

LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LA REFLEXIÓN COMO BASES PARA UNA PRÁCTICA DOCENTE SATISFACTORIA

A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E A REFLEXÃO COMO ALICERCES PARA UMA PRÁTICA DE ENSINO SATISFATÓRIA

SCIENTIFIC RESEARCH AND REFLECTION AS BASIS FOR A SATISFACTORY TEACHING PRACTICE



Messias DIEB¹
e-mail: mhdieb@gmail.com



Antonio Ivanilo Bezerra de OLIVEIRA²
e-mail: ivanilobezerra@yahoo.com.br

Cómo hacer referencia a este artículo:

DIEB, M.; OLIVEIRA, A. I. B. LA investigación científica y la reflexión como bases para una práctica docente satisfactoria. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 18, n. 00, e023004, 2023. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v18i00.16751>



| **Presentado en:** 07/05/2022
| **Revisiones requeridas en:** 23/05/2022
| **Aprobado en:** 07/10/2022
| **Publicado en:** 01/01/2023

Editor: Prof. Dr. José Luís Bizelli
Editor Adjunto Ejecutivo: Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

¹ Universidad Federal de Ceará (UFC), Fortaleza – CE – Brasil. Profesor en el Programa de Posgrado en Educación en la Faced /UFC. Postdoctorado en Educación por la Universidad de California - Estados Unidos (UCSB).

² Universidad Federal de Ceará (UFC), Fortaleza – CE – Brasil. Estudiante de doctorado en Educación en la Faced/UFC. Docente en la Red Municipal de Enseño de Fortaleza – CE.

RESUMEN: En este artículo, discutimos algunos elementos que pueden hacer que una práctica docente sea satisfactoria para el aprendizaje, considerando la relación entre la investigación científica y la formación. El estudio se desarrolló durante un doctorado en Educación, a partir de nuestra participación en clases para estudiantes del tercer semestre de una Licenciatura en Pedagogía de una universidad pública brasileña, donde realizamos entrevistas semiestructuradas con 6 (seis) de esos estudiantes. El análisis textual discursivo de los datos mostró que cuando los formadores de docentes, al insertar la problematización y la reflexión sobre acontecimientos de la experiencia educativa, a través de la investigación científica, contribuyen, significativamente, a una nueva actitud ante el conocimiento, que tiende a superar la observación inexperta, así como la participación mecánica en la clase y la idea de una enseñanza meramente orientada a la tarea.

PALABRAS CLAVE: Pesquisa. Saberes docentes. Teoría y práctica. Reflexión.

RESUMO: Neste texto, propomo-nos a discutir os elementos que podem tornar uma prática de ensino satisfatória à aprendizagem dos(as) estudantes, tomando como base a relação entre a pesquisa científica e a formação. O trabalho, no percurso de uma pesquisa de doutorado em Educação, foi desenvolvido na participação em uma disciplina do terceiro semestre do Curso de Licenciatura em Pedagogia de uma instituição pública de ensino superior, onde realizamos entrevistas semiestructuradas com 6 (seis) estudantes matriculados. A análise textual discursiva dos dados mostrou que os responsáveis pela formação, ao inserirem a problematização e a reflexão acerca de fatos da realidade educacional, por meio da investigação científica, contribuem significativamente para uma nova postura diante do conhecimento, a qual tende a superar a observação simplória, bem como a participação mecânica na sala de aula e a ideia de um ensino puramente tarefairo.

PALAVRAS-CHAVE: Pesquisa. Saberes docentes. Teoria e prática. Reflexão.

ABSTRACT: In this paper, we discuss some elements that can make a teaching practice satisfactory for learning, considering the relationship between scientific research and teacher education. The study was developed during a PhD in Education, from our participation in classes for students of the third semester of an undergraduate degree in Education (Licensure) at a Brazilian public university, where we conducted semi-structured interviews with 6 (six) of those students. The discursive textual analysis of the data showed that when teacher trainers, by inserting the problematization and reflection on facts of the educational experience, through scientific investigation, contribute, significantly, to a new attitude before knowledge, which tends to overcome the simple-mindedness observation, as well as the mechanical participation in the classroom and the idea of an only task-oriented teaching.

KEYWORDS: Research. Teachers' Knowledge. Theory and Practice. Reflection.

Introducción

Cuando reflexionamos sobre los desafíos inherentes a la docencia universitaria y la formación inicial del profesorado, así como el lugar que ocupa la didáctica en este contexto, difícilmente dejamos de preguntarnos: ¿qué elementos tienden a subvencionar mejor la práctica docente y promover un aprendizaje satisfactorio y significativo entre los estudiantes? Como posible respuesta a esta pregunta, la tesis que nos guía en este texto es que la actividad investigadora reúne varios elementos esenciales para este aprendizaje, contribuyendo sin duda a la formación de futuros docentes. Entre estos elementos, podemos mencionar la innovación y la creatividad que guían la búsqueda de nuevos conocimientos, ayudándoles en la atribución de significado al aprendizaje de la profesión docente. Desde esta perspectiva, insinuamos que es el significado mismo atribuido al acto de enseñar y al conocimiento que constituye la profesión docente, lo que puede permitir al maestro realizar, de una manera más productiva, su acción educativa y educadora.

A partir de la pregunta mostrada en el párrafo anterior, elaboramos este texto a partir de reflexiones aportadas por la participación del segundo autor en las disciplinas didácticas de Educación Superior y Pasantía Docente; ambos del Curso de Doctorado del Programa de Posgrado en Educación de una institución pública de educación superior (IPES). La pasantía, sin embargo, se desarrolló en el curso de Licenciatura en Pedagogía de dicha institución, bajo la supervisión del primer autor, quien, en 2019, impartió la disciplina "Investigación Educativa I" para estudiantes del tercer semestre. Con el uso de entrevistas semiestructuradas, el objetivo que perseguimos aquí fue discutir los elementos que pueden hacer que una práctica de enseñanza sea satisfactoria para el aprendizaje de los estudiantes, basada en la relación entre la investigación y la formación docente.

