



**FORMACIÓN DE PROFESORES DE BIOLOGÍA: VALORACIÓN DE LAS
COMPETENCIAS DOCENTES Y LA RELACIÓN CON EL DISEÑO CURRICULAR.
UN ESTUDIO DE CASO**

Jorge Luis Saccone¹
Odetti, Héctor Santiago²
Claudia Beatriz Falicoff³

INTRODUCCIÓN

Es un hecho evidente que cualquier innovación educativa debe abordarse a partir de la formación del profesorado o por lo menos tener en cuenta la preparación profesional del docente de ciencia (Ravanal y Quintanilla, 2010).

La incorporación del término competencias en la educación ha tenido un efecto global, de tal suerte que reformas educativas y modelos internacionales de evaluación lo han asumido como la nueva estrategia para mejorar la educación (Díaz Barriga, 2014). En relación a las prácticas docentes y a la buena enseñanza el término competencias surge como una nueva categoría de análisis, ampliamente discutida en el campo de lo pedagógico (Cañas, Martín-Díaz y Niedo, 2007; Cano García, 2008; de Pro Bueno, 2007; Perrenoud, 2004; Zabala y Arnau, 2007).

Por todo lo expuesto, el interés de este trabajo se centra en términos de competencias docentes que respondan a los cambios actuales en la enseñanza de la Biología, tanto en la valoración y jerarquización de los responsables en la formación de profesores, como en el diseño curricular.

El objetivo del presente trabajo es analizar la relación entre la valoración de las competencias docentes a desarrollar, por parte de un grupo de docentes y directivos del Profesorado de Biología del Instituto Superior del Profesorado N° 6 “Leopoldo Chizzini Melo” de Coronda (Santa Fe, Argentina), y el modelo del diseño curricular de la provincia

1 Profesor Licenciado. Maestrando de la Maestría en Didáctica de las Ciencias Experimentales. Director del Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales, de la Universidad Nacional del Litoral (UNL). Correo electrónico: jsaccone@unl.edu.ar

2 Profesor Doctor. Director del Grupo de Investigación en Educación Química. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral (UNL). Correo electrónico: hodetti@fbc.unl.edu.ar

3 Profesora Doctora. Integrante del Grupo de Investigación en Educación Química. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral (UNL). Correo electrónico: falicoff@fbc.unl.edu.ar



de Santa Fe. El mismo constituye una parte de los avances alcanzados hasta el momento en el marco de una tesis de Maestría en Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral, Argentina.

METODOLOGÍA

Este estudio utiliza un diseño no experimental, descriptivo, tipo encuesta, con un enfoque metodológico cualitativo (Cohen y Manion, 2002).

SUJETOS Y CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

La unidad de análisis es una muestra no probabilística de sujetos expertos voluntarios, compuesta por tres profesoras y dos directivos que poseen amplia experiencia en la formación del profesorado en la carrera del Profesorado de Biología del IPS. N° 6 “Leopoldo Chizzini Melo”, de la ciudad de Coronda, Argentina.

A las tres profesoras se las identificó como P1, P2 y P3 y a los directivos como D1 y D2.

Las tres profesoras mujeres se desempeñan en los diferentes años de la carrera tanto en materias disciplinares como pedagógicas. Dos de las mismas (P1 y P2) son Profesoras de Biología y Licenciadas en Biodiversidad y la tercera (P3) posee formación de grado como Bioquímica con posterior especialización docente. La antigüedad docente de la P1 es de 3 años, de la P2 es de 10 años y de la P3 es de 25 años.

Los directivos seleccionados fueron un varón el Director del Instituto (D1) y una mujer, la Regente (D2). En referencia a la antigüedad la Regente cuenta con 29 años en la docencia y el Director con 20 años. El D1 cuenta con formación terciaria con título de Profesor en Administración. La regente D2 posee título de Licenciada en Psicopedagogía.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN



Se realizó un análisis del diseño curricular de la provincia de Santa Fe vigente.

Para la recolección de datos se realizaron entrevistas personales semi-estructuradas, realizadas mediante preguntas abiertas, a los efectos de indagar las competencias docentes que los profesores y directivos reconocen, ponderan y valoran. Las preguntas que constituyeron el instrumento de las entrevistas fueron formuladas en función de detectar el grado de conocimiento del Diseño curricular provincial y de la identificación de las competencias docentes como tales, su valoración y ponderación en la formación del profesorado.

El registro de datos de las mismas se realizó a través de grabación magnetofónica, con el consentimiento de las personas entrevistadas.

ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS

Con el objeto de identificar los elementos más relevantes, se realizaron las escuchas y transcripciones pertinentes de las entrevistas. El análisis se realizó en base a categorías emergentes de las mismas. Se conservó el registro grabado y escrito como fuente de consulta.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En los Diseños Curriculares de la Provincia de Santa Fe (Argentina), específicamente para el Profesorado de Biología en la sección del “perfil profesional y/o académico del graduado” se explicita: “El futuro docente egresará con las competencias necesarias para cumplir las expectativas y contenidos propuestos por los CBC⁴ y el Diseño Curricular de la Provincia de Santa Fe en el área Ciencias Naturales del Tercer Ciclo de la EGB y Biología en el Polimodal” (Ministerio de Educación de la provincia de Santa Fe, 2001, p. 12).

Para el análisis de las entrevistas se establecieron las siguientes tres categorías:

1. Opinión de la formación y el perfil docente en relación al diseño curricular.

4 Contenidos Básicos Comunes.



2. Definición y ponderación de competencias docentes en la formación del profesorado.
3. Identificación de competencias docentes particularmente en la Biología.

A- La opinión de la formación y el perfil docente en relación al diseño curricular intenta relevar la postura de los docentes respecto de la formación docente en el mismo instituto y del perfil propuesto en cuanto a la formación docente en el diseño curricular. En este sentido los profesores expresan:

P1: La formación del profesorado particularmente en el terciario, creo que sigue muy enfocado en una enseñanza de la Biología para unos alumnos ideales". "Como que por un lado estudian lo que es la formación general docente y por el otro lo específico y les cuesta muchísimo integrarlo y en los trabajos finales uno lo ve.

También agrega en el sentido de la formación docente y de la realidad o demanda de la escuela hoy:

P1: Vemos que forman en los profesorados para dar biología específicamente y ahora el contexto educativo está exigiendo otro tipo de cuestiones y de enseñar a los alumnos o integrarlos de alguna manera a los alumnos con cuestiones que no nos forman en los profesorados.

Otra docente (P2) considera respecto del diseño curricular como una base de formación y que luego el docente debe continuar formándose:

P2: Yo considero que le da una formación general básica.... Digo una formación general básica porque creo que le debemos e intentamos los docentes de inculcar que acá en el profesorado es un comienzo o sea terminan el profesorado y es un comienzo para seguir capacitándose en los temas que les interesan de acuerdo a donde vayan a ejercer su profesión.

La tercera docente aporta en el mismo sentido, pero refiriendo a lo disciplinar:

P3: Tengo algunas cuestiones al respecto, más en lo específico que en lo otro (formación general) contribuye en gran grado, demasiado más que antes.

Se puede apreciar que las tres docentes ponen su mirada en el diseño curricular



como formador desde lo disciplinar, pero que aporta poco a la formación general del docente y, menos aún, en las competencias propias de la profesión. No logran identificar un perfil definido, aunque se puede inferir desde sus repuestas que el perfil docente se basa en un modelo conductista y fuertemente basado en la formación disciplinar.

En cuanto a los directivos, en este punto aportan:

D1: Estos momentos está en discusión (modificación de diseño curricular) y hay unas cuestiones que pueden ser modificadas sobre todo en relación a cómo están organizados los contenidos específicos y como se ponen en tensión con los contenidos denominados de la formación general, y me parece que es importante hacer un equilibrio, pero uno a pensar que la formación tiene que ser para lograr ser profesor.

En cuanto a la formación de los profesores de Biología el mismo directivo agrega:

D1: Yo creo que las características particulares del profesor de Biología son un fuerte acepto en la formación específica que por ahí en esa formación cuando se hace demasiado acepto digamos se diluye la formación general.

El otro directivo (D2) en el mismo sentido aporta que:

D2: La formación general básica de los profesados está direccionada en la formación disciplinar, pero creo que se hace un gran esfuerzo en cuanto a que la formación general sea igual para todos. En cuanto a la Biología no sabría decirte ya que estimo que las disciplinas estructuran el currículum.

B- La otra categoría establecida fue la definición y ponderación de competencias docentes en la formación del profesorado. La P1 puntualiza en este sentido que:

P1: Como competencia me parece que primero que el alumno salga del profesorado sabiendo de que esto de la carrera docente continua y que uno tiene que estar formándose todo el tiempo y evaluando el contexto todo el tiempo para ver que enseñamos.

La profesora P2 refiere a las competencias como:

P2: Que tenga (el docente en formación) las herramientas indispensables como para ejercer una buena trayectoria profesional. Que sepan transmitir conocimiento o creo que es lo que mínimamente se les demanda.



La docente P3, agrega en el mismo sentido y dando un ejemplo de su propia experiencia:

P3: Se necesitan docentes mucho más humanos, y eso lo recuerdo de una profesora mía.

Al referirse específicamente a una competencia en particular expresa que:

P3: El conocimiento, que maneje el conocimiento y que conquiste con eso. Competencias digitales hoy en día es inevitable”.

