

## **Práctica de residencia en un pluriaño rural: explorando una forma de enseñanza y aprendizaje de la Biología.**

*Soledad Muruberría<sup>1</sup>  
Verónica González<sup>2</sup>  
Verónica Seoane<sup>3</sup>  
Olga Delorenzi<sup>4</sup>*

### **Introducción.**

La experiencia que socializamos se ha desarrollado durante el primer cuatrimestre del presente ciclo lectivo y forma parte de la construcción de la práctica docente, del Profesorado en Ciencias Biológicas de la Facultad de Agronomía de la UNCPBA. Configura la primera experiencia de residencia pedagógica en un pluriaño de la Educación Secundaria, en contexto de ruralidad. Habitualmente, desde los Espacios de la Práctica las observaciones y residencia pedagógica se realizan en escuelas de Educación Secundaria, urbanas y semi – urbanas, públicas y privadas, de contextos socio

– culturales diversos, en instituciones de educación secundaria para adultos, incluso, se ha realizado alguna experiencia en el ámbito de la Educación Superior. En consecuencia, la decisión de realizar parte de la práctica de residencia en un pluriaño, implicó un nuevo desafío para los docentes formadores, y para la estudiante que realizó la residencia en el contexto mencionado. Estimamos desde el equipo de práctica, y a propuesta de la estudiante, que éste sería un contexto fructífero para generar un proceso de construcción de la práctica docente diferente, que permitirá generar conocimientos particulares sobre la práctica en general,

---

<sup>1</sup> Ayudante alumna, en la Facultad de Agronomía de Azul.

<sup>2</sup> Profesora titular en E.S.S. N° 7.

<sup>3</sup> Ayudante diplomada, en la Facultad de Agronomía de Azul.

<sup>4</sup> Profesora adjunta, en la Facultad de Agronomía de Azul.

Docentes del Departamento de Formación e Investigación Educativa, Facultad de Agronomía - Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Dirección postal: Avda. República de Italia 780, Azul (7300), Provincia de Buenos Aires, Argentina.

y sobre la enseñanza y el aprendizaje de la Biología, en particular. Estamos comprometidos como formadores, en generar una mayor posibilidad de experiencias en nuestros estudiantes para la construcción de la futura práctica profesional, e intentamos abordar la práctica en diferentes contextos y formas de organización escolar, y cubrir las diferentes orientaciones que la Educación Secundaria posee en el ámbito de la provincia de Buenos Aires. Para ello, desde el ámbito de la facultad establecemos contactos y vínculos con instituciones educativas y fundamentalmente, con docentes del área de Ciencias Naturales, Biología, Educación para la Salud, Salud y Adolescencia, entre otros espacios curriculares, que cumplen el rol de co-formadores de los futuros profesores en Ciencias Biológicas.

En esta comunicación desarrollaremos, en primer término, el marco de referencia y organización de los Espacios de la Práctica del Profesorado en Ciencias Biológicas, y en segundo término, contextualizaremos el lugar de desarrollo de la experiencia, la propuesta pedagógica didáctica de la residencia, el desarrollo de la misma, las dificultades y los logros en el transcurso de la residencia, y el análisis a través de las siguientes dimensiones: enseñanza y rol del practicante, aprendizaje y lugar de los alumnos, construcción del conocimiento y evaluación. Finalmente, concluiremos con las ventajas y

desventajas de realizar la residencia en el ámbito de un pluri-año en contexto de ruralidad, y desarrollaremos hipótesis de mejora para la construcción de este tipo de prácticas.

### **Desarrollo del marco teórico de referencia.**

En la práctica de residencia resulta sumamente importante asumir la necesidad de su reconstrucción permanente, como un modo de comprensión – explicación de los procesos de intervención de los practicantes, y de los formadores. Desde esta visión, pensar la residencia supone, sin duda, enseñar a deconstruir y leer la propia práctica a los alumnos residentes, a través de la reflexión permanente, respecto de las decisiones didácticas y las relaciones entre teoría y práctica. Comprendemos a la residencia docente, no como un apéndice de la formación previa, en la que se pone en acción el saber aprendido previamente, sino como un espacio de reflexión y construcción reflexiva y metacognitiva.

Consideramos como marco de referencia de la tarea docente una perspectiva filosófica y pedagógica crítica del conocimiento, del aprendizaje y de la enseñanza. Adherimos a una mirada de enseñanza de las Ciencias Biológicas de carácter constructivista, que aspira no sólo a enseñar contenidos

sino a generar procesos de alfabetización científica y ambiental. Enseñanza y aprendizaje centrado en el desarrollo de habilidades cognitivo – lingüísticas inherentes a la naturaleza de la ciencia. Por ello, uno de los ejes centrales de la experiencia que presentamos, ha sido la lectura y escritura en ciencias.