En este curso, inicialmente recurrimos a las consideraciones pertinentes, y ya ampliamente aceptadas, de Libâneo (1994), Tardif (2011), Pimenta (1999) y Pimenta e Lima (2019), sobre el desempeño del profesor en el aula y el proceso de constitución de sus conocimientos. Añadimos al debate con estos autores los postulados de Charlot (2000, 2013), para quien este proceso está, incontestable e indisolublemente, conectado a la movilización de los estudiantes en relación con el acto de aprender. Debido a que la didáctica es la rama principal de los estudios pedagógicos (LIBÂNEO, 1994), estas opciones teóricas se justifican debido al hecho de que el acto de enseñar implica "[...] movilizar una amplia variedad de conocimientos, reutilizándolos en el trabajo para adaptarlos y transformarlos por y para trabajar", como afirma Tardif (2011, p. 21, nuestra traducción) y se discutirá mejor ya en la siguiente sección.

Contribución Didáctica para la comprensión del significado en el acto de enseñar y enseñar conocimiento

Para Libâneo (1994, p. 25, nuestra traducción), la didáctica es la principal rama de los estudios pedagógicos porque "[...] investiga los fundamentos, las condiciones y las formas de llevar a cabo la educación y la enseñanza". En este sentido, para el autor, la Didáctica se ha preocupado por establecer "qué" y "cómo" enseñar, intentando, a lo largo del tiempo, responder a las necesidades que surgen a la enseñanza, a partir del contexto social en el que se insertan sus principales actores: profesores y alumnos. Es a través de este movimiento de elucidación de los aspectos antes mencionados que, en el curso histórico de esta área del conocimiento, apareció la clasificación de algunas tendencias pedagógicas³ que se dividen en dos grandes grupos: pedagogía liberal y pedagogía progresista (LIBÂNEO, 1994). Reflejan, de manera más analítica, las formas de procesamiento de la enseñanza, considerando que cada una de ellas tiene fundamentos y características que les son intrínsecas.

Las tendencias pedagógicas del grupo de Pedagogía Progresista, con el que estamos sintonizados, consideran que la educación es un acto político (FREIRE, 1991) y, sin duda, argumentan que tal acto nunca puede desconectarse del contexto en el que se desarrolla. En este sentido, entendemos que el acto educativo se configura como una práctica social que necesita tener en cuenta los anhelos de sus involucrados, quienes, en articulación, deben pensar en un proyecto de transformación de sus realidades personales y sociales. Así, la Didáctica, basada en estas tendencias, se convierte en la coherencia entre dicho proyecto de transformación y la experiencia de aula construida por los profesores y sus alumnos.

Dicho de otra manera: es en el espacio del aula (no limitado al espacio físico) que estos actores deben pensar en los problemas de la vida práctica y buscar sus soluciones, efectuando así una educación contextualizada impregnada de significado. Esto se justifica porque la didáctica y la práctica docente actúan como mediadores tanto para la acción formativa de los estudiantes, que pueden convertirse en futuros maestros, como para el trabajo del maestro que ya está en pleno ejercicio. Desde esta perspectiva, Charlot (2000, 2013) sugiere que es la experiencia la que nos permite atribuir significado a cualquier actividad humana, incluido el acto de enseñar y aprender. Por lo tanto, el acto de educar implica la transformación del conocimiento y no sólo su transmisión.

³ Para el conocimiento de estas tendencias pedagógicas, recomendamos leer el texto: *Tendencias pedagógicas en la práctica escolar*, de José Carlos Libâneo, que está contenido en la obra de Luckesi (1994).

Sobre este tema, como Larrosa y Kohan (2016, p. 05, nuestra traducción), sostenemos que la educación se practica "[...] para transformar lo que sabemos, no para transmitir lo ya conocido". Dado que el significado atribuido al acto de enseñar asume sus "contornos" en la transformación de lo que conocemos, pensamos de la Didáctica, y de nuestro desempeño como docentes, demandamos proyectos educativos en los que se articulen "teoría y práctica, escuela y sociedad, contenido y forma, técnica y política, docencia e investigación; [lo que exige considerar] una didáctica que conciba a los profesores como sujetos que aprenden una profesión y se convierten en profesionales en la medida en que aprenden a enseñar" (FARIAS; VENTAS; BRAGA; FRANCIA, 2011, p. 17, nuestra traducción). Asimismo, es necesario pensar en la formación docente como un momento clave de su socialización y su configuración profesional docente, a través del cual se debe llevar a cabo un proceso didáctico en el que el conocimiento se contextualice con su vida personal y social, y la relación entre ellos y sus formadores se produzca de manera dialogante y respetuosa (NÓVOA, 1995). Por lo tanto, es un proceso de inserción en el espacio cultural y social de la enseñanza para que los estudiantes puedan comprender cuáles son los elementos que intervienen en la práctica docente.

En esta perspectiva, cualquiera que sea la acción docente, planificada y ejecutada, esta debe tener en cuenta la trayectoria de vida de los estudiantes, sus conocimientos previos y las condiciones materiales a través de las cuales se desarrollan las actividades de enseñanza y aprendizaje. Por lo tanto, siempre debemos pensar en acciones formativas preocupadas por capacitar a los maestros reales para situaciones reales de enseñanza, en las que prevalezcan las expectativas de transformación personal y social tanto de quién forma como de quién se forma. Es en esta dirección que la actividad investigadora asume un papel formativo relevante en la medida en que el futuro docente profundiza en el conocimiento sobre la práctica "[...] ya no es un mero intérprete y es considerado un investigador y conciso profesional" (PEREZ, 1999, p. 274, nuestra traducción). Después de todo, la formación exige acciones que vean la enseñanza como "una actividad profesional compleja, porque requiere conocimientos diversificados. Esto significa [entonces] que el conocimiento que apoya la enseñanza requiere una formación profesional desde una perspectiva teórica y práctica" (VEIGA, 2009, p. 20, nuestra traducción).

