

METODOLOGÍAS ACTIVAS Y NUEVAS COMPETENCIAS DOCENTES: UNA EXPERIENCIA DE PRODUCCIÓN DE TEXTOS-IMÁGENES EN AMBIENTE DIGITAL

METODOLOGIAS ATIVAS E NOVAS COMPETÊNCIAS DOCENTES: UMA EXPERIÊNCIA DE PRODUÇÃO DE TEXTOS IMAGÉTICOS NO MEIO DIGITAL

ACTIVE METHODOLOGIES AND NEW TEACHING COMPETENCES: AN EXPERIENCE OF IMAGING TEXT PRODUCTION WITHIN THE DIGITAL MEDIA

Roberta CAIADO¹
Renata Fonseca Lima da FONTE²
Isabela Barbosa do Rêgo BARROS³

RESUMEN: Respaldo en las metodologías activas de enseñanza, este artículo presenta el relato de una experiencia pedagógica – producción de textos-imágenes – desarrollada en tecnología digital mueble, propuesta para profesores en formación inicial. Metodológicamente, realizamos un estudio de caso, con estudiantes de profesorado en Letras de una universidad privada ubicada em el estado de Pernambuco. Concluimos que los docentes en formación amplían sus competencias cuando utilizan caminos autónomos que os hagan avanzar en conocimiento, competencias socioemocionales y en nuevos gestos pedagógicos.

PALABRAS CLAVE: Formación. Docente. Metodologías activas. Tecnología digital.

RESUMO: Respaldo nas metodologias ativas de ensino, este artigo apresenta o relato de uma experiência pedagógica – produção de textos imagéticos – desenvolvida em tecnologia digital móvel, proposta para professores em formação inicial. Metodologicamente, realizamos um estudo de caso com licenciandos em Letras de uma Universidade particular localizada no estado de Pernambuco. Concluimos que os docentes em formação ampliam suas competências quando utilizam caminhos autônomos que os façam avançar em conhecimento, competências socioemocionais e em novos gestos pedagógicos.

PALAVRAS-CHAVE: Formação. Professor. Metodologias ativas. Tecnologia digital.

¹ Universidad Católica de Pernambuco (UNICAP), Recife – PE – Brasil. Coordinadora del Posgrado *Stricto Sensu* de la UNICAP, Profesora e Investigadora del Programa de Posgrado en Ciencias de Lenguaje, Profesora de la Carrera de Letras Centro de Teología y Ciencias Humanas. Doctorado en Educación (UFPE). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4444-774X>. E-mail: roberta.caiado@unicap.br

² Universidad Católica de Pernambuco (UNICAP), Recife – PE – Brasil. Profesora e Investigadora del Programa de Posgrado en Ciencias de Lenguaje, Profesora de la Carrera de Letras Centro de Teología e Ciencias Humanas. Doctorado en Lingüística (UFPB). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3407-4409>. E-mail: renata.fonte@unicap.br

³ Universidad Católica de Pernambuco (UNICAP), Recife – PE – Brasil. Coordinadora del Programa de Posgrado en Ciencias de Lenguaje, Profesora e Investigadora del Programa de Posgrado en Ciencias de Lenguaje, Profesora de la Carrera de Letras Centro de Teología y Ciencias Humanas. Doctorado en Letras (UFPB). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0123-7670>. E-mail: isabela.barros@unicap.br

ABSTRACT: *Supported by active teaching methodologies, this article presents an account of a pedagogical experience - production of imagery texts - developed in mobile digital technology, proposed for initial teachers under formation. Methodologically, we carried out a case study, with teaching degree students in Languages and Literature of a private university located in the state of Pernambuco. We conclude that teachers under formation expand their skills when they use autonomous paths which make them advance towards knowledge, socio-emotional skills and in new pedagogical gestures.*

KEYWORDS: *Formation. Teacher. Active methodologies. Digital technology.*

Introducción

La educación del siglo XXI requiere resignificar quiénes son y qué lugar ocupan los agentes (profesor, alumno y comunidad escolar) en el nuevo escenario de aprendizaje entrelazado por las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación (TIC). Se incorporan nuevos conceptos a lo que estamos acostumbrados a definir como aula en la perspectiva tradicional o clásica: espacio cerrado de aprendizaje, con una sola salida o entrada, donde los agentes ocupan posiciones organizadas y preestablecidas, formando/constituyendo lo que entendemos como clase/serie/año. En el nuevo paradigma educativo, el aula se convierte en el mundo, con diversas posibilidades de arreglos y caminos a tomar durante el proceso de aprendizaje.