### **Contextualización de la experiencia.**

Históricamente, los contextos rurales dieron lugar a una forma particular de agrupamiento escolar, para la Educación Primaria, los denominados plurigrados. Los plurigrados, constituían unidades educativas uni, bi o tri docentes, es decir, uno, dos o tres docentes tenían a su cargo los grados existentes en la unidad educativa. En muchos casos, además de tener a su cargo los grados existentes, también cumplían la función de director. Esta forma de agrupamiento ha configurado en nuestro país y en el contexto de la provincia de Buenos Aires, una organización habitual en el nivel primario. Numerosas investigaciones han mostrado la potencialidad educativa de este tipo de agrupamientos, así como se han encargado de definir los múltiples desafíos con los que los docentes deben enfrentarse. Sin duda, el desafío más profundo ha sido cómo programar situaciones de enseñanza y aprendizaje que tengan sentido para los alumnos de los diferentes grados.

La sanción de leyes educativas que extienden la obligatoriedad de la educación secundaria, ha dado lugar a agrupamientos similares en este nivel, constituyendo los denominados pluriaños. Experiencia que en el ámbito de la provincia de Buenos Aires, no se limita exclusivamente al contexto rural, también se hallan estos agrupamientos en escuelas secundarias con baja matrícula o de reciente creación, en zonas sub – urbanas. Por lo expuesto, es fundamental que en el transcurso de la formación inicial los futuros profesores transiten experiencias de observación y práctica en este tipo de agrupamientos.

La escuela donde se realizó la experiencia que socializamos es la Escuela Secundaria N° 7, la cual, aún no tiene un nombre que la identifique. La comunidad educativa ha propuesto como nombre “Boca de las Sierras”, propuesta que se encuentra en proceso de evaluación por parte de las autoridades de la Dirección General de Cultura y Educación de la provincia de Bs. As. El nombre elegido refiere al contexto geográfico donde la institución está ubicada, la denominada Boca de las Sierras conforma un paisaje pre-serrano, ya que en este ámbito geográfico está ubicado el Arsenal Naval Azopardo, en cuyo predio, funciona la escuela.

La escuela se fundó, como institución independiente, el 1 de septiembre de

2010, funcionando en el mismo edificio como anexo de la Escuela Primaria N° 55, desde el año 2003. En el año 2008 pasó a constituir un anexo de la Escuela Secundaria N 3 de la ciudad de Azul, designándola con el nombre de Secundaria Básico N° 3, anexo 3031. En la actualidad posee una matrícula de 43 alumnos, divididos en cinco divisiones (primer años, segundo y tercer año conformado un pluriaño, quinto y sexto año). La orientación es en Ciencias Sociales, aunque, en el momento de su fundación, directivos, docentes y comunidad educativa petitionaron la orientación en Ciencias Naturales. Pues el propósito central era trabajar en la línea de Educación Ambiental, dado el contexto en el cual está ubicada la escuela. Las autoridades educativas locales, respondieron a esta petición en forma negativa, argumentando que la especialidad Naturales había sido elegida en la ciudad de Azul por muchas instituciones.

La profesora titular del pluriaño elegido para realizar la residencia pedagógica, a través de una entrevista realizada por la practicante, durante el período de observación, relató la forma habitual de trabajo. Señaló que para organizar la tarea, planificaba por separado para cada año, a partir de los contenidos prescriptos en el Diseño Curricular para la Educación Secundaria. Luego de la selección y organización de contenidos,

la programación de las actividades de aprendizaje, actividades de aprendizaje para resolver en forma individual y grupal. También las elaboraba en forma separada para cada grupo. En el caso que se desarrollara alguna experiencia en el aula, se proyectara un documental o video, o se realizara una salida extra escolar, ambos grupos del pluriaño, participaban de la misma actividad. Para ello, la profesora titular planificaba especialmente cuestiones que ambos grupos pudieran relacionar con los temas que estaban desarrollando en ese momento. Manifestó también que cuando debía explicar un contenido a uno de los grupos, generaba para el otro, algún tipo de actividad que pudieran realizar sin la necesidad de andamiaje por parte de ella.