Siguiendo con este tema, aprendemos de Tardif (2011) que enseñar conocimiento es una construcción en el campo de la subjetividad y, por lo tanto, está relacionado con la persona del profesor, su experiencia, la relación con sus compañeros y, especialmente, con los estudiantes. Por lo tanto, son formaciones plurales, constituidas a partir de conocimientos derivados de la

formación profesional, los diversos campos disciplinares, los alojamientos curriculares y las situaciones que experimentó. Para ese autor,

[...] En su trabajo, un maestro utiliza su cultura personal, que proviene de su historia de vida y su cultura escolar anterior; también se apoya en ciertos conocimientos disciplinares adquiridos en la universidad, así como en ciertos conocimientos didácticos y pedagógicos derivados de su formación profesional; también se basa en lo que podemos llamar conocimiento curricular transmitido por programas, guías y libros de texto; Se basa en sus propios conocimientos vinculados a la experiencia laboral, la experiencia de ciertos maestros y las tradiciones peculiares de la oficina del maestro. (TARDIF, 2011, p. 262-263, nuestra traducción).

Por todas estas razones, enseñar conocimientos es, al mismo tiempo, considerado singular y social, porque también reciben influencias externas, como la familia, el lugar de trabajo y las muchas relaciones y experiencias que los maestros han tenido como estudiantes a lo largo de sus trayectorias escolares.

En estas trayectorias, los sujetos elaboran creencias y representaciones sobre "qué" y "cómo" enseñar, incluso antes de su ingreso a la profesión docente, y las llevan consigo, constituyendo, en gran parte, una base para la construcción de su conocimiento profesional. Sobre estos elementos, Campos (2013, p. 43, nuestra traducción) afirma que estas creencias y representaciones "[...] Son personales, emocionales y articulados como un sistema jerárquico de filtrado sobre lo que es verdad en la enseñanza y el aprendizaje y se consolidan en el tiempo, a medida que las experiencias cristalizan con éxito". Campos (2013) también afirma que es muy difícil cambiar este sistema de creencias de los maestros, porque, en la mayoría de los casos, se constituye a través de la reflexión con la práctica de antiguos maestros, de los cuales fueron estudiantes en épocas anteriores, y se cristaliza como siendo, a veces, su principal punto de referencia.

En este sentido, añadimos a las ideas de Campos (2013) un elemento problematizador: ¿qué pasa si los profesores que sirven de referencia a los nuevos docentes se basan en tendencias pedagógicas obsoletas que no están relacionadas con el contexto social en el que se insertan estas últimas? Este anacronismo puede traer algunos problemas en su vida cotidiana profesional, porque es un repertorio de modelos de práctica docente que ya no coincide ni corresponde a las demandas sociales y políticas actuales. Esto también puede ocurrir tanto en lo que respecta a las relaciones entre estudiante y profesor como en relación con el tratamiento de los contenidos, para lo cual se espera el uso de metodologías de enseñanza más participativas y socialmente comprometidas, como es el caso de la formación basada en la investigación

(DEMO, 2010). A partir de estos aspectos, es necesario coincidir con Tardif (2011, p. 61, nuestra traducción) en cuanto a la complejidad en torno al conocimiento del ámbito profesional docente, ya que se construyen de forma plural, compuesta y heterogénea, aportando "[...] En primer plano, en el ejercicio mismo del trabajo, el conocimiento y las manifestaciones del saber hacer y el saber hacer son muy diversos y provienen de diversas fuentes, que también podemos suponer que son de naturaleza diferente".

Al profundizar en esta idea, y definir su tipología de fuentes de las que se origina el conocimiento docente, Tardif (2011) afirma que el conocimiento de los docentes no está constituido exclusivamente por el conocimiento transmitido por las ciencias de la educación en la formación profesional. También reciben influencias de los conocimientos pedagógicos, que son entendidos por el autor como "doctrinas o concepciones derivadas de reflexiones sobre la práctica educativa en el sentido amplio del término [...] y que proporcionan, por un lado, un marco ideológico para la profesión y, por otro, algunas formas de saber cómo y algunas técnicas" (TARDIF, 2011, p. 37, nuestra traducción).

El conocimiento disciplinario, en opinión del autor, consiste en los diversos campos del conocimiento humano que se integran en forma de disciplinas. Este conocimiento surge de la tradición cultural y de los grupos sociales que producen conocimiento, no siendo producidos por los maestros, sino que son movilizados por ellos en la acción de enseñar. Además, los conocimientos curriculares corresponden "[...] a los discursos, objetivos, contenidos y métodos a partir de los cuales la institución escolar categoriza y presenta los conocimientos sociales definidos y seleccionados como modelos para la cultura erudita y la formación para la cultura erudita" (TARDIF, 2011, p. 38, nuestra traducción). En otras palabras, es el conocimiento que se presenta en forma de programas de enseñanza, a través de objetivos, contenidos y métodos que el maestro debe aprehender y movilizar en la función de enseñanza. Finalmente, está el conocimiento experiencial, que proviene de la experiencia individual y colectiva como algo práctico y es validado y compartido por los pares a lo largo de la profesión. No provienen, por lo tanto, de instituciones de formación o de planes de estudio, porque se manifiestan en forma de *habitus*⁴ y de habilidades que envuelven tanto el saber-hacer cuanto el saber-ser (TARDIF, 2011).

⁴ La teoría del *habitus* de Bourdieu lo define como un "sistema de disposiciones duraderas y transponibles que, integrando todas las experiencias pasadas, funcionan en cada momento como *una serie de percepciones, apreciaciones y acciones*" (BOURDIEU, 1983, p. 65, grifo do autor, nuestra traducción).

Representando una trama compleja, el conocimiento de la experiencia es, en palabras de Therrien (1995, p. 01, nuestra traducción), el resultado de la "transformación en la praxis de los diversos conocimientos establecidos (formación curricular, disciplinaria y profesional), así como el conocimiento de la práctica social y la cultura". Ellos son los que definen la profesionalidad del profesor y elevan al profesor a la categoría profesional. En esta misma perspectiva, para Nunes (2001), el conocimiento de la experiencia se configura, en suma, como el conocimiento original de los docentes, con el fin de integrar su identidad y constituirse como un elemento fundamental en sus prácticas y decisiones pedagógicas. Resumiendo, esta discusión, podemos decir, por lo tanto, que el "profesor ideal" sería aquel que conoce su materia, su disciplina y su programa, que tiene ciertos conocimientos relacionados con las Ciencias de la Educación y la Pedagogía y que desarrolla un conocimiento práctico, basado esencialmente en la experiencia diaria con los estudiantes (TARDIF, 2011).