Sin embargo, sigue existiendo la tendencia a que la escuela trabaje masivamente la producción de textos verbales-escritos, en el modelo educativo de los siglos XIX y XX, promoviendo la alfabetización impresa en detrimento de la alfabetización digital, que requerirá alfabetizaciones contemporáneas, incluyendo la alfabetización visual, que incorpora prácticas sociales de producción y lectura de textos imaginativos. Ante esta tendencia escolar, los estudiantes tienen dificultades para comprender y producir textos, comúnmente encontrados en los libros de texto y en las pruebas del Examen Nacional de Educación Media - ENEM, que dependen de la interconexión entre imagen y verbo (CAIADO, 2011).

La potenciación de un paradigma educativo colaborativo, que trabaja sobre la capacidad de asociar el conocimiento lingüístico tradicional, centrado en el texto verbal-escrito, con el conocimiento visual, es posible desde un enfoque más centrado en la imagen en detrimento de un enfoque centrado sólo en el texto verbal, como afirma Almeida (2011). Así, la promoción de la alfabetización visual en los contextos del aula contribuye a que profesores y alumnos colaboren en el proceso de enseñanza y aprendizaje y también promueve la lectura y la producción de textos contemporáneos de forma más crítica y reflexiva.

A partir de las prácticas de producción de textos, este artículo presenta el informe de una experiencia pedagógica - producción de textos imaginativos - desarrollada en la Tecnología Digital Móvil (TDM), a partir del aprendizaje basado en proyectos, propuesto a los profesores de la formación inicial de un curso de Lengua de una Universidad privada ubicada en el estado de Pernambuco. Para lograr este objetivo, los alumnos del último período de la carrera de Letras, docentes en formación inicial, fueron desafiados a desarrollar un proyecto, relacionado con la producción textual imaginaria, realizado en Tecnología Digital Móvil.

Por ello, este artículo comienza discutiendo la propuesta actual de metodologías activas para la educación, centrándose en el aprendizaje basado en proyectos. A continuación, presentamos el perfil y las competencias de los profesores para una práctica pedagógica en entornos digitales. Terminamos con la metodología y el informe de la experiencia, luego las consideraciones y las referencias.

Metodologías Activas: Aprendizaje Basada en Proyectos

Buscando entender cómo las personas adquieren el conocimiento, Bransford, Brown y Cocking (2000) señalan indicadores que sustentan las propuestas que guían el pensamiento docente activo desde el alumno y para el alumno. A saber: 1) Existe en los sujetos una predisposición temprana a aprender sobre algunas cosas, pero no sobre otras; 2) Los sujetos desarrollan competencias estratégicas y metacognitivas para el aprendizaje; 3) El contacto con otros sujetos juega un papel importante en la búsqueda del conocimiento. Estos indicadores responden a lo que propugnan las metodologías activas: i) El respeto al proyecto individual y vital según el tiempo y la madurez del alumno; ii) La búsqueda de la solución de los retos propuestos favorece el aprendizaje; iii) La relación con los compañeros y con el mundo a través de la red favorece la ampliación del conocimiento.

Objetivamente hablando, las metodologías activas se corresponden con el paradigma educativo centrado en el alumno, al contrario que las clases únicamente instructivas centradas en el profesor. En este último modelo, según Valente y Almeida (2014, p. 36), "el espacio formal del aula está estrechamente relacionado con la visión positivista, [...] fundada en una ilusión de estabilidad del contexto derivada del lugar fijo, de los recursos comunes, del profesor y de un currículo previamente configurado".

