concepto mediador en la formación y categoría teórica en las investigaciones es modelos didácticos. Aquí los entendemos como construcciones teóricas que permiten caracterizar las estructuras utilizadas por los docentes para orientar la enseñanza y analizar su actividad. Estos modelos se encuentran sujetos a las concepciones o ideas que subyacen al ejercicio profesional y por lo tanto direccionan su quehacer docente. Al analizarlos se puede dar cuenta de los supuestos que cada docente tiene respecto a la ciencia, a su rol como profesional de la educación y el de sus estudiantes, a cómo debe enseñar y a cómo se aprende (Ruiz Ortega, 2007; Jiménez Aleixandre, 2000). La adopción de un modelo u otro no es concluyente, ya que un docente puede sostener rasgos de distintos modelos y pueden modificarse a lo largo de la historia profesional y del contexto en el que desarrolle la actividad. Si estos modelos son tenidos en cuenta en los procesos reflexivos, la conceptualización de la actividad podría resultar potenciada.

En vistas de enmarcar metodológicamente esta investigación y la teoría que le subyace, a continuación se exponen los conceptos principales de la Didáctica Profesional y la Clínica de la Actividad que sitúan el abordaje de la problemática planteada inicialmente.

Mayen (2012) propone la noción de situación profesional entendiéndola como aquellas instancias en las que las y los profesionales desarrollan parte de su actividad. Así se incluye al conjunto de normas, espacio, momento, participantes y objetivos con los que, a priori, debe desarrollar su actividad. La situación profesional docente en general posee características que la diferencian de las de otras profesiones: uno de los objetivos es que sus estudiantes construyan conocimientos, y para esto se despliegan diversas estrategias. Dado que las construcciones que hace el estudiantado no son directamente visibles, resulta necesario implementar propuestas que permitan volver visibles sus huellas. Además estas situaciones ocurren frecuentemente en instituciones educativas formales, en las que hay normas y objetivos que cumplimentar, pero no hay recetas ni protocolos. La cumplimentación de los mismos depende de la creatividad, conocimientos y herramientas de cada profesional, como de la historia y contexto de dicha institución. Teniendo en cuenta que esta investigación buscará analizar la actividad de una docente de PE con el fin de caracterizar sus procesos reflexivos, resulta necesario tener presente que la situación profesional en la que se inscribe es particular y compleja. Sus estudiantes deben construir conocimientos para enseñar diversos conceptos de la biología, que varían de acuerdo a la planificación del docente a cargo del curso en el que realizarán sus prácticas y a los documentos curriculares. Parte de su actividad transcurre prescriptivamente fuera de la institución educativa a la cual pertenece, en multiplicidad de escuelas de nivel secundario, cada una de ellas con sus culturas institucionales. Todo esto constituye la situación profesional de la docente de PE, y es por eso que la misma será descrita en mayor profundidad en este trabajo.

Otro aporte teórico se expresa en el texto “Usos de la Didáctica Profesional en la Formación” de Tourmen (2021). La autora expone la Teoría de los esquemas de Vergnaud (1996 y 2001), y retoma la noción de esquema de Piaget (1947, en Tourmen 2021). Éste último define a los esquemas como “estructuras internas de acción que pueden ser activamente repetidas” y se encuentran organizadas por reglas y conceptos. Vergnaud agrega que los esquemas se encuentran constituidos por:

- los fines incluidos en el trabajo, es decir los objetivos de la actividad.
- las posibilidades de inferencia a partir de tomas de información

- las proposiciones sobre lo real tenidas por verdaderas que fundan sus interpretaciones, también denominados como juicios pragmáticos
- los conceptos organizadores que nutren su accionar y las reglas, todos estos contruidos en y a partir de la actividad (conceptos pragmáticos y pragmatizados)

Estos elementos funcionan en conjunto de manera organizada y relacionada en una situación dada, se retroalimentan entre sí, y es así que podemos analizar a los esquemas como sistemas complejos.

El aporte de la teoría de los esquemas resulta útil para la interpretación del accionar de la docente ya que permite organizar la metodología de esta investigación, junto con la lectura y el análisis de la situación profesional, sin perder de vista su complejidad. Además permite volver visibles e interpretables los conceptos organizadores y juicios pragmáticos, junto con los procesos de conceptualización en y de la acción.