Además, las reflexiones de Charlot (2000, 2013), sobre la situación didáctica, apuntan al hecho de que el alumno sólo se involucra y/o desarrolla una actividad intelectual si primero se moviliza en relación con ella. Sin embargo, para que se movilice, la situación experimentada, en la que está involucrada la actividad, debe producir un significado para él, es decir, debe despertar en este tema un deseo de movilización y una voluntad de aprender. Por lo tanto, podemos inferir que es el conocimiento de la experiencia (TARDIF, 2011) lo que probablemente tiende a ayudar mejor al profesor con respecto a la percepción de la forma más adecuada de lograr que sus estudiantes se movilicen para participar en una actividad intelectual.

Esta reflexión es igualmente válida para la situación didáctica en la que nos encontramos: la formación de los futuros docentes, en la que están aprendiendo los contenidos de su profesión. Pero ¿cuál sería el "significado" en esa perspectiva? Dado que la actividad se entiende como un desafío intelectual que se presenta al sujeto, el significado, para Charlot (2000, 2013), trasciende el significado inmediato que un sujeto construye en relación con algo, implicando, a su vez, un valor, una importancia que esta cosa asume en su vida. Así, al sentir la necesidad de aprender alguna actividad, es decir, de realizarla, el sujeto se involucra porque quiere construirse como alguien que sabe ejercer dicha actividad en el mundo. Esto implica una dinámica que es interna a ella y que le permite saber sobre algo, correspondiente a lo que Charlot (2000, 2013) define como movilización, distinguiéndola del proceso de motivación. Aunque reconoce diferencias entre los dos conceptos, el autor dice que terminan encontrándose, porque si es cierto que alguien se moviliza para lograr un determinado objetivo que lo motiva a hacer algo, también es que las personas están motivadas por algo que puede movilizarlos. Por

lo tanto, para aprender, es esencial que el individuo se movilice, es decir, invierta en una actividad haciendo uso de sí mismo como un recurso que fue impulsado por un deseo, un sentido y un valor.

Estos aspectos son válidos tanto para las actividades de enseñanza como para las de aprendizaje. Por lo tanto, la relación pedagógica tiende a ser más productiva cuando el profesor encuentra sentido en lo que enseña y el alumno en lo que tiene que aprender. Así, podemos ubicar en la proposición de Veiga (2009) la corroboración sobre estas ideas cuando el investigador afirma que la formación profesional es necesaria en una perspectiva teórica y práctica para la construcción del conocimiento de apoyo a la enseñanza. En otras palabras, esto implica decir que el conocimiento teórico debe presentarse a los alumnos como elementos cargados de significado, es decir, de valor subjetivo, ya que comienzan a integrar la experiencia cotidiana de estos sujetos y con ellos también establecen una relación con las características prácticas (CHARLOT, 2000, 2013).

A través de este hallazgo, consideramos que esto fue probablemente lo que a lo mejor sucedió en las didácticas realizadas durante las clases en la disciplina "Investigación Educativa I": representaron una oportunidad para la formación docente en las líneas esbozadas por Veiga (2009), articuladas dentro de una actividad de investigación. Esto se justifica porque todos los elementos que componen la planificación docente se articularon, durante la disciplina mencionada, con el objetivo de lograr, a lo largo del ejercicio de investigación, la relación entre teoría y práctica, como veremos a continuación.

A partir de este momento, analizaremos cómo se fueron elaborando estas reflexiones en el transcurso de la actividad docente aquí expuesta.

La construcción de significados para enseñar y aprender en la vida en el aula

Para Pimenta y Lima (2019), la didáctica como campo epistemológico, es decir, la construcción del conocimiento sobre la enseñanza y la práctica docente no puede prescindir de la reflexión y la investigación. En esta perspectiva, Pimenta y Lima entienden la experiencia de pasantía también como un campo de investigación, y eso puede contribuir enormemente a la construcción de la identidad profesional del profesor. Por esta razón, es a través de la pasantía que los docentes, tanto los que están en proceso de formación como los que actúan como formadores, accederán a elementos significativos para la comprensión y profundización teórica y práctica en relación con el conocimiento pedagógico y la praxis educativa, especialmente,

según los autores, cuando se vincula a instituciones públicas. Esto se justifica porque, a gran escala, los problemas educativos son aún más prominentes en la esfera pública, lo que requiere un compromiso reflexivo aún mayor.

A partir de esta realidad, Pimenta y Lima (2019) sugieren que el profesor-formador debe configurarse como un profesional crítico-reflexivo y, sobre todo, un investigador de su praxis y praxis educativa que se realizan en su entorno laboral. Tomando esta perspectiva como soporte teórico, es necesario explicar que la acción docente aquí analizada no se configura como una pasantía como un componente curricular de los cursos de graduación, sino como una experiencia formativa demandada por un curso de posgrado en educación *stricto sensu*, en el que tanto el investigador en educación como el docente están en desarrollo profesional, continuando su formación inicial, ahora en un nivel superior. Es, por lo tanto, una disciplina, en este postgrado, llamada Pasantía de Enseñanza, que establece que el estudiante graduado, ya sea a nivel de maestría o doctorado, experimente una experiencia docente en alguna clase de pregrado en Pedagogía.

La reflexión emprendida aquí tuvo lugar en el tercer semestre de Pedagogía de la Facultad de Educación de un IPES. La disciplina a la que asistió esa clase, en el primer semestre de 2019, fue "Investigación Educativa I", cuyo menú expresa como objetivos: "a) desarrollar el espíritu científico; b) presentar los principales tipos de investigación; c) desarrollar la capacidad de lectura de textos e informes científicos; y d) ejercitar al estudiante en la preparación y realización de una investigación". Para lograr estos objetivos, se buscó desarrollar una metodología docente que integre las discusiones teóricas sobre la actividad de investigación científica con su contenido práctico, relacionándolas especialmente con la investigación de conocimientos.