Los directivos en esta categoría postulan:

D1: Por ejemplo la capacidad de trabajar con otros, de formar equipos de trabajo, trabajo colaborativo.

D2: La docencia tiene muchas competencias, sobre todo las referidas a las de cómo dar clases. Ahí creo que muchas se desarrollan cuando ya estás trabajando.

C- Finalmente en cuanto a la identificación de competencias docentes particularmente de la Biología se evidencia que la P1 refiere específicamente al diseño curricular provincial:

P1: En el diseño provincial se mencionan competencias, se mencionan nuevas formas de enseñar la Biología, de cómo encararla, distintas consideraciones metodológicas, lo que es la dimensión histórica, el pluralismo causal, todo eso se menciona en el diseño. El saber ser docente, el saber actual de acuerdo al contexto. Enseñar a pensar en un pensamiento científico, me parece que no se si los estamos formando para eso.

La docente P2 ejemplifica las competencias que refieren al deber ser de un docente:

P2: El saber presentarse entre sus alumnos sin necesidad de ser arbitrario ni gritón ni autoritario sino que los alumnos sepan reconocer al docente por la autoridad en cuanto a la capacidad de este docente de transmitir sus conocimientos y estos estar sustentados por esa continua capacitación y actualización.

La docente P3 ejemplifica de manera más clara y acertada cuando propone un ejemplo de competencia:



P3: La relaciono a la competencia con una habilidad con una destreza con algo que se puede potenciar. En particular de la Biología que pueda aplicar el conocimiento, que lo maneje. Que sepa no solamente manejar el laboratorio, que intervenga en otras cuestiones en lo ambiental, en la salud en lo humano.

Los directivos en relación a las competencias expresan más claramente una competencia docente de Biología, como puede apreciarse en sus ejemplos:

D1: Yo creo que una competencia está relacionado al saber hacer. Por ejemplo saber planificar es una competencia que deben saber todos los docentes. Y de la biología, no sé, creo que por ejemplo manejar los microscopios es una competencia.

D2: Una competencia es algo que uno debería saber, un conocimiento una acción. En particular de la Biología no sabría identificarla con exactitud pero creo que un profesor de Biología debería poder manejarse en el laboratorio por ejemplo.

CONCLUSIONES

Si bien en este estudio de caso no se realizar generalizaciones, luego del análisis pormenorizado de las entrevistas, y en base a más expresiones que no figuran en este trabajo, se puede apreciar que los profesores entrevistados no logran identificar, conceptualizar ni dar ejemplos de las competencias docentes. Tampoco se evidencia un claro conocimiento del grado de planteamiento de dichas competencias en el diseño curricular. Claramente los docentes desconocen, o no logran definir un perfil claro de la formación, aunque sí tienen una fuerte idea de que el diseño curricular plantea la formación de los futuros profesores desde una mirada disciplinar y que esto incide en la formación pedagógica y la idea de “transmisión de los conocimientos”.

Es de destacar que los directivos entrevistados sí definen y manifiestan ejemplos concretos de las competencias docentes a pesar que no poseen formación como profesores de Biología. Sin embargo, no se evidencia claramente que conozcan el diseño curricular desde esta perspectiva.

Palabras clave: Competencias. Docentes. Biología.



REFERÊNCIAS

CANO GARCÍA, M. E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. **Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado**, 12(3), 1-16. Disponible en: http://www.ub.edu/cubac/sites/default/files/la_evaluacion_por_competencias_en_la_educacion_superior_0.pdf. Acceso en 1/12/15.

CAÑAS, A.; MARTÍN-DÍAZ, M. J. y NIEDA, J. **Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. La competencia científica**. 2007. Madrid: Alianza Editorial.

COHEN, L. y MANION, L. **Métodos de investigación educativa**. 2002. Madrid: La Muralla.

DE PRO BUENO, A. **De la enseñanza de los conocimientos a la enseñanza de las competencias**. 2007. Alambique. *Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 53, 10-21.

DÍAZ-BARRIGA, A. **Competencias. Tensión entre programa político y proyecto educativo**. *Revista Propuesta Educativa*, 2(42), 9-27. 2014

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA DE SANTA FE (ARGENTINA) Diseño Curricular del Profesorado de Tercer Ciclo de la Educación General Básica y de la Educación Polimodal en Biología. Anexo I del Decreto 696/2001.

PERRENOUD, P. **Diez nuevas competencias para enseñar**. 2004. Barcelona: Graó.

RAVANAL, R. Y QUINTANILLA, M. **Caracterización de las concepciones epistemológicas del profesorado de Biología en ejercicio sobre la de la ciencia**. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 9(1), 111-124. 2010.

ZABALA, A. y ARNAU, L. **La enseñanza de las competencias**. 2007. *Aula de Innovación Educativa*, 161, 40-46.