

# **3.** **Lectura y formación docente en contexto escolar**

Edna Maria de Oliveira Ferreira 1, Nerina Mazino 2  
1 Instituto Federal Baiano (IF Baiano), edmaof@hotmail.com  
2 Instituto Olga Cossettini, nerinaemazino@hotmail.com

Fecha de presentación: 20 de diciembre de 2017

Fecha de aceptación: 06 de enero de 2018

Artículo presentado en el V encuentro latinoamericano de investigadores y tesis-  
tas en educación, Universidad Nacional de Rosario.

## RESUMEN

Este artículo intenta reflexionar sobre la educación continua que sucede dentro del espacio escolar por los profesores en los momentos de planificación multidisciplinar transformados en práctica pedagógica. La lectura, recurso didáctico presente en todas las disciplinas del plan de estudios, fue la motivación para el desarrollo de este proyecto didáctico de enseñanza que implica las siguientes asignaturas: lengua portuguesa y Escritura I, Química, Física y Escritura Científica, en clases de primeros años/2017, en la escuela secundaria profesional, en el campus del Instituto Federal de Senhor do Bonfim-Bahia-Brasil. Frente a altos niveles de desaprobación en Química y Física en la escuela, el grupo de profesores ha desarrollado este proyecto denominado '¿Hay un tío Tungstenio en cada uno de nosotros?' que permitió el acceso a un contenido de aprendizaje multi y transversal más agradable, así como fueron ofrecidas condiciones que promovieran la actitud de investigación ante problemas que exigen solución, es decir, resultó más que solamente la transmisión de conocimientos. Entonces, La lectura de la novela "Tío Tungstenio: recuerdos de una niñez química" de Oliver Sacks respaldó esta idea y la experiencia fue evaluada positivamente por los profesores y estudiantes involucrados en el proyecto.

**Palabras claves: Formación continua, multidisciplinaridad, actitud de investigación, aprendizaje.**

## ABSTRACT

This article tries to reflect on the continuous education that happens inside the school space for the teachers in the moments of multidisciplinary planning transformed into pedagogical practice. The reading, didactic resource present in all the disciplines of the curriculum, was the motivation for the development of this didactic teaching project involving the following subjects: Portuguese language and writing I, chemistry, physics and writing Scientific, in early years/2017, in the professional high school, on the campus of the Instituto Federal de Senhor do Bonfim-Bahia-Brasil. Compared to high levels of disapproval in chemistry and physics at the school, the group of teachers has developed this project called 'is there an uncle Tungstenio in each one of us?' that allowed access to a learning content multi and transverse more enjoyable as well as were offered conditions that foster the attitude of investigation before problems requiring a solution, In other words, it was more than just the transmission of knowledge. Then, the reading of the novel "Uncle Tungstenio: Memories of a chemical childhood" by Oliver Sacks supported this idea and the experience was evaluated positively by the professors and students involved in the project.

**Keywords: Continuous training, multidisciplinarity, investigation attitude, learning.**

## 1 INTRODUCCIÓN

La Constitución Federal brasileña, en su artículo 214, prevé la creación del Plan Nacional de Educación (PNE) que, entre otros objetivos, tiene como el principal propósito mejorar la calidad de la educación. El PNE fue establecido por Ley Federal N° 13.005, El 25 de junio de 2014, con duración hasta 2024. Existen muchas pautas para la implementación del PNE, que prevé la existencia de acuerdos de colaboración entre las autoridades federales, estatales y locales, con miras a lograr tales objetivos.

En el contexto escolar, específicamente con respecto a la organización didáctica y pedagógica de la enseñanza, este tema ha tomado cada vez más relevancia, y el debate sobre el PNE se centró particularmente en la necesidad de mejorar la calidad de la educación y la formación profesional ofrecida a los alumnos. Así, en las discusiones en reuniones pedagógicas han surgido algunas ideas. Dentro de estas, el proyecto didáctico ‘¿Hay uno tío tungsteno en cada uno de nosotros?’, una actividad multidisciplinar, que involucra los siguientes espacios curriculares: Lengua Portuguesa y Escritura I (LP), Química (QU), Física (FS) y Escritura Científica (EC).