El énfasis en la investigación del aprendizaje en un curso de pedagogía se justifica en la medida en que esta actividad, junto con la enseñanza y la gestión educativa, compone las dimensiones de la educación del pedagogo: ser un científico en el campo de la educación y un investigador de los fenómenos y problemas que conciernen al hacer pedagógico. Así, al inicio de las actividades, los docentes (titular y pasante) realizaron la exposición dialogada de conceptos clave de la investigación científica, además de las principales características de esta actividad en las Ciencias Sociales hasta llegar a la investigación educativa, interés central de la disciplina. A través de esta metodología, los estudiantes tuvieron la oportunidad de confrontar sus conocimientos previos sobre el tema, a través del diálogo y las intervenciones durante la exposición de los contenidos. También fue necesario presentar los principales géneros de

escritura científica experimentados en el entorno académico y sus características, con énfasis en el género de artículos científicos, que serían producidos por ellos a fines del primer semestre de 2019.

Después de las reuniones iniciales dedicadas a la exposición teórica, la clase, formada por 46 (cuarenta y seis) estudiantes, se dividió en 08 (ocho) grupos. A cada uno de estos grupos se le pidió que planificara un seminario de 4 horas/clase cuyo objetivo era presentar, para toda la clase, un tema particular relacionado con la actividad de la investigación científica. Los temas de los seminarios fueron seleccionados de manera encadenada, para que los estudiantes pudieran comprender la complejidad de esta práctica académica y científica. Ellos fueron: 1) Ciencia y proceso de construcción del conocimiento científico; 2) La importancia de la escritura para la formación del investigador; 3) Características y propósitos de la investigación en el área de Ciencias Humanas y Sociales; 4) Características y propósitos de la investigación en el área de Educación; 5) Métodos de construcción y análisis de datos cualitativos en el campo de la educación; 6) Etnografía, estudio de caso y estudio de caso etnográfico; 7) Investigación Autobiográfica e Investigación Colaborativa; 8) Investigación participante e investigación de acción. Para apoyar los seminarios, los profesores (la persona responsable de la disciplina y el aprendiz) se colocaron como miembros natos en todos los grupos, informando a los estudiantes que darían sus contribuciones durante la exposición dialogada.

Los profesores también proporcionaron textos de referencia sobre los temas y un argumento guía (plan de lección) para la sistematización de la presentación de estos seminarios. Paralelamente, a lo largo de los meses del semestre, los miembros de cada equipo deben pensar en un problema concreto del universo educativo de su entorno para poder realizar una investigación científica sobre el mismo y, posteriormente, la redacción del informe de esta investigación en forma de artículo científico. Todas estas actividades se realizaron colectivamente debido a los aspectos operativos, especialmente la orientación y el seguimiento de las producciones escritas, dada la imposibilidad de hacerlo de manera singularizada. Es importante destacar que, en estas actividades, los alumnos fueron acompañados por el profesor responsable de la disciplina y el aprendiz, quien les todas las *respuestas* necesarias para consolidar el aprendizaje esperado. Al final del curso, en el formato de presentación de la comunicación oral en eventos académicos, todos los artículos fueron expuestos con los resultados de la investigación.

Al reflexionar sobre las actividades realizadas, recordamos las ideas de Fischer (2009), quien, al analizar las dimensiones sobre las que se procesa realmente la enseñanza y el

aprendizaje en la universidad, se pregunta: ¿cómo puede haber crecimiento de los estudiantes si se les proporcionan actividades que los limitan a escuchar y ver, ver y escuchar y luego reproducir? Para este investigador, "[...] una de las principales razones para la práctica docente en la universidad sería hacer pensar, buscar soluciones a nuevos problemas, descubrir alternativas originales frente a confrontaciones teóricas y prácticas" (FISCHER, 2009, p. 311, nuestra traducción).

En este sentido, la formación experimentada en la disciplina en cuestión permitió la comprensión mencionada por el investigador, ya que no sólo aquellos estudiantes, como futuros pedagogos/docentes en proceso de formación inicial, y también el aprendiz que acompañó las actividades, se enfrentaron a confrontaciones teóricas y prácticas planteadas por el área de Educación como campo de acción y producción de conocimiento. Sin embargo, para avanzar un poco más en estas reflexiones, consideramos que sería necesario escuchar las opiniones de los propios estudiantes sobre cómo las actividades experimentadas en la disciplina estarían impactando su formación y/o teniendo sentido para ellos (ellos). Como pasante y profesor-asesor, pensamos que comprender algunos aspectos que surgen de estas *respuestas* haría que la experiencia docente fuera más significativa en términos formativos y profesionales para todos los actores sociales involucrados.

Con respecto al aspecto metodológico, además de los aspectos metodológicos, realizamos, además de las observaciones prácticas, una entrevista semiestructurada con los estudiantes. Nos oponemos a conocer los aspectos, entre los experimentados en el curso estudiado, que serían destacados por los estudiantes como relevantes para su formación como docente/pedagogo, considerando, incluso, la propuesta metodológica desarrollada por los profesores de la disciplina y los elementos que hicieron su aprendizaje más satisfactorio y significativo. Cerca del final de las actividades semestrales, invitamos a la clase y seis (seis) estudiantes (2 hombres y 4 mujeres) se manifestaron rápida y voluntariamente a participar en las entrevistas, que se llevaron a cabo en ocasiones combinadas con ellos debido a la escasez de tiempo disponible.

Cabe destacar que, siguiendo los procedimientos éticos de investigación con seres humanos, todos los estudiantes participantes firmaron un Término de Consentimiento Libre y Esclarecido (TCLE), en el momento de la construcción de los datos que resultaron en este texto. En este TCLE, enfatizamos los objetivos del estudio y las garantías de no divulgación de sus identidades. Por lo tanto, según lo acordado, todos los nombres presentados aquí son ficticios, para salvaguardar el anonimato en relación con los estudiantes.

Aspectos relevantes destacados por los estudiantes

Después de la transcripción de las entrevistas, hicimos un ejercicio de análisis textual discursivo, que puede describirse como un proceso de unitarización de textos con sus respectivos conjuntos de significados (MORAES, 2003). Esto se justifica porque, en esta perspectiva de análisis, los textos se dividen en unidades de significado, que también pueden funcionar como fuentes generadoras de otros conjuntos de unidades que surgen de la relación entre la interlocución empírica, la interlocución teórica y las interpretaciones que realiza el investigador. Siguiendo esta unitarización, articulamos los significados similares, cuyo proceso se llama categorización, paralelo a la sustitución de los nombres de los estudiantes por nombres ficticios. Así, del conjunto de datos construidos a través de las entrevistas, surgieron tres categorías de aspectos relevantes que fueron calificados por los estudiantes como significativos en cuanto a cómo las actividades vividas en la disciplina impactaron su aprendizaje y, consecuentemente, su formación: 1) Articulación entre teoría y práctica en la formación de un profesor-investigador; 2) Aprendizaje en contextos colectivos; y 3) Seguimiento docente como apoyo al aprendizaje.

