

Prueba piloto de un instrumento de investigación en Didáctica de las Ciencias en Formación de Profesores

Julieta Farina¹ y María Josefa Rassetto²

^{1,2} Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional del Comahue, Río Negro, Argentina

¹julietafarina@yahoo.com.ar; ²mjrassetto@hotmail.com

Resumen

Se presentan los resultados de la prueba piloto de un instrumento de investigación (con escala Likert), respecto de las concepciones de ciencias naturales y modelos de enseñanza en docentes de Nivel Inicial. Los constructos analizados contienen distintas dimensiones representadas en ítems que se corresponden con la concepción de ciencia positivista y constructivista y con los modelos de enseñanza transmisivo, por descubrimiento y alternativo. La muestra piloto, se realizó con 47 docentes de Nivel Inicial de la provincia de Neuquén, durante un trayecto de formación continua. Los datos se analizaron mediante frecuencias relativas y estadísticos descriptivos y los resultados indican que las docentes acuerdan tanto con la concepción positivista como con la constructivista de ciencia. Además, se observa que rechazan el modelo transmisivo de enseñanza y acuerdan de igual manera con el modelo por descubrimiento y de indagación.

Palabras clave: Formación docente; Nivel Inicial; Concepción de Ciencia; Modelos de enseñanza; muestra piloto.

Introducción

Este trabajo es parte de una investigación doctoral que propone dos estrategias metodológicas: una extensiva y una intensiva (Achilli, 2005). La primera, pretende caracterizar la población de estudio integrada por docentes de Nivel Inicial de la Provincia de Neuquén. En este caso, se presenta un primer análisis de la prueba piloto de un instrumento elaborado por las autoras y validado por expertos (Farina, Acuña, Pérez y Rassetto, 2019). El instrumento, con formato de cuestionario, tiene por objetivo indagar las concepciones de los docentes de Nivel Inicial (NI) en ejercicio, sobre las Ciencias Naturales (CN) y las características de los modelos de enseñanza, a partir de preguntas establecidas por el investigador.

Los constructos que analiza el instrumento son dos: la concepción de Ciencia y los modelos de enseñanza de las CN, que sustentan las docentes del nivel. Para el primero cabe aclarar que, si bien las investigaciones diferencian varias corrientes epistemológicas para las CN, en esta propuesta se decidió acudir a dos claramente diferenciadas, denominadas como positivismo y constructivismo; que corresponde a las dimensiones

analizadas (Gil Pérez, 1994). Respecto a los modelos de enseñanza, se definen como un conjunto de creencias de diferente naturaleza: concepciones epistemológicas, ideológicas, sobre el desarrollo humano, el aprendizaje, las relaciones sociales y los contenidos (Porlán Ariza y Martín del Pozo, 1991). Diversas investigaciones en Didáctica de las Ciencias Naturales del Nivel Inicial diferencian tres modelos de enseñanza en las prácticas docentes: modelo transmisor, por descubrimiento y de indagación (García y Domínguez, 2014). Dentro de este constructo se construyeron las dimensiones: concepción de enseñanza del profesorado, papel del alumnado y contenido de enseñanza de las CN. Para analizar las concepciones de las docentes, se construyeron 32 afirmaciones o ítems, que deben evaluar según una escala tipo Likert, con valores de 1 a 5, siendo 1 el valor de total acuerdo y 5 el de total desacuerdo con el ítem propuesto.

Con el fin de realizar un primer nivel de análisis de la prueba piloto, se les dio a resolver el cuestionario a 47 docentes de NI durante el desarrollo de un curso de formación continua, de distintos distritos de la Provincia de Neuquén, durante el año 2019. Luego se analizaron los datos mediante frecuencias relativas y absolutas y estadísticos descriptivos.

Resultados y discusiones

Los resultados muestran que, al analizar la concepción de ciencia de las docentes, se observan niveles de acuerdo elevado, tanto para las afirmaciones asociadas al positivismo, como al constructivismo (más del 50% de las docentes seleccionan valores 1 y 2 en la escala Likert para ambas dimensiones). Parece ser que, en la docencia de nivel inicial, existe una convivencia de ambas representaciones epistemológicas antagónicas, las que deberían ser puestas en tensión en procesos reflexivos del profesorado, dadas las implicancias educativas de la concepción de ciencia del docente (Gil Pérez, 1994)

En relación a las dimensiones concepción de enseñanza del profesorado, papel del alumnado y contenido de enseñanza de las CN, en la tabla 1 se enuncian los valores de la media para cada uno de los modelos de enseñanza. Se observa que en general las docentes rechazan los ítems que refieren a un modelo transmisor de enseñanza (media alrededor de 3), aunque, al igual que para la concepción de ciencia, no diferencian el modelo por descubrimiento (media alrededor de 1,5) del modelo alternativo (media entre 1,5 y 2), encontrando mayor acuerdo para el primero que para el segundo.

Tabla 1. Media de respuestas de las docentes

Dimensión	Modelo		
	Tradicional	Descubrimiento	Indagación
Concepción de enseñanza	3,11	1,79	1,76
Papel del alumnado	4,33	1,66	1,64
Contenido de enseñanza	3,53	1,43	2,24

Reflexiones finales

El análisis de frecuencias de la prueba piloto indica la ausencia de identificaciones profesoras sobre la concepción de ciencia lo que ya ha sido referenciado anteriormente por otros autores (Rassetto, 2002; Quintanilla-Gatica, Orellana-Sepúlveda y Páez-Cornejo, 2020). Respecto a las dimensiones de los modelos de enseñanza, se observa un rechazo a las prácticas transmisivas, sin adscribir claramente al modelo por descubrimiento o al de indagación. Particularmente el NI se caracteriza por el debate entre dos extremos, la sobreescolarización y lo que Abramowski (2006) define como afectos magistrales, en donde se ponen en juego las emociones y sentimientos como eje central en el rol docente, desfigurando el oficio de enseñar (Antelo, 2010). Esto se puede ver reflejado en el alto acuerdo con el modelo de descubrimiento, en el cual el rol docente también está relegado (García y Domínguez, 2014). Las investigaciones realizadas en el Nivel Inicial son escasas (Farina, 2021), en este sentido este estudio es un aporte al campo y a la formación docente.

Este primer nivel de análisis de frecuencias, continuará luego con la validez de estructura del instrumento y los estadísticos asociados a tal fin, para finalmente ser aplicado a la muestra seleccionada sobre la población de estudio, lo cual dará mayor información respecto a los constructos analizados.

Referencias bibliográficas

Abramowski, A. (2006). Un amor bien regulado: los afectos magisteriales en la educación. En Frigerio, G. y Diker, G. (comps.) *Educación: figuras y efectos del amor*. Buenos Aires: del estante editorial.

Achilli, E. (2005). *Investigar en antropología social. Los desafíos de transmitir un oficio*. Rosario, Argentina: Laborde Editor, p. 81-98.

Antelo, E. (2010). Maestros a la obra. *Revista laberintos*, 4 (9), p. 3-10.

Farina, J; Acuña, M.I.; Pérez, P.R. y Rassetto, M.J. (2019). Marco conceptual y procedimiento para la construcción y validación de un cuestionario sobre las concepciones de enseñanza de las Ciencias Naturales del profesorado de Nivel Inicial. *Revista electrónica de Investigación en Educación en Ciencias*, 14 (1), p. 30-38.

Farina, J. (2021). La investigación en enseñanza de las Ciencias Naturales en el Nivel Inicial durante la década 2010-2020. Una revisión bibliográfica de revistas iberoamericanas. *Revista de Educación en Biología*, 24(1), p. 87-101.

García, M. y Domínguez, R. (2014). *La enseñanza de las Ciencias Naturales en el nivel inicial*. Rosario, Argentina: Homo Sapiens Ediciones.

Gil Pérez, D. (1994). Relaciones entre conocimiento escolar y conocimiento científico. *Investigación en la Escuela*, 23, p. 17-23.

Porlan Ariza, R. y J. Martín del Pozo. (1991). *El diario del profesor*. Sevilla, España: Díada.

Quintanilla-Gatica, M.; Orellana-Sepúlveda, C. y Páez-Cornejo, R. (2020). Representaciones epistemológicas sobre competencias de pensamiento científico de educadoras de párvulos en formación. *Enseñanza de las Ciencias*, 38 (1), p. 47-66.

Rassetto, M.J. (2002). *La concepción de ciencias de los maestros de escuelas primarias*. Tesis de maestría. Universidad Nacional de Buenos Aires.