El proyecto didáctico nació con el propósito de satisfacer las necesidades derivadas del propio contexto de trabajo: en particular el alta tasa de estudiantes que fracasan en química y física en la escuela secundaria, además de otros objetivos. Por lo tanto, estos maestros decidieron que la lectura, recurso didáctico presente en todas las disciplinas del currículum, podría mejorar la formación de la autonomía del estudiante, la identificación de este alumno con la propuesta de la escuela, la construcción intelectual, cultural y de conocimientos operacionales, de modo más amplio e integral.

Es necesario por este motivo realizar una breve retrospectiva sobre los orígenes de la educación profesional en Brasil y la identidad actual de las escuelas técnicas y profesionales (EPT) o Institutos Federales de Educación (IFES) para mejor entender por qué se plantea en este artículo que este proyecto ha demostrado preocupación por la formación de la autonomía del sujeto y la construcción de conocimientos generales: conocimiento cultural y científico, asegurando también autonomía a los docentes y a los alumnos, con respecto a las prácticas pedagógicas, ya que las actividades han sido dirigidas a superar la concepción dualista y tecnócrata de la educación. Veamos la síntesis.

Manfredi (2002) afirma que la educación profesional caminó al lado de las actividades de las prácticas humanas. Desde el comienzo de la historia, el conocimiento pasó de los ancianos a los más jóvenes, es decir, de generación en generación, a través de una educación y capacitación basada en notas, en la repetición y en la práctica. Los indios y los esclavos fueron los primeros que recibieron estas directrices con el fin de mejorar las herramientas y utensilios existentes para la caza y la pesca, actividades fundamentales básicas en aquel contexto. Sobre eso, Manfredi (2002: 33) considera que “[...] es una actividad social central para garantizar la supervivencia de los hombres y mujeres y para la organización y funcionamiento de las sociedades “. Lo que es fácil de ver.

No hubo ningún modelo sistemático de experiencias en enseñanza profesional hasta el siglo XIX. A partir de ese momento contamos con la existencia de una educación dirigida a la élite ‘propedéutica’ . En 1809, resulta la creación del Colegio de las Fábricas, el principio de la educación profesional en

1 Término que designa los conocimientos generales obtenidos por la élite culta, es decir, la clase hegemónica.

Brasil. (Dictamen N° 16/99 – CEB/CNE). El sector privado presentará propuestas a los niños pobres y huérfanos, los *'desvalidos de la suerte'*<sup>2</sup>, enseñándoles las primeras letras e iniciación a la carpintería, trabajo con torno, zapatería, tienda y tipografía, entre otros oficios.

Se puede ver claramente el rasgo de la propuesta de asistencia de la educación. Era una educación utilitaria para el mantenimiento o mejora de las necesidades básicas de supervivencia y también al alcance de todos los que desean practicarlo. Era una pedagogía centrada en las necesidades básicas de supervivencia, sin contaminación de ideas deshumanizadoras del capitalismo, el individualismo, competencia y beneficio emergen posteriormente como fundamentos y principios que se persiguen. (Wittaczik, 2008).

Desde la Revolución Industrial en Inglaterra, el contenido a desarrollar en este tipo de escuelas pasa a ser más desglosado. Y es válido recordar que había una división entre los señores dueños de la tierra, producción y capital y entre los ciudadanos, en general, los esclavos y contratados. También existía la creencia de que la realidad construida de esta manera era una predestinación, y el acceso al conocimiento era un privilegio de la clase dominante. (Wittaczik, 2008).