En cambio, en el modelo de aprendizaje activo, el alumno es el protagonista de la adquisición de conocimientos. Aprenden resolviendo los retos propuestos, interactuando con otros agentes (compañeros de clase y profesores), confrontando sus ideas y compartiendo experiencias e información. La construcción del conocimiento se produce de forma personalizada en las acciones realizadas a partir de reflexiones teóricas y de la puesta en común de ideas, respetando los tiempos individuales y colectivos e implicando proyectos personales de vida y aprendizaje.

Estas ideas ya fueron expuestas por Paulo Freire (2011), al defender que el aprendizaje es impulsado por la superación de retos, por los descubrimientos que surgen de las experiencias y conocimientos previos y por la autonomía del alumno.

Para Moran (2018), todo aprendizaje, en su conjunto, es activo de alguna manera, porque requiere del alumno y del profesor diferentes formas de: movilización interna y externa, motivación, selección, interpretación, comparación, evaluación y aplicación. La capacidad de utilizar la tecnología digital, especialmente la móvil, es esencial para una educación completa, porque implica las habilidades mencionadas por Moran y también, según Caiado, Fonte y Barros (2018), permiten la ubicuidad en la construcción del conocimiento, la interactividad, el uso de diferentes lenguajes, la personalización, la planificación y la reelaboración en su acción pedagógica.

Como una de las posibilidades estratégicas de las metodologías activas, el aprendizaje basado en proyectos (ABP o ABPj), según Moran (2018, p. 16),

[...] es una metodología de aprendizaje en la que los estudiantes se involucran en tareas y retos para resolver un problema o desarrollar un proyecto que tenga relación con su vida fuera del aula. En el proceso, abordan cuestiones interdisciplinarias, toman decisiones y actúan solos y en equipo. A través de los proyectos, también trabajan su capacidad de pensamiento crítico y creativo y la percepción de que hay varias formas de realizar una tarea, habilidades consideradas necesarias para el siglo XXI. Los estudiantes son evaluados según su desempeño durante las actividades y la entrega de proyectos (MORAN, 2018, p. 16). [Nota nuestra]

Ante un problema ancla⁴ se anima a los alumnos a desarrollar competencias y habilidades que respondan a las provocaciones presentadas por el profesor, pero que naturalmente también podrían ser necesarias para afrontar los retos impuestos en una situación profesional. De este modo, puede haber más de una solución aceptable para el problema según la percepción y la necesidad individual o grupal.

4 El término ancla se utiliza como metáfora en el sentido de anclaje, para fundamentar la enseñanza en un escenario que represente la realidad (BENDER, 2015).

Habilitando la ruta para la solución del problema, los involucrados con la ejecución del proyecto planifican y organizan una serie de tareas que, según Bender (2015), son variables, pero generalmente incluyen: realizar *brainstorming*⁵; seleccionar los descriptores orientadores para la recogida de información; compartir responsabilidades y tareas; plantear el estado del arte sobre el tema; investigar para resolver el problema; sintetizar la información recogida; definir cooperativamente los caminos a seguir a partir de la información recogida y determinar otra información relevante; elaborar productos que permitan socializar los resultados.

Sin embargo, hay que tener cuidado porque, según el mismo autor, no todos los proyectos propuestos se configuran como un enfoque GPA. La actividad debe caracterizarse por ser personalmente significativa para los alumnos, de manera que genere en ellos la máxima implicación en la resolución del problema, las especificaciones sobre el papel de los alumnos en el contexto del proyecto deben ser claras y partir de una pregunta altamente motivadora por estar relacionada con el mundo real.

Según Krajcik y Blumenfeld (2005), Bender (2015) y Cunha et al. (2019), el ABPj favorece el desarrollo de las habilidades deseadas para una metodología de enseñanza y aprendizaje eficaz, a saber: independencia, responsabilidad y disciplina. También fomenta las habilidades de: comunicar, negociar y colaborar, que son necesarias para el ciudadano del siglo XXI.

En este sentido, en el siguiente apartado, nos centraremos en el perfil y las competencias necesarias para que los profesores trabajen con las TDIC.