Entonces, en esta investigación se buscará analizar el esquema de los procesos reflexivos que la docente pone en juego en una situación profesional con el fin de indagar sus propias modalidades de formación.

› **Objetivos de la investigación**

Objetivo general

- Caracterizar los procesos reflexivos de una docente de PE del Profesorado en Biología

Objetivos específicos

- Identificar las formas en las que despliega sus procesos reflexivos durante y luego del intercambio con sus estudiantes.
- Recuperar las reflexiones emergentes al revisitar los propios procesos reflexivos.

› **Metodología**

Para poder responder la pregunta que marca el rumbo de esta investigación realizaremos un estudio de caso. La docente seleccionada se formó inicialmente como Profesora en Ciencias Naturales en la institución en la se lleva a cabo este trabajo. En la actualidad se desempeña como profesora auxiliar de “Construcción de la Práctica Docente I para el Nivel Medio” desde hace más de cinco años. Dicha instancia curricular corresponde al cuarto y penúltimo año del Profesorado en Biología de CABA. Es en este último espacio en el que se enmarca esta

investigación y es en el cual el estudiantado aborda por primera vez la Didáctica Específica de la Biología como objeto de estudio mientras que realizan una instancia de PE. En este tipo de PE, las y los estudiantes observan clases y diseñan unidades didácticas breves que implementan en aulas del nivel secundario.

El cargo de la docente tiene una dedicación de seis horas cátedra semanal, de las cuales dos están destinadas a las clases compartidas con la profesora jefa en el ISP y se abordan contenidos de la Didáctica de la Biología, y en las restantes cuatro horas cátedra se destinan a la supervisión de sus estudiantes en el proceso de planificación de las unidades didácticas e implementación en las instituciones educativas.

Debido a que el interés de esta investigación está puesto en los procesos reflexivos que la docente lleva a cabo al realizar los intercambios con sus estudiantes luego de la inmersión en el aula de nivel medio, y que esto ocurre avanzado el año, la obtención del registro pragmático de la acción didáctica ocurrirá en los meses de septiembre y octubre de 2022, durante las horas que la docente destine a la supervisión de sus estudiantes.

Para realizar esta investigación tomamos los aportes metodológicos de la Didáctica Profesional y la Clínica de la Actividad cobrando un rol relevante la entrevista inicial, la observación, entrevistas de debriefing y la entrevista de autoconfrontación.

En la entrevista inicial, de tipo semi-estructurada, se buscó conocer cómo la docente piensa sus prácticas y qué anticipaciones planifica en función de sus supuestos. También se conversó sobre los objetivos, el plan para llevarlos a cabo y profundizó en su interés en desempeñarse como profesora a cargo de las PE. Cabe destacar que la misma fue videograbada. Una vez llevada a cabo esta entrevista, se procedió a realizar su transcripción, algunas lecturas y visualizaciones con el fin de dejar algunos primeros señalamientos sobre momentos que resulten llamativos, ya sea por la relación con lo establecido en los documentos prescriptivos o por lo comunicado por la docente en relación a cualquier otro hecho potencialmente relevante.

A continuación se realizará la instancia de observación, en la que se buscará registrar las instancias de intercambio de la docente con sus estudiantes luego de que las y los practicantes hayan implementado cada clase de PE; serán estos momentos los que constituirán la acción didáctica de la docente para esta investigación. El objetivo principal de esta observación es, si los hubiera, el registro de las instancias de reflexión en acto de la docente.

Al ser el objeto de esta investigación los procesos reflexivos de la docente, a continuación de la observación y registro de lo sucedido con sus estudiantes, se realizarán entrevistas de debriefing para recuperar lo acontecido desde la mirada de la docente, registrar si esto influye o no en sus futuras propuestas y de qué manera lo evalúa. Se espera que estas entrevistas no sólo aporten información más clara y sólida para la identificación de los conceptos organizadores (pragmáticos y pragmatizados) y los juicios pragmáticos que constituyen su esquema de acción, sino que también permitan volver perceptibles las huellas de sus procesos reflexivos. A continuación se procederá a realizar la transcripción de estos materiales y, al igual que en la entrevista inicial, se realizarán lecturas y visualizaciones con el fin realizar señalamientos de momentos potencialmente significativos.