En 1909, fueron establecidas las escuelas de aprendices de artesanos que formaron a los hijos de la burguesía emergente. En 1930, el comienzo de la industrialización en Brasil da inicio a la democratización de la educación, incluyendo educación vocacional. Entonces, ricos y pobres ingresan en este nuevo tipo de escuela. En 1937, la Constitución hace referencia a las escuelas de formación profe-

sional como un deber del estado, en colaboración con otras instituciones, con el compromiso de formación de mano de obra. En 1940 se funda el Sistema S, con la creación del SENAI, y así, a su vez, otros como: SENAC, SESC, SESI, SENAR, SESCOOP y SEBRAE. Ese sistema S amplió la atención al alumno con escuelas públicas y privadas durante mucho tiempo, siendo sustituido a finales del siglo XX, por el IFES que surge con la responsabilidad de promover el conocimiento colectivo, en consonancia con las nuevas exigencias de la organización productiva, considerando las características de innovación tecnológica como resultado de este contexto.

En el análisis de Mézáros (2005), tal educación, tanto como transmite valores que coinciden con los intereses dominantes, también sirve para proporcionar conocimientos y mano de obra para la máquina productiva. Con respecto a cambios y transformaciones este mismo autor señala:

“una revisión significativa de la educación es inconcebible sin la correspondiente transformación del marco social en el cual las prácticas educativas de la sociedad deben cumplir sus funciones vitales e históricamente importantes de cambios” (Mézáros, 2005: 25).

En esta misma perspectiva, veamos lo que dice Neves (2005: 104) en relación con las reformas.

“ [...] Estas reformas se pretenden formar, en el espacio nacional, intelectual urbano de nuevo tipo, es decir, expertos y líderes que, desde un punto de vista técnico, para aumentar la competitividad y la productividad del capital, hitos del capitalismo periférico [...]”

Es claro, entonces, que los profesores poco a poco fueron apartados de la toma de decisiones; perdieron su autonomía para utilizar la creatividad e inno-

2 Desvalidoses una referencia a los pobres abandonados a la propia suerte, sin ningún afecto o condiciones materiales favorables.

var la enseñanza y aprendizaje en sus contextos de escuela, junto con los estudiantes y con la comunidad escolar. Sin embargo, Nóvoa (1992) aclara que el maestro, a partir de su formación básica, está construyendo también, a lo largo de su trayectoria, su identidad. Y esa identidad, ese 'ser profesor', es fundamental para sus prácticas pedagógicas en el espacio de la escuela. Así, 'ser profesor' exige tiempo y nuevos aprendizajes.

Por lo tanto, retomamos nuestro análisis anterior tratando de mostrar que este proyecto de educación didáctico desarrollado por los profesores de las áreas curriculares mencionadas previamente tenía la preocupación y el propósito de no solamente ofrecer conocimiento a la formación de mano de obra productiva, sino también promover el debate en clase, con vistas a la formación integral del sujeto activo y su participación en la construcción del saber, con la colaboración de todos. Motivar la actitud investigativa fue uno de los objetivos alcanzados.

Se siguieron orientaciones de Giroux & Simon, que defienden la escuela como espacio de lucha, de transformación, en relación a promover en las personas la capacidad de intervención en el proceso de subjetividad y objetividades propias del contexto social, político y económico en vigor, o sea, "con miras a transformar las condiciones ideológicas y materiales de dominación en prácticas que promuevan el fortalecimiento del poder social y demuestren la posibilidad de la democracia" (2005:95).

Es válido resaltar que no se optó por traer a la clase definiciones listas y rígidas, sino valorar a los interlocutores dispuestos a construir conceptos y conocimientos, evitando la reproducción de discursos ya cristalizados. Ha habido un quiebre de paradigma, en el cual alumnos y maestros se han sentido autónomos en sus producciones de saber. Este es un modo de practicar la educación libertaria sugerida

por Paulo Freire.

Durante el curso de las acciones del proyecto fue posible el desarrollo de la subjetividad y avances de los estudiantes en su capacidad para producir discursos; para expresar pensamientos e ideas, en fin, para configurarse por y en la lengua. Se caminó con este proyecto de educación un trayecto divergente a las críticas realizadas por Neves (2005) y Mészáros (2005), con respecto a la educación únicamente preocupada en la competitividad y productividad del capital y no con el compromiso de cambios sociales obligatorios.