Respecto de las dificultades del trabajo en pluriaño la profesora manifestó que, resulta complejo no poder atender las inquietudes de ambos cursos, simultáneamente; y lo reducido del espacio físico, que impide un buen desplazamiento en el aula Y el hecho de contar con una sola pizarra. No obstante, consideró que este tipo de agrupamiento permite que los alumnos aprendan mejor los códigos de convivencia, deben respetarse sí o sí, mutuamente. Por último, estimó que facilita su tarea el hecho de que los alumnos más avanzados colaboren con sus compañeros en la construcción del conocimiento.

### **La experiencia de residencia en el pluriaño.**

Durante un período de tres semanas la practicante realizó observaciones en el pluriaño, en dicho período utilizó diferentes instrumentos para recabar la información que le permitiría realizar el diagnóstico del grupo, y conocer las formas habituales de enseñanza y aprendizaje. Para recabar la información se utilizó un registro etnográfico, instrumentos categoriales y narrativos, los cuales, fueron categorizados y analizados en el ámbito de la facultad para luego elaborar el diagnóstico del grupo; y posteriormente la programación pedagógico – didáctica del período de residencia.

El pluriaño está conformado por 15 alumnos, de los cuales 10 pertenecen a segundo año, y 5 a tercero. El grupo de segundo año está constituido por 8 varones, y 2 mujeres. Cinco de los alumnos viven en campos linderos a la escuela. El grupo de tercero está integrado por 2 mujeres y 3 varones, del total de alumnos de tercero, sólo 3 alumnos viven en el campo, el resto concurre desde la ciudad de Azul.

El agrupamiento es heterogéneo en cuanto a lo físico, hay algunos de mayor altura. Las alumnas concurren con delantal blanco y los alumnos con ropa informal. En el aula se maneja un lenguaje acorde con la edad, y al contexto sociocultural de pertenencia. La interacción alumno-docente se lleva

a cabo de forma fluida, informal pero sin perder el respeto y la autoridad. No hay problemas de convivencia ni de conducta, ya que los alumnos trabajan respetuosamente.

El proyecto de residencia estuvo conformado por un marco teórico, en el cual, la practicante, tomó posición desde una perspectiva crítica, constructivista respecto de la enseñanza, y el aprendizaje de las ciencias. Y una visión de la evaluación como proceso de mejora del aprendizaje, y alternativa de investigación de la tarea del docente. Los contenidos se organizaron en unidades didácticas, la referida a segundo año fue elaborada a partir de un eje conductor: ¿Por qué la célula es la unidad básica de la vida? Las estrategias didácticas programadas remitían a: Indagación de ideas previas, explicación, situaciones de lectura y escritura, resolución de problemáticas, ejemplificación, entre otras. Los materiales didácticos estaban conformados por imágenes, textos científicos y didácticos, estos últimos elaborados por la practicante, y con el desarrollo de una secuencia de actividades. Las actividades fueron divididas en: inicio, desarrollo e integración / evaluación. Precisamente la evaluación consistió en un trabajo de integración que los estudiantes realizaron de a dos.

Esta forma de evaluación final los desestabilizó, porque no era la “clásica” prueba que se toma habitualmente.

Para tercer año la unidad didáctica se organizó también a partir de un eje conductor: ¿Cómo responde el ser humano a los estímulos? Las estrategias, materiales, actividades tuvieron la misma perspectiva que para segundo año. Del mismo modo que la evaluación para ambos grupos fue realizada en proceso, para lo cual, se diseñaron instrumentos específicos: lista de cotejo para cada grupo. Esta lista tenía el nombre de cada alumno y los criterios de evaluación programados para cada año. Los objetivos didácticos diseñados para ambos grupos remitían a: conceptualizar, definir, identificar, ejemplificar, reconocer, construir y reflexionar, en virtud de la especificidad de los contenidos correspondiente a segundo y tercer año, respectivamente.

La práctica se concretó en el pluri-año con muy buenos logros, la practicante inició su actividad comunicando al grupo las pautas de trabajo y lo que conformaría el contrato pedagógico didáctico, durante su presencia como docente del grupo. Generalmente, explicaba teoría a uno de los grupos y presentaba actividades para que realizara el otro grupo, en otras ocasiones, ambos grupos realizaban actividades. En ese caso, interactuaba permanentemente con todos los estudiantes. Logró una comunicación fluida y una relación armoniosa con los estudiantes, aunque en algunos momentos debió reflexionar sobre la forma de trabajo, o alguna situación de

conducta inadecuada.