Perfil y competencias de los profesores en ambientes digitales

Los profesores, que son agentes mediadores en la transposición del conocimiento, deben desarrollar competencias que respondan a las exigencias de la propuesta educativa del siglo XXI, basadas en metodologías activas que requieren el uso de tecnologías digitales, especialmente las Tecnologías Digitales Móviles (TDM), directamente relacionadas con el aprendizaje móvil, m-learning, en la escuela.

5 Planificación de proyectos, en la que el objetivo es producir el mayor número posible de ideas para resolver las tareas, sin descartar inicialmente ninguna información. En algunos casos, este proceso debería enseñarse al alumno, dada la dificultad de tratar diferentes puntos de vista (BENDER, 2015).

[...] *El m-learning es el aprendizaje que se realiza desde las prácticas sociales, culturales, académicas y digitales de los sujetos, en dispositivos móviles (smartphones, tablets, notebooks, entre otros), basado en los principios de interactividad, movilidad, portabilidad, multimodalidad que proporciona la integración multimedia actual y, accesible, en la tecnología móvil.* (CAIADO; LEFFA, 2017, p. 112)

Así, según los autores, el mobile learning/m-learning es un medio multimedia y multifuncional de enseñanza y aprendizaje que puede ayudar e incluso influir en las prácticas pedagógicas escolares, dentro de lo que proponen las metodologías activas. En este sentido, afirmamos que las MDT tienen efectos positivos para la enseñanza y el aprendizaje, porque su uso revela una serie de características que desencadenan procesos mentales favorables a la aprehensión/rediseño/reelaboración/redescripción del conocimiento.

Entendemos que pueden surgir nuevos escenarios educativos a partir del uso pedagógico del TDM, más colaborativos y caracterizados por: la movilidad del alumno y del aprendizaje; la portabilidad; la posibilidad de interacción en diferentes contextos, promoviendo el desarrollo de las competencias necesarias para el alfabetizado digital del siglo XXI. Entre ellas, destacamos: la autonomía del profesor/alumno que lleva a resignificaciones, reelaboraciones y transgresiones intencionales; la autoorganización entendida aquí como la construcción de conocimiento personalizado, individual y colectivo; y la gestión del tiempo-espacio en el sentido de la ubicuidad que proporciona el TDM.

Creemos, al igual que Bonilla (2005), que el profesor necesita entender que la comprensión de las especificidades de las tecnologías va más allá de su funcionalidad y ejecución, siendo capaz de incorporarlas en el contexto contemporáneo, haciendo la lectura de su lenguaje desde una nueva forma de ser, pensar y actuar. Si queremos formar nuevos seres pensantes y activos, considerando a los profesores comprometidos con una enseñanza diferenciada, autónoma, inquieta y constructiva, basada en nuevas metodologías, las activas, necesitamos formarlos para ello, reflexionando sobre cuestiones relevantes que impone la nueva sociedad digital⁶.

Deben, en primer lugar, comprender la razón de ser del uso de las tecnologías digitales en la escuela -a favor de procesos de enseñanza y aprendizaje significativos-, desmitificar las críticas sobre la incorporación pedagógica de las TDIC en el universo escolar y reflexionar sobre cómo las TDIC podrían convertirse en un medio de enseñanza y aprendizaje en la materia que imparten y no sólo en un recurso didáctico.

6 "Nueva sociedad digital" es una expresión utilizada por Pérez Gómez (2015, p. 15) en su libro: *La educación en la era digital: la escuela educativa*.

Corroboramos con las ideas de Caiado (2011), quien propone que las tecnologías digitales de la información y la comunicación son medios de aprendizaje, medios cargados de contenidos que requerirán el desarrollo de nuevas competencias, favoreciendo la alfabetización digital de alumnos y profesores, dando lugar a su inclusión en el proyecto político pedagógico de la escuela. Entendemos por nuevas competencias, como propone Pérez Gómez (2015, p. 74): "[...] sistemas complejos y personales de comprensión y actuación, es decir, combinaciones personales de conocimientos, habilidades, emociones, actitudes y valores". Creemos, según la autora, que estas nuevas competencias, especialmente para la enseñanza con TDIC, se requieren en el trabajo desde las metodologías activas e "implican la capacidad y el deseo de comprender, analizar, proponer, desarrollar y evaluar" (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 74).