## 2

## DESARROLLO

### RELATO DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN DOCENTE EN ESPACIO ESCOLAR

La selección de la metodología o diseño didáctico del proyecto de enseñanza se hizo tomando en cuenta que:

"(...) este modo de organización del trabajo pedagógico proporciona un producto final cuyo plan tiene objetivos claros, escala de tiempo, división del trabajo y por último, la evaluación final, en la que se pretendía. Todo esto hecho y compartido con cada estudiante con autonomía personal y responsabilidad colectiva para el desarrollo del proyecto." (Nery, 2007: 119).

Como se puede entender, este proyecto es una propuesta para una intervención pedagógica que considera los conocimientos previos de los estudiantes, las experiencias anteriores de los profesores que enseñan el contenido y promueve acciones multidisciplinares, seleccionando y determinando las tareas, espacio y tiempo para cada acción o di-

námica y creando oportunidades para la reanudación del previo conocimiento de los profesores de las asignaturas involucradas. Además, cuando se considere necesario para crear situaciones ficticias que exijan una solución por parte del estudiante. Todo esto, respetando la autonomía de cada uno de ellos, para tener preocupaciones con el colectivo, pues una acción o su ausencia no afecta el trabajo colectivo.

De esta manera, se planteó una planificación de acciones para ser trabajado con la participación de los docentes de cada uno de los espacios curriculares, después del contacto inicial con las clases como, por ejemplo, encuestas de expectativas y, a partir del eje de la lectura, se han elegido otras actividades, a saber: la dinámica que se utilizó para leer el libro "Tío Tungsteno: recuerdos de una niñez química", que se reduce a una dinámica<sup>3</sup> creada por la profesora de (LP), y otras actividades o experiencias logradas en sus años de vivencia como profesora de Portugués. Junto con la presentación de la dinámica de la lectura a ser utilizada, se presentó a su vez el autor, el libro y los propósitos del proyecto didáctico de enseñanza previsto.

Después, cada maestro en su clase de aula fue lanzando preguntas desafiantes a los alumnos como forma de despertar o mantener el interés por la lectura de la novela elegida. Esto con el fin de que al finalizar las tareas previstas, los estudiantes pudiesen resolver situaciones problema creadas antes o durante el desarrollo del proyecto. De modo tal que los productos finales esperados: reflexiones, debates e investigaciones sencillas producidas por ellos sobre algunos conceptos científicos presentes en la trama narrativa del libro o que hayan emergido en las clases de aula, sucediesen en realidad, contri-

3 Dinámica creada por la profesora de (LP) para dinamizar las clases de lectura, manteniendo a los alumnos interesados por la trama de la obra.

buyendo al desarrollo de competencias discursivas del estudiante y para la iniciación científica, o sea, una actitud investigativa.

Luego, poco a poco, los alumnos tuvieron contacto con la lectura, con los personajes del libro, con preguntas útiles propuestas por el autor en la trama y, mientras esto sucedía, los maestros desarrollaban sus contenidos, a fin de acompañar las dificultades y aguzar más la curiosidad científica de los estudiantes con relación a la investigación inicial y otros interrogantes que fueron apareciendo paralelamente a la promoción de la lectura.

Es válido tener en cuenta que se ha podido notar una identificación mayor de los estudiantes con los objetivos de cada disciplina y con la forma como las actividades fueron trabajadas, ya que el diálogo con otros conocimientos sociales involucrados, además de Química (QU), Física (FS), Escritura Científica (EC) y (LP) parece ser que han favorecido una mejor interacción entre estudiantes, profesores y curso. No se confirma esa hipótesis en este artículo, porque no hubo tal objetivo en esta investigación. Sin embargo, los profesores y algunos estudiantes, en sus declaraciones al final del proyecto didáctico, se han posicionado de tal modo que han permitido esa lectura. Por consiguiente, vamos a analizar las evaluaciones de los estudiantes:

"Bastante disfruté leyendo el libro, porque refiere muchas historias y habla de química y física. Fue una experiencia maravillosa". Alumno A.