En cuanto al primer aspecto (articulación entre teoría y práctica en la formación del profesor-investigador), todos los entrevistados relataron que el desempeño de la disciplina les permitió percibir que la formación del profesor/pedagogo también pasa por los procesos que le permiten investigar. Presentamos aquí un recorte de las expresiones de dos sujetos.

En mi opinión, la disciplina de la investigación educativa fue de gran relevancia para mi formación como pedagogo, porque lleva al estudiante de pedagogía a ir más allá de las habilidades teóricas que se ven en el aula universitaria. Cuando fuimos al campo, como investigadores, fue posible movernos por diferentes entornos y relacionarnos con sujetos de diferentes contextos sociales. Esto es muy enriquecedor, porque permitió la adquisición de un conocimiento del mundo, además de nuevos conocimientos adquiridos con el resultado de la investigación. Este nuevo conocimiento nos ayudará a actuar con más propiedad, cuando se formen, en el aula o en otros sectores de actividad como pedagogo. (Josenira).

Cuando me inscribí en la disciplina, pensé que vería muchos métodos, formatos de escritura, escritura científica, estas cosas. Pero el profesor y tú [refiriéndose al pasante], cuando apostaron por abordar la investigación en Educación, promoviendo un espacio de investigación, reflexión y discusión en el aula, despertaron la importancia, que yo ya tenía una noción, pero que, desde esta disciplina, salió a la luz: es la idea del profesor-investigador (Adrezza).

Teniendo en cuenta estos informes y la contribución teórica aportada en este escrito, vimos que el proceso de producción de conocimiento de los futuros maestros realmente necesita no solo diversificarse, sino esencialmente conectarse con las realidades institucionales de la escuela y su entorno. Con la escuela como principal campo de reflexión para estas materias, vimos hasta qué punto los futuros profesores han avanzado en la comprensión de una formación que no disuelve el teórico de la práctica (VEIGA, 2009). Por esta razón, en opinión de 04 (cuatro) de los entrevistados, la formación no debe ser dicotómica, porque las actividades de enseñanza e investigación ganan mucho cuando caminan juntas, según el extracto presentado aquí por André.

En mi opinión, el aspecto principal que pondría como relevante fue que ser profesor, para mí, presupone que es necesario investigar constante y sistemáticamente tu propia práctica, ¿verdad? No puedes simplemente detener tu entrenamiento como resultado de recibir un diploma y descubrir que con eso, tienes autoridad y, allí, ya no tienes que mejorar (André).

Los estudiantes informaron que no solo es posible, sino también deseable y muy rentable una formación docente que les permita ser investigadores de su propia práctica. Como hemos visto, los estudiantes, todavía en proceso de formación inicial, ya se dan cuenta de que, en la enseñanza del aprendizaje, es necesario pensar en situaciones concretas de la vida cotidiana, en las que siempre habrá una expectativa de transformación personal y social. En este sentido, la comprensión de la importancia de la investigación es aún más notoria, incluso para nosotros que estábamos conduciendo los contenidos y guiándolos en esta actividad, según el informe de Yasmin.

Uno de los aspectos fundamentales de la disciplina "Investigación Educativa I" fue en la formación de la identidad del pedagogo como investigador en el área de Educación. En particular, ni siquiera sabía que la investigación era un área de posible desempeño como pedagogo; y hoy, me encuentro encantado, veo la investigación educativa como un instrumento de transformación social (Yasmim).

Analizando estos extractos, el discurso del estudiante nos autoriza a decir que llevar la realidad de su contexto social al aula en la universidad, para que sea discutida y reflejada, es sumamente relevante, porque permite la construcción de conocimientos que van más allá de las competencias teóricas. En esta perspectiva, estas competencias tienden a ser utilizadas por los propios estudiantes como un elemento de formación, remitiéndonos a la apuesta Tardif (2011) cuando sugiere una epistemología de la práctica en el aula, que también es avalada por autores como Pimenta y Lima (2019). Sobre esto, esto se expresa como uno de los estudiantes

entrevistados: “La disciplina es densa, sin embargo, fue aplicada magistralmente por los maestros. Al organizar los seminarios, pudimos aprender a enseñar, construir este conocimiento juntos, lo cual fue una experiencia muy placentera.” (Yasmim).

De hecho, aprender sobre lo que es ser maestro debe construirse de la misma manera que aprender a hacer ciencia, es decir, en la colectividad, siempre impregnado de dudas, preguntas y la complejidad de lo real. Después de todo, "el conocimiento científico, como práctica colectiva, es el resultado de una articulación compleja [...] posibles relaciones" (REIS; FROTA, 2012, p. 73). Es una formación, por tanto, basada en la reflexión y no en el achismo del sentido común y sus certezas, a partir de la cual correspondería a los estudiantes sólo la simple tarea de reproducir modelos.

Con respecto al aprendizaje en contextos colectivos, que es el segundo aspecto destacado por los estudiantes, tres de los entrevistados enfatizaron la importancia del trabajo en equipo en la realización de las actividades de la disciplina. Para ellos, fueron aprendizajes extremadamente importantes, destacando: la organización de seminarios para presentar a la clase un cierto tipo de investigación; la elección de un problema a investigar; la selección de métodos y técnicas adecuadas para investigar el problema elegido y, finalmente, la redacción colectiva del artículo y su posterior socialización en el formato de presentación de la comunicación oral en eventos científicos, según los estudiantes:

Comenzamos la disciplina ya siendo informados de que el resultado sería un artículo producido en grupo. Esto alienta al estudiante a investigar, porque sabe que presentará un producto de sus actividades a toda la clase al final del semestre; Y debido a que está en grupo, de alguna manera facilita la elaboración del artículo, porque es un ejercicio agotador, largo y complejo, cuando se realiza solo. Y esto estimula el trabajo en equipo, que es un aspecto esencial para el pedagogo, porque, en la escuela, trabajará con otros maestros en proyectos temáticos, proyectos político-pedagógicos, proyectos de inclusión, entre otros. Por lo tanto, necesita desarrollar empatía, paciencia, resiliencia, perseverancia, diálogo, respeto y oralidad (Ian).