Todo el material audiovisual registrado se compartirá con la profesora y será invitada a seleccionar algún episodio que considere interesante para abordar en esta entrevista.

Al igual que la entrevista inicial, la entrevista de autoconfrontación es de tipo semiestructurada, lo que implica que previo a su realización se construirá un guión. En el mismo, se incluirán los episodios seleccionados y preguntas que potencien que la docente recree la situación didáctica, la inscriba en una nueva historia: el presente, recupere la actividad suspendida, revise su accionar y entre en diálogo no sólo con quien la esté entrevistando, sino con ella misma en un nuevo contexto. En esta entrevista se pondrá el foco en los procesos reflexivos que emergieron en las instancias registradas, y se propenderá a potenciar la reflexión sobre las mismas. Esta instancia también será grabada audiovisualmente, se transcribirá y luego de la lectura, se realizarán comentarios sobre aquellos fragmentos, comentarios, gestos que resulten potencialmente relevantes.

Al concluir esta instancia se realizará un análisis en profundidad y se constituirán las categorías de análisis, las cuales facilitarán la construcción de los datos con los que se buscará responder las preguntas planteadas en este proyecto de investigación.

› **Relevancia**

Esta investigación permitirá conocer los procesos reflexivos de una docente de prácticas dando cuenta no sólo de los obstáculos que puede encontrar en la cotidianidad de su actividad, sino también las formas en las que busca superarlos. Además, favorecerá la identificación de los distintos elementos que se constituyen como medios y acompañan su accionar. También posibilitará conocer la incidencia de estos procesos en la construcción de su rol como docente de

prácticas, de manera que los mismos no sólo son reflexivos y potenciadores de aprendizajes, sino que se vuelven formativos.

Consideramos también que los hallazgos de esta investigación permitirán comparar las formas de construcción del rol de otros docentes de prácticas y, por qué no, de otros campos, permitiendo la profundización del conocimiento sobre las instancias de desarrollo de la profesión y una revisión de las propuestas de formación inicial y continua.

› ***Avances en la investigación***

En este momento de la investigación, nos encontramos realizando los primeros análisis de la entrevista inicial. En la misma, la docente hace referencia a los diarios de clase como una “herramienta de reflexión”, “un instrumento para pensar”, “una herramienta para narrar lo que pasó y poder pensar en función de eso”. Además menciona que ella escribe diarios de clase en todas las oportunidades que puede y que también propone se escritura a las y los practicantes.

Entiende que esta narración es la que permite que quien redacta, pueda “correrse” de lo acontecido, distanciarse de la situación y “tomar decisiones donde le dé paso otra vez al marco teórico, entonces son decisiones fundamentadas”. Cabe destacar que sobre esto último, la docente hace especial hincapié en reiteradas oportunidades.

Comprendemos que para la docente el diario de clases se conforma como un medio para la reflexión que favorecería el análisis de la situación acontecida a partir del diálogo con diversas voces de los diferentes campos de conocimiento que atañen a las prácticas áulicas y la consecuente toma de decisiones.

En esta entrevista indagamos también sobre el origen de esta propuesta. Al respecto comentó que ella comenzó a utilizarla cuando hizo su residencia, por sugerencia de su docente. Manifestó además que el diario de clases “le sirvió a él como profe de práctica y también me sirvió mucho a mí para sostener esa situación en solitario”

De esta indicación nos resultan llamativos tres aspectos. En primer lugar, que el diario de clases es un dispositivo que utiliza desde sus primeros pasos como docente y que desde entonces, sostiene. De alguna manera, interpretamos que cabe la posibilidad de que el diario de clases se constituya también para ella, como un otro con el que piensa y toma decisiones. En segundo lugar, esta propuesta surge de su docente de prácticas, rol que hoy ella ocupa. Por último, el diario de clases pareciera haber tenido y tendría un rol importante en su trayectoria escolar y

profesional. Nos preguntamos entonces, ¿el diario de clases es parte del proceso reflexivo y/o lo potencia?