"Me ha gustado mucho que el maestro ha hecho algunos resúmenes que hacen la lectura más agradable. La historia es aburrida pero el contenido es excelente." Alumno B.

"El libro es bueno y muy útil, porque aborda temas de química, física y portugués. El profesor saltó unos capítulos, pero me gustaría leer el libro entero".

Alumno C.

“No pude seguir la historia, muchas palabras difíciles (sic)”. Alumno D.

Es interesante destacar que las reflexiones de los docentes acerca del proyecto dejaron en claro que con respecto a la medición de notas, en los momentos de evaluación no ha habido mucho progreso en comparación con años anteriores, pero se percibió mayor dinamismo a la hora de trabajar el contenido de las lecciones; mayor interés en la clase, participación activa muy significativa de los alumnos, lo que podría resultar en beneficios aún mayores hacia el final del año escolar, en otros momentos de evaluación, después de todo, cuando se completa el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Así se puede definir la metodología: fase de diagnóstico, en la cual se presentó el proyecto, el autor y las actividades que iban a ser desarrolladas, y luego se comenzó a leer los primeros capítulos, distribuidos de manera tal de asegurar un espacio para que los profesores avanzaran el resto de las acciones previstas en los planes de curso; luego, los contenidos relevantes fueron trabajados, después de las discusiones colectivas, promovidas en LP, EC y reforzado por maestros de OU y FS para resaltar conceptos pertinentes a los contenidos de cada asignatura.

Seguidamente, la maestra de LP, a través de la lectura dinámica y acompañada, haciendo uso de slai-des y conversaciones con los alumnos, les presentó los capítulos más importantes, como forma de promover la participación del estudiante en la trama del libro y mantenerlos interesados en la lectura. Era una forma de promover el contacto del alumno con la obra. Finalmente, con la culminación de la lectura de la obra, fue que ocurrió el debate reglado y la entrega de resúmenes escritos.

Es importante tener en cuenta que cuando el capí-

tulo era muy interesante a esta o aquella área del conocimiento, el profesor, en su clase, podía hacer una lectura y actividades diferenciadas, según sus intenciones. Finalmente, cada grupo de estudiantes asumió el compromiso colectivo de leer, discutir y presentar un resumen escrito para el profesor de EC, y así, se llegó al final de la lectura y de la dinámica de la lectura del libro.

En momentos en que no se realizaba la lectura, los profesores iban desarrollando los contenidos relevantes y trabajando para subsanar acciones por venir, en la planificación de estrategias. Así, la maestra de EC consiguió en sus clases, haciendo uso de las Secuencias Didácticas (SD), discutir con los alumnos: el lenguaje utilizado, la estructura que compone el género, características y función del lenguaje predominante en el género textual ‘resumen’.

Finalmente, los Estudiantes han podido realizar esta tarea de entregar resumen escrito, cuando se les fue pedido, al final de la lectura del libro. Para la SD fue seguida la propuesta presentada por Dolz & Schneuwly (2004) y definida por Zabala (1998: 18) como “un conjunto de actividades, estructurado y articulado a la realización de determinados objetivos educativos, que tiene un principio y un final conocidos tanto por profesores como por los estudiantes”. Un concepto sencillo e interesante.

De la misma manera, otros contenidos como: el concepto de literatura, lenguaje denotativo y connotativo; lenguaje emotivo, poético y referencial; lenguaje del discurso literario y científico, también fueron vistos en LP y EC. Es necesario aclarar que este artículo pretende enfatizar solamente el papel de la profesora de LP y EC. Por eso, los contenidos de OU y FS no fueron incluidos en este texto. Se registró que en algunos momentos del proceso, además de actividades para el conocimiento de la construcción autónoma, los alumnos se sometieron

a las actividades de evaluación. Por ejemplo, en el LP, el debate reglado sirvió como evaluación de la oralidad en relación con la participación activa del estudiante y su competencia comunicativa al hablar sobre temas que fueron tratados en la sala. Otro momento de evaluación fue la presentación del resumen escrito, resultado final del desarrollo de la SD y que ha sido evaluado en la disciplina de EC.