Las nuevas competencias requerirán la formación de docentes con un perfil de mediadores, que sepan guiar más que hacer, escuchar más que hablar, callar más que enseñar, que se preocupen por resolver problemas reales y concretos, preparados para repensar tiempos, espacios, planes de estudio, proyectos político-pedagógicos, redefiniendo conceptos y acciones, incluyendo allí, también: la práctica docente y la comprensión de las TDIC, implementando cambios, lo que desafía a las instituciones de educación superior en la formación de estos profesionales.

Así, a partir de la comprensión propuesta por Mauri y Onrubia (2010) sobre el estado de las competencias que deben adquirir los docentes para poder integrar las TDIC a la educación, a sus prácticas pedagógicas, elaboramos la Tabla 1. Nos da una visión global de las diferentes concepciones del proceso de enseñanza y aprendizaje con las TDIC, relacionadas con el papel y las competencias que se le exigen al profesor. Sintetiza el proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por las TDIC desde tres ámbitos: i) Concepción del proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por las TDIC, ii) Perfil/rol del profesor, iii) Competencias a desarrollar en los profesores.

Entendiendo que el perfil del profesor proviene de la concepción del proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por las TDIC, tenemos lo siguiente: (i) concepción centrada en la dimensión tecnológica, en la que el profesor domina las tecnologías en el sentido propuesto por Balacheff (1994), siendo un experimentador que elige, planifica, propone y hace suceder, establece la actividad; (ii) concepción centrada en el acceso, comprensión y producción de información que requeriría un profesor que fomente una postura crítica por parte del alumno, interviniendo en los procesos de búsqueda, comprensión, evaluación y transferencia de información en red, sobre la red; (iii) una concepción centrada en la construcción del conocimiento que aboga por un profesor mediador, que acompaña y cede el control del proceso de enseñanza y aprendizaje al alumno, utilizando la tecnología digital para crear actividades que den lugar a la reorganización de sus funciones cognitivas; (iv) una concepción centrada en las metodologías activas, en la que el profesor es un diseñador, un artista, que trabaja con valores, emociones, habilidades, gestión de la autonomía, del tiempo, del espacio, en función del desarrollo de posturas críticas y activas por parte del alumno, en definitiva, un arquitecto de problemas reales.

Cuadro 1 – Perfil y Competencias de los Profesores en Procesos de Enseñanza Mediados por las TDIC

Diseño del proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por las TDIC	Perfil del Profesor	Competencias a ser desarrolladas en los profesores Capacidad para
Centrarse en la dimensión tecnológica.	Profesor que domina las tecnologías.	i. Valorar e integrar las TDIC a la educación y enseñar su uso en el nivel técnico. ii. Conocer y utilizar <i>softwares</i> , aplicaciones, redes sociales en contextos de práctica profesional. iii. Conocer y dimensionar implicaciones de la utilización de las TDIC en la vida cotidiana.
Se centra en el acceso, la comprensión y la producción de información.	Profesor que fomenta una actitud crítica, por parte del alumno, hacia el material accedido/investigado/encontrado/preparado.	i. Interceder en el proceso de búsqueda de informaciones en la red. ii. Obtener, buscar, consultar, gestionar, guardar informaciones nuevas y la criticidad frente a ellas, utilizando las TDIC. iii. Explorar las posibilidades de acceso a la información teniendo en mente el aprendizaje con TDIC. iv. Leer, navegar, comprender, subir, comentar, interactuar y producir diversos lenguajes (hipermidiáticos). v. Reconocer riesgos de segregación y exclusión social, cultura de odio, <i>fake news</i> , que pueden ser provocados por las TDIC, en función