Esta parte también fue muy difícil y formativa: buscar un tema que complaciera a todos, llegar a un acuerdo sobre la ejecución del trabajo y poder presentar un buen trabajo. Esto fue de gran enriquecimiento como pedagogo (Ileana).

Estos extractos nos permiten, de cierta manera, inferir las movilizaciones que causaron que los estudiantes se involucraran en las actividades propuestas (CHARLOT, 2000). Ciertamente, el trabajo colectivo se destaca, por lo que es necesario señalar, en el discurso de Ian, la asociación que se hace entre el trabajo colectivo en la realización de las actividades de la disciplina y el trabajo a desarrollar por el pedagogo en el espacio escolar.

Esto muestra que el sujeto, todavía en formación, ya proyecta su desempeño profesional cuando se forma, lo que señala el hecho de que debe estar y basarse en la interacción con otros compañeros de trabajo. Como menciona Tardif (2011), encontramos, en este estudio, que la interacción entre y con los pares también es relevante en la constitución del conocimiento docente. Por lo tanto, el discurso de Ileana también fue relevante para comprender cuán importante se convierte en una Didáctica que hace que la propuesta de actividades colectivas aún esté en proceso de formación inicial para la enseñanza.

El mismo aspecto es válido para cualquier otra área profesional que se centre en la interacción con los seres humanos, especialmente en tiempos marcados por el individualismo y la ausencia de colaboración, tan perjudiciales para el trabajo en equipo. Por ello, reafirmamos la necesidad de que, desde el inicio de su formación, los alumnos puedan tener la oportunidad de organizar las estrategias que más les ayudarán en el trabajo en grupo, que sigue siendo algo complejo, pero de alto valor formativo, como señala Ileana. Desde este punto de vista, nuestra reflexión nos lleva al tercer y último aspecto destacado por los estudiantes como relevante para su formación docente/pedagoga.

Este aspecto también tiene en cuenta la propuesta metodológica desarrollada por los profesores-formadores en la disciplina: el acompañamiento docente como apoyo al aprendizaje, según lo informado por Ian.

Monitoreo continuo de los maestros y su disposición a proporcionar retroalimentación para que los estudiantes mejoren su trabajo. [...] En los seminarios, los estudiantes presentaron los contenidos investigados y los profesores ratificaron, desmitificaron y ampliaron los conceptos expuestos, siempre aplicándolos a la práctica de la investigación (Ian).

Como percibimos en este informe, los estudiantes consideraron el seguimiento continuo de los docentes como un impacto en relación con su aprendizaje. Se refieren, más específicamente, a la *respuesta* hecha por los profesores-formadores, quienes, en las situaciones didácticas creadas, optimizaron no solo su comprensión de los contenidos teóricos, asociados con la actividad de la investigación científica, sino también con la apropiación y el uso de instrumentos de alfabetización en una perspectiva dialéctica y dialógica. Uno de estos instrumentos, en particular, fue la escritura del género de artículos científicos.

El texto del artículo fue producido a partir de una necesidad comunicativa, que fue mediada para satisfacer una de las prácticas académicas más significativas del uso del lenguaje escrito: la difusión de los resultados de la investigación. Como dice Andreza:

¡El apoyo de los profesores en la producción de investigación y artículo fue increíble! Tanto por la eliminación de dudas, que siempre se resolvieron muy rápidamente, como por la atención de estar siempre dispuestos a contribuir a la mejora de nuestro trabajo, a pesar de que tenemos muchos equipos (Adrezza).

Es precisamente por esta razón que el aprendizaje y el uso de la escritura, tal como se propone a los estudiantes, necesitan un mayor apoyo de los formadores de profesores. Esto se justifica porque quien asume el rol de formador debe sin duda comprometerse con los individuos que se propuso formar, ya que tiene más experiencia y, por ello, ser capaz de movilizar el conocimiento de esta experiencia para acompañarlos en su proceso de aprendizaje (TARDIF, 2011). Veamos la nota de Ileana:

Creo que, además de responder preguntas y facilitar cuándo vamos a realizar futuras investigaciones educativas, la orientación de los profesores también me abrió los ojos sobre la importancia de hacer investigación; Abrió los ojos para entender que no era tan difícil o "imposible" como parecía, porque creo que la mayoría de la gente, que viene de la escuela pública, entra a la universidad con un candado para escribir, una inseguridad. Al final de la silla, me sentí más capaz de escribir y con mucha mayor seguridad (Ileana).

En el contexto bajo análisis, para que los estudiantes se apropiaran de la escritura del género de artículos científicos, los profesores de la disciplina debían activar y crear los más variados recursos en la enseñanza de esta práctica social. Entre estos recursos estaba el retorno dialógico de las producciones escritas, que sin duda fue uno de los mecanismos más productivos, especialmente porque los profesores utilizaron recursos de comunicación digital contemporáneos, estando bien sincronizados con la realidad de los estudiantes. La creación de un evento para la presentación y discusión de los resultados de la investigación, a través de comunicaciones orales, representó, al final de todo, la culminación del trabajo realizado, ya que la movilización emprendida por los actores de este proceso se dirigió a un objetivo: el aprendizaje significativo de los estudiantes, es decir, la producción de significados y experiencias en la enseñanza, Área de operación futura.

Consideraciones finales

Como se evidencia a lo largo de la redacción de este texto, la comprensión de la importancia de la investigación en el aula es una gran contribución a la calidad de la capacitación. Sin duda, las reflexiones realizadas por los estudiantes, sobre los procesos educativos y sus complejas dinámicas, los inspiraron a emprender una revisión de sus propias concepciones sobre cómo aprender y cómo enseñar. En este sentido, consideramos que hicimos buen uso del espacio de esa aula, incluso oportunidades para hacer una oportunidad para investigar nuestra propia práctica, que, como afirma Pimenta y Lima (2019), se transpuso a la simple observación, la participación mecánica y la realización de tarefero en el aula.