Queda un largo camino por recorrer aún en esta investigación, por ahora encontramos incipientes huellas y nuevas preguntas para continuar avanzando en las próximas etapas.

Referencias bibliográficas

- Castorina, J.A. (2021) Prólogo. En Pereyra, A; Calderón, L. (comps.), *Didáctica profesional y trabajo docente. Aportes teóricos para su análisis en la formación*. (pp. 24-31). Buenos Aires: UNIFE Editorial Universitaria.
- Clauzard, P. (2021) El debriefing en el desarrollo de competencias profesionales del maestro de escuela. En enseñanza-aprendizaje de la gramática. En Pereyra, A; Calderón, L. (comp.), *Didáctica profesional y trabajo docente. Aportes teóricos para su análisis en la formación*. (pp. 483-500) Buenos Aires: UNIFE Editorial Universitaria.
- Edelstein, G. (2000) El análisis didáctico de las prácticas de la enseñanza. Una referencia disciplinar para la reflexión crítica sobre el trabajo docente, en Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación (IICE), Año IX, núm. 17, Facultad de Filosofía y Letras, Buenos Aires, Miño y Dávila.
- Ferry, G. (1997) Acerca del concepto de Formación. En *Pedagogía de la Formación*. Buenos Aires, Novedades Educativas.
- Instituto Superior del Profesorado Dr. Joaquín V. González (2014) Plan Curricular Institucional. Profesorado de Educación Superior en Biología.
- Jimenez Aleixandre, M. P. (2002). Modelos didácticos. En F.J. Perales Palacios y P. Cañal de León, *Didáctica de las ciencias experimentales. Capítulo 7*. España. Editorial Marfil.
- Mayen, Patrick (2012) Las situaciones profesionales: un punto de vista de la didáctica profesional. En: Phronesis, vol. 1, n° 1, 2012, p. 59-67.
- Ministerio Nacional de Educación (2007) *Lineamientos Nacionales para la Formación Docente Continua y el Desarrollo Profesional - Anexo II*
- Pastré, Pierre (2008) Aprendizaje y actividad en Lenoir & Pastré (2008). En *Didactique professionnelle et didactiques disciplinaires en débat*. Octarès édition. Toulouse, France. Traducido al español por Elizabeth Muñoz de Corrales, UNIFE.
- Pastré, P., Mayen, P. & Vergnaud, P (2006) La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie*, (n° 154), 145-198 (traducido por D'Meza, M. & Molina-Zavalia, R (2012).
- Perrenoud, P. (2004) *Diez nuevas competencias para enseñar. Invitación al viaje*. Colofón, México; Graó
- Piaget, J. (1981) *La toma de consciencia*. Madrid; Morata
- Resolución N.º4016/MEGC/14 y Anexo: Diseño Curricular Jurisdiccional para la Formación Docente del Profesorado de Educación Superior en Biología (2014)
- Ruiz Ortega, J (2007) Modelos didácticos para la enseñanza de las Ciencias Naturales. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia), vol. 3, núm. 2, julio-diciembre, pp. 41-60.
- Souto, M. (2011) La residencia: un espacio múltiple de formación en Menghini, R; Negrin, M. *Prácticas y Residencias en la Formación de Docentes*. Buenos Aires, Jorge Baudino Ediciones
- Tourmen, C. (2021) Usos de la didáctica profesional en la formación: principios y desarrollos. En Pereyra, A; Calderón, L. (comps.), *Didáctica profesional y trabajo docente. Aportes teóricos para su análisis en la formación*. (pp. 35-67). Buenos Aires: UNIFE Editorial Universitaria.
- Vinatier, Isabelle (2010) L'entretien de co-explicitation entre chercheur et enseignants: une voie d'émergence et d'expression du «sujet capable» en Recherches en Education, Hors Série N°1 - Juin 2010 "Savoirs et collaborations entre enseignants et chercheurs en éducation" (Traducido del francés por Elisabeth Muñoz de Corrales (UNIFE)