		de las diferencias de acceso y de su uso desigual.
Centrado en la construcción del conocimiento.	Profesor mediador, que acompaña el proceso de aprendizaje del alumno, manteniendo diferentes grados de implicación, cediendo el control de la enseñanza-aprendizaje al alumno y utilizando la tecnología digital para crear actividades que tengan como resultado la reorganización de sus funciones cognitivas.	<ul style="list-style-type: none"> i. Elaborar y proponer actividades con base en problemas reales, reflexivos, individuales y colectivos, constructivos, adecuada para que el discente aprehenda. ii. Proyectar procesos de monitoria y consulta, centrado en el apoyo al discente. iii. Comunicar para promover el aprendizaje estratégico y autorregulado. iv. Garantizar el acceso, el involucramiento del discente y la continuidad del involucramiento en el proceso de aprendizaje. v. Promocionar el uso de las TDIC como un medio más de enseñanza-aprendizaje.
Centrado en metodologías activas	Profesor" diseñador de propuestas de aprendizaje, el que contempla todas las competencias enumeradas en las otras concepciones en su acción pedagógica, en colaboración con los demás agentes (profesores, alumnos y escuela)).	<p>Todas las citadas y aún:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Compartir conocimientos, habilidades, emocionar, actitudes y valores. ii. Comprender, analizar, proponer, desarrollar y evaluar, según lo que proponen las metodologías activas.

Fuente: Caiado (2011)

Argumentamos que todas las concepciones del proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por las TIC son necesarias para dar cuenta de las prácticas sociales de uso de los sujetos y de los retos que nos impone la nueva sociedad digital. De esta manera, se amplían las competencias a desarrollar durante la formación de este profesor en las instituciones de educación superior (IES); y, en consecuencia, se altera su perfil que, para mediar en el proceso de enseñanza y aprendizaje, necesita experimentar las tecnologías digitales de la información y la comunicación, recorriendo, muchas veces, los caminos propuestos a los estudiantes, sin prejuicios, guiando y siendo guiado por ellos en una relación interactiva ininterrumpida.

Otros autores se refieren a este profesor como e-mediador en cuatro ámbitos: el pedagógico (desarrollo de un proceso de aprendizaje virtual eficaz); el social (desarrollo de un entorno de aprendizaje con un clima emocional y afectivo); el organizativo y de gestión (diseño instruccional adecuado); el técnico (ayudar a los alumnos a sentirse cómodos con los recursos y herramientas que configuran la propuesta instruccional) (MAURI; ONRUBIA, 2010).

La presentación de la siguiente experiencia pedagógica, a saber: producción de textos imaginativos desarrollados en tecnología digital móvil, propuesta para estudiantes de licenciatura en Literatura, corrobora la pertinencia y la urgencia de trabajar con metodologías activas en la escuela a favor de un nuevo paradigma educativo que revise el papel de los profesores y de los estudiantes, incorporando el aprendizaje móvil y las nuevas competencias pedagógicas, específicamente en la enseñanza y el aprendizaje del portugués.

Metodología

La experiencia pedagógica de producción de textos imaginativos en tecnología digital móvil proporcionada a los docentes en formación inicial se realizó con 15 estudiantes, del último período del Curso de Lenguas, en el segundo semestre de 2018, de una institución de educación superior de Recife. Este trabajo se apoyó en las metodologías activas con un enfoque en el aprendizaje basado en proyectos. En la búsqueda de la formación del profesorado en un nuevo paradigma y en la revisión de las prácticas pedagógicas que permitan una educación transformadora y colaborativa, propusimos a los alumnos un proyecto centrado en la producción textual imaginaria realizada en tecnología digital móvil: construir un texto totalmente imaginario, con los recursos visuales presentes en la aplicación WhatsApp (WA), en el smartphone, del género textual fábula (El león y el ratón; El zorro y las uvas) o del género textual cuento de hadas (Caperucita Roja; Los tres cerditos o Pinocho), sugerido por el profesor que propone la actividad.

A partir de la experiencia del Aprendizaje Basado en Proyectos - ABP, los alumnos se reunieron en pequeños grupos para promover el aprendizaje colaborativo y resolver el reto planteado: producir textos coherentes y cohesionados utilizando únicamente las imágenes del teclado de la aplicación WA. Por lo tanto, planificaron los pasos para la ejecución de la tarea.