Finalizada la residencia, en la etapa pospráctica, la practicante reflexionó sobre lo acontecido. Señaló como fortaleza de su tarea responder a las inquietudes sobre el conocimiento planteadas por los alumnos, y sobre la necesidad de profundizar las respuestas en relación con otros contenidos desarrollados o a desarrollar. Como debilidades manifestó que a veces tuvo dificultades para que se generaran instancias reales de trabajo grupal, el manejo, a veces inadecuado, del tiempo pedagógico, y la utilización de un lenguaje coloquial, en algunas ocasiones.

Con respecto a algunas situaciones particulares que ocurrieron durante la residencia la practicante se planteó algunas preguntas (sólo transcribimos y comentamos algunas de ellas). ¿Por qué perdí la paciencia?, ¿Los textos eran demasiados largos?, ¿El lenguaje de los textos no era el adecuado para ese contexto?, ¿Las consignas eran pertinentes? El primer interrogante remitía a una situación particular de desorganización de la clase, en la cual, la practicante elevó el tono de voz, se molestó ante las preguntas de los estudiantes. La practicante reflexionó que no era adecuado perder la paciencia ante una pregunta, que su tarea central como docente, radica en explicar. El resto de los interrogantes estaban dirigidos a la situación de lectura y

escritura diseñada a partir de un texto didáctico elaborado por ella, para el grupo de segundo año. Reflexionó señalando que en las situaciones de lectura y escritura en ciencias hay que mantener cercanía a las producciones científicas en relación con las maneras de argumentar, de indagar, etc. Pero ese conocimiento científico debe ser transformado de acuerdo con los diferentes niveles de formación y de acuerdo con la historia escolar. Si bien, el texto didáctico elaborado cumplía con la primera premisa, no se había tenido en cuenta la historia escolar del grupo, poco habituados a leer y escribir en ciencias. Esto constituyó el mayor desafío de la practicante, pues desde nuestra perspectiva, y en concordancia con las recomendaciones didácticas del Diseño Curricular de Educación Secundaria, la lectura y la escritura en ciencias es el eje central de la enseñanza de la Biología. Por una parte, debió elaborar los textos didácticos, transformando el conocimiento científico sobre Teoría Celular y sobre Sistema Nervioso. Luego, debió generar las actividades de aprendizaje para que los estudiantes no sólo leyeran, sino que generaran instancias de escritura como modo de apropiarse del conocimiento. Y por último, debió conseguir un entorno de aprendizaje adecuado frente a ciertas resistencias de los estudiantes, ante la actividad propuesta. El texto didáctico sobre el cual generó el proceso de reflexión antes mencionado, titulado *El*

*origen de la palabra célula* describía desde la historia de la ciencia, los hallazgos científicos, a través de diferentes procedimientos, que permitieron comprender y caracterizar a la unidad básica de la vida; culminando con los aspectos constitutivos de la teoría celular. El propósito de este texto consistía en acercar a los estudiantes de secundaria al proceso de construcción de conocimiento científico, respecto del contenido curricular célula, y desmitificar la cosificación de dicho contenido, comprendiendo su carácter construido.

Analizando la experiencia desde la enseñanza y el rol del practicante, consideramos que ha constituido una instancia fundamental para que la practicante reflexione teóricamente sobre la tarea de enseñar y el rol que el docente debe jugar en diferentes contextos. Es decir, la maleabilidad y adaptabilidad como aspectos inherentes a la tarea. Con relación al aprendizaje y el rol de los alumnos, también ellos debieron acomodarse a una nueva experiencia, pudieron adaptarse y construir cooperativamente el conocimiento. En cuanto a la evaluación en proceso fue positiva, podemos señalar algunas dificultades en el tipo de instrumento elaborado para la evaluación final (actividad de integración), pues no se trataba de la prueba como se había mencionado anteriormente.



### **Conclusión que es un punto de partida.**

Esta experiencia nos ha permitido a docentes formadores y practicante, generar una instancia de aprendizaje muy positiva. Un pluriaño es un tipo de agrupamiento escolar complejo, en el sentido que es preciso atender a procesos de aprendizaje y enseñanza diversificados por contenidos diferentes. No obstante, por el contexto en el cual está ubicada la institución, el número de alumnos, y el clima institucional, resultó una experiencia enriquecedora. La interacción, los vínculos entre docentes y estudiantes son mucho más cercanos, familiares y afectuosos.