De esta manera, al final del proyecto multidisciplinar de enseñanza, las discusiones y reflexiones tienen una culminación en este artículo que muestra que el espacio escolar puede contribuir en la formación continuada de profesores y en el desarrollo de un aprendizaje autónomo en alumnos adolescentes. Todo esto mediado por la lectura.

### 3

## CONCLUSIONES

Con el desarrollo de acciones y con la culminación del proyecto, se ha podido ver que la participación de los estudiantes en actividades ha favorecido la apropiación de la competencia discursiva, a través del trabajo con la lectura y escritura, en diferentes disciplinas involucradas. Es importante decir que, motivados por la curiosidad, algunos de estos estudiantes han presentado proyectos sencillos, pero interesantes, de iniciación a la investigación en la Feria de la Ciencia y la Tecnología - FECITEC, promovida por la escuela.

Es válido también tener en cuenta que fue proporcionado por los maestros a los estudiantes, la experiencia de construcción autónoma del conocimiento, de situaciones problema y búsqueda colectiva de respuestas en las diferentes asignaturas interrelacionadas en el proyecto. Uno de los factores que hizo a esta actividad importante para profesores y alumnos fue el modo como se aborda el contenido,

que se convirtió en una forma más atractiva para los estudiantes y proporcionó las condiciones necesarias para la emancipación de los sujetos implicados.

Entonces profesores y estudiantes expresaron, cada uno a su modo, la satisfacción de participar de este proyecto lo que ha autorizado a hacer una lectura positiva de la experiencia. Y a su vez, estableció la posibilidad de formación de profesores en el espacio de la escuela, partiendo de una planificación multidisciplinar.

### 4

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. (2014). Ley Nº 13.005, de 25 de junio de 2014. Aprueba el Plan de educación nacional-PNE y otros asuntos. Gaceta oficial [de] la República Federativa del Brasil, Brasilia, 26 de junio de 2014.

BRASIL. (2001). MEC/CNE/CP no. 009, 08 de mayo de 2001. Directrices curriculares nacionales para la formación de maestros de educación básica, nivel superior, grado, graduación curso completo. Brasilia/DF.

GIROUX, h. & SIMON, R. (1995). Cultura Popular e Pedagogia Crítica: a vida cotidiana como base para o conhecimento curricular. In.: Moreira, A. F. B. & SILVA, T. T. da (Org.). Currículo, Cultura e Sociedade. São Paulo: Cortez. p. 93-194.

MANFREDI, M. S. (2002). Educación profesional en Brasil. São Paulo: Cortez.

MARCUSCHI, L. A. (2001). De discurso para la escritura: actividades de retextualização. São Paulo: Ática.

MÉSZÁROS, I. (2005). Educación más allá de la capi-

tal. 1930; traducción de Isa Tavares-SP, Bomtempo.

NERY, A. (2007). Modalidades organizativas do trabalho pedagógico: uma possibilidade. In: Ensino Fundamental de Nove Anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade. Brasília, MEC.

NEVES, L. M. W. (2015). La nueva pedagogía de la hegemonía: estrategias del capital para educar el consenso. In: La formación continua y sus implicaciones. CAD. CEDES, Campinas, v. 35, Nº 95, pp. 15-36, enero-abril.

NÓVOA, A. (org.).(2002). Los profesores y su formación. Portugal: Porto

SACKS, O. (2002). Tío tungsteno: Recuerdos de una niñez química. Traducción de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras.

WITTACIK, N. L. (2008). Educación profesional en Brasil: historia. E-Tech: Noticias de tecnología para la competitividad Industrial, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 77-86.

ZABALA, A. (1998). La práctica educativa: Cómo enseñar. Porto Alegre: New Haven.

BRASIL. (2004). Red nacional de formación continua de maestros de educación básica: orientaciones generales. 2004. disponible en [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm). Consultado el 29 de noviembre. 2017.