En cuanto a los procedimientos adoptados, se motivó a los estudiantes a: 1) elegir el género textual (fábula o cuento) y el contenido temático a trabajar del género elegido; 2) identificar las características formales, funcionales, de contenido temático y de estilo de los géneros implicados: fábula o cuento de hadas; 3) leer, comprender y sintetizar los principales hechos presentes en el género textual elegido; 4) seleccionar las imágenes presentes en el teclado de la aplicación WA que estuvieran relacionadas con el contenido temático de la fábula o cuento de hadas, para la producción del texto imaginario; 5) tomar decisiones de forma cooperativa sobre cómo producir un texto imaginario, reflexionando sobre los criterios de textualidad - coherencia y cohesión; 6) producir el texto imaginario en Tecnología Digital Móvil - MDT; 7) socializar los textos imagéticos producidos con la clase del 4º período del curso de Lengua, en la disciplina Semántica de la Lengua Portuguesa, con el objetivo de discutir los recursos imagéticos cohesivos presentes en el texto relacionados con la coherencia; 8) relatar, detalladamente, la discusión, la reflexión y el proceso de construcción del texto imagético en las disciplinas Laboratorio de Lengua y Literatura Portuguesa y Multiliteratura en la Escuela, proporcionando datos reales para los profesores-investigadores.

Informe de experiencia: un análisis

Para este informe de experiencia, seleccionamos el trabajo de uno de los equipos, compuesto por tres profesores en formación (en adelante, Equipo de Profesores en Formación - TTE), utilizando como criterio los argumentos presentados en relación con los recursos de cohesión utilizados para la construcción de un texto imaginario coherente. El género textual elegido por el equipo fue la fábula "El león y el ratón", escrita por Esopo, reproducida a continuación de dos formas: lenguaje verbal escrito y lenguaje visual / imagen.

Cuadro 2 – Fábula *O Leão e o Ratinho*

O Leão e o Ratinho	
Esopo	
	O Leão estava dormindo um bom sono, quando foi acordado por um rato que passou correndo em seu rosto. Agilmente, o mesmo o agarrou, e estava pronto para matá-lo.
	Logo, o rato implorou:
	- Por favor, solte-me, tenho certeza de que um dia irei poder retribuir este favor.
	Logo, o Leão soltou com grandes risadas, pois um grande e forte destemido, não iria precisar de um rato.
	Logo após um tempo, o Leão caiu em uma armadilha de caçadores. Estava preso e mal podia se mexer.

O Rato ao ouvir seus rugidos, roeu a corda até soltá-lo e disse:
- O senhor riu da ideia de que eu jamais iria poder lhe ajudar. Nunca pensou que poderia precisar de um pobre e pequeno rato!
Mas, agora, sabe que um pequeno Rato pode retribuir um favor a um grande Leão!
Moral da história: “Os pequenos amigos podem se revelar os melhores e mais leais aliados”.

Fuente: Esopo 550 a.C. (2011, p. 154)

Figura 1 – Producción Imagética en TDM: *O Leão e o Ratinho*



Fuente: Producción de los alumnos del último periodo del curso de idiomas

Específicamente en este informe de experiencia, el equipo comparte, de manera colaborativa, el proceso de construcción del texto imaginario, a partir de los criterios ya mencionados: la cohesión y la coherencia, y la autonomía proporcionada por el uso de metodologías activas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Lengua Portuguesa, haciendo que los profesores en formación se auto-organicen, a partir de la construcción personalizada del conocimiento; gestionen el contenido en el tiempo-espacio y asuman la posición de autores de desafíos y mediadores del conocimiento, simultáneamente, capaces de crear redes textuales imaginarias armoniosas para la producción de sentidos. Hemos dividido el relato de la experiencia pedagógica vivida por el equipo seleccionado en cinco fragmentos que analizaremos a continuación, respetando la forma en que fue redactado por EPF.

Cuadro 3 – Fragmento 1

EPF: Antes de comenzar la producción en WhatsApp, se leyó la fábula "El león y el ratón", para entender el texto.

Fuente: Elaborado por las autoras

En relación con los conocimientos compartidos por el FCE, en el fragmento 1, hacemos las siguientes consideraciones: es de fundamental importancia dentro del aprendizaje basado en proyectos, insertado en metodologías activas, que el profesor