La experiencia nos permite inferir que las ventajas y desventajas son similares a las planteadas por la profesora titular del pluriaño, es decir, dificultad con el espacio físico, no poder atender simultáneamente todas las inquietudes, tener que planificar por separado, dedicar poco tiempo para explicar, dada la demanda del otro grupo. Y como ventajas el ambiente de convivencia cordial y la posibilidad de desarrollar estrategias cooperativas de trabajo entre los estudiantes, en las cuales, los más aventajados colaboran con el docente, ayudando a los compañeros.

Decimos que es un punto de partida porque estamos comprometidos con la profesora titular a generar una programación única para el pluriaño, a través de una selección y organización de unidades de contenidos que puedan

ser enseñados a la totalidad del grupo. Para ello estamos en proceso de realizar un trabajo de análisis de los marcos de referencia que plantea el Diseño Curricular de Educación Secundaria para Biología de segundo y tercer año, de modo que se puedan integrar los abordajes teóricos de ambas Biologías y luego generar las unidades didácticas integradas en cuanto a los contenidos, diferenciando actividades y estrategias. De este modo la profesora titular daría cumplimiento a las recomendaciones emanadas de las autoridades educativas, en el sentido de realizar programaciones únicas para los pluriaños. Esta acción en proceso está constituyendo una hipótesis de mejora para la el trabajo de la profesora titular, y para las próximas experiencias de residencia en este tipo de agrupamientos y contextos.

### **Referencias Bibliográficas.**

Achilli, E. (2001). *Investigación y formación Docente*, Selección de apartados, Rosario: Laborde Editor.

Argentina, Provincia de Buenos Aires. Consejo General de Cultura y Educación, Dirección de Cultura y Educación. (1995). *Documentos Curriculares. Marco General*. Resolución 6590/94. La Plata.

Argentina. Provincia de Buenos Aires. Dirección General de Cultura y Educación. (2007). *Diseño Curricular para la Educación Secundaria 2° año*.



Resolución 2496/07. La Plata.

Argentina. Provincia de Buenos Aires. Dirección General de Cultura y Educación. (2008). *Diseño Curricular para la Educación Secundaria 3° año*. 1ª ed. La Plata: Resolución 0317/07. La Plata: Bracchi, C. (coord.).

Cubero, R. (2000) *Cómo trabajar con las ideas de los alumnos*, Sevilla: Díada Editora.

Anijovich, R. Cappelletti, G. Mora, S. Sabelli, M. (2009). *Transitar la formación pedagógica. Dispositivos y estrategias*, Bs. As.: Paidós.

Boggino, N. Rosekrans, K. (2004) *Investigación – Acción: reflexión crítica sobre la práctica educativa. Orientaciones prácticas y experiencias*, Rosario: Homo Sapiens.

Delorenzi, O. y otros, (2003). *La investigación educativa: su lugar en los espacios de la práctica en la Formación Docente de Grado*, Cipolletti: UNCOMA, ISBN 950-9859-98-2

Delorenzi, O. (2004.) *Formación Docente: un desafío teórico – metodológico en la construcción de la práctica docente*, La Pampa: UNLPAM, ISBN 950- 863- 061- 3

Delorenzi, O. y otros (2004). *La investigación acción emancipatoria en la práctica docente: resultados, problemas*

y reflexiones, en Educación, lenguaje y Sociedad. Tensiones educativas en América Latina, La Pampa: UNLPAM, ISBN 950 – 863 – 061 –3

Edelstein, G. (2011). *Formar y formarse en la enseñanza*, Bs. As. Paidós.

Galagovsky, L. (2008). *¿Qué tienen de “naturales” las ciencias? naturales*, Bs. As.: Biblos.

Liguori, L. Noste, M. (2005). *Didáctica de las Ciencias Naturales. Enseñar Ciencias Naturales*, Rosario: Homo Sapiens.

Meinardi, E. González Galli, L. Revel Chion, A. Plaza, M. (2010) *Educación en ciencias*, Bs. As.: Paidós.

Litwin, E. (2008.) *El oficio de enseñar. Condiciones y contextos*. Bs. As.: Paidós.

Rockwell, E. (2009). *La experiencia etnográfica. Historia y cultura en los procesos educativos*, Bs. As.: Paidós.

Sanjurjo, L. (2002). Las teorías que fundamentan las prácticas reflexivas. En *La formación práctica de los docentes. Reflexión y acción en el aula*, Rosario: Homo Sapiens.

Sverdlick, I. (comp) (2007). *La investigación educativa. Una herramienta de conocimiento y acción*, Selección de textos de los capítulos 2, 3 y 4, Bs. As. : Noveduc.