Desde esta perspectiva, aprendemos de Pimenta (1999) que el proceso de construcción de una identidad profesional, como la identidad de un profesor, por ejemplo, se configura en la construcción misma de su subjetividad, que es intrínseca al contexto socio-histórico en el que se encuentran los sujetos. Por lo tanto, como profesores (y formadores de profesores), cuando atribuimos un significado al acto de enseñar, haciendo uso de la investigación científica, también terminamos produciendo un sentido con los estudiantes en relación con el acto de aprender. Nuestras acciones didácticas, por lo tanto, tuvieron en cuenta tanto la construcción de la identidad como la inserción social de esos sujetos al emprender una actividad intelectual aún más relevante, como fue el caso de la redacción del género del discurso académico artículo científico.

Prueba de ello es que los estudiantes que participaron de la disciplina, y ayudaron en esta investigación, señalaron que la problematización y la reflexión sobre la realidad educativa en la que se insertan se configuraron como aspectos muy valiosos para su formación profesional docente. Esta percepción es consistente, por lo tanto, con la perspectiva de Pimenta y Lima (2019), para quienes la didáctica y las metodologías de enseñanza (o prácticas específicas) necesitan ser constantemente resignificadas, con la enseñanza como foco, es decir, como objeto de estudio y como base para la reflexión sobre la praxis. Por lo tanto, lo que vimos fue un conjunto de acciones formativas, con la investigación científica y la reflexión como fundamentos, a través de las cuales se evidenció que el significado del acto de enseñar, y su razón de ser en el campo de la Didáctica, se fortalece cuando enfatiza la actividad de los aprendices (CHARLOT, 2000, 2013), es decir, cuando prevé situaciones pedagógicas dialógicas y atractivas, constituyendo a los aprendices como copartícipes del proceso educativo.

REFERENCIAS

- CAMPOS, C. M. **Saberes docentes e autonomia dos professores**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.
- CHARLOT, B. **Da relação com o saber às práticas educativas**. São Paulo: Cortez, 2013.
- CHARLOT, B. **Da relação com o saber: Elementos para uma teoria**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- DEMO, P. **Educação e Alfabetização Científica**. Campinas, SP: Papirus, 2010.
- FARIAS, I. M. S.; SALES, J. O. C. B.; BRAGA, M. M. S. C.; FRANÇA, M. S. L. M. **Didática e Docência: Aprendendo a profissão**. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.
- FISCHER, B. T. D. Docência no ensino superior: questões alternativas. **Educação**. Porto Alegre, v. 32, n. 3, p. 311–315, set./dez. 2009. Disponible en: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1981-25822009000300010&script=sci_abstract&tlng=en. Acceso: 19 oct. 2021.
- FREIRE, P. “A educação é um ato político”. Entrevista. **Cadernos de Ciência**, Brasília, n. 24, p. 21-22, jul./ago./set. 1991. Disponible en: http://www.acervo.paulofreire.org/xmlui/bitstream/handle/7891/1357/FPF_OPF_07_015.pdf. Acceso: 08 sept. 2021.
- LARROSA, J.; KOHAN, W. Apresentação da coleção. In: LARROSA, J. **Tremores: escritos sobre a experiência**. São Paulo: Autêntica, 2016.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.
- LUCKESI, C. C. **Filosofia da educação**. São Paulo: Cortez, 1994.
- MORAES, R. Uma tempestade de luz: A compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003. Disponible en: <http://educa.fcc.org.br/pdf/ciedu/v09n02/v09n02a04.pdf>. Acceso: 09 enero 2021.
- NÓVOA, A. (org.). **Profissão professor**. Porto: Porto Editora, 1995.
- NUNES, C. M. F. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 12, p. 27-42, 2001. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/es/a/3RwPLmZMRk35bjpfhPGDsTv/?format=html>. Acceso: 11 enero 2021.
- PEREZ, G. Formação de Professores de Matemática sob a Perspectiva do Desenvolvimento Profissional. In: BICUDO, M. A.V. (org.). **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas**. São Paulo: Unesp, 1999.
- PIMENTA, S. G. Formação de professores: Identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. (org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez Editora, 1999.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágios supervisionados e o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência: duas faces da mesma moeda? **Revista Brasileira de Educação**, v. 24, e240001, 2019. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v24/1809-449X-rbedu-24-e240001.pdf>. Acceso: 11 oct. 2019.

REIS, A. S. R.; FROTA, M. G. C. Ciência e processo de construção do conhecimento científico. *In*. MOURA, M. A. (org.). **Educação científica e cidadania**: Abordagens teóricas e metodológicas para a formação de pesquisadores juvenis. Belo Horizonte: UFMG/PROEX, 2012.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

THERRIEN, J. Uma abordagem para o estudo do saber da experiência das práticas educativas. *In*: ANPED, 18., 1995. **Anais [...]**. ANPED, 1995.

VEIGA, I. P. **Profissão docente**: Novos sentidos, novas perspectivas. Campinas, SP: Papirus, 2009.

CRediT Author Statement

Reconocimientos: Queremos agradecer a los estudiantes de la disciplina Investigación Educativa que participaron con sus charlas sobre las experiencias y aprendizajes construidos a lo largo del semestre en el que realizaron sus estudios con nosotros.

Financiación: Recursos propios de los autores

Conflictos de intereses: No existe ningún conflicto de intereses con respecto al contenido de este texto.

Aprobación ética: Siguiendo los procedimientos éticos de investigación con seres humanos, todos los estudiantes participantes firmaron un Término de Consentimiento Libre y Esclarecido (TCLE), al momento de la construcción de los datos que resultaron en este texto. En este TCLE, enfatizamos los objetivos del estudio y las garantías de no divulgación de sus identidades. Por lo tanto, según lo acordado, todos los nombres presentados aquí son ficticios, para salvaguardar el anonimato en relación con los estudiantes.

Disponibilidad de datos y material: No aplicable.

Contribuciones de los autores: El primer autor escribió sobre las cuestiones teóricas y metodológicas involucradas en el estudio, mientras que el segundo autor amplió estas preguntas analizando/reflexionando sobre las declaraciones de los estudiantes que participaron en la entrevista.

Procesamiento y edición: Editora Iberoamericana de Educación - EIAE.
Corrección, formateo, normalización y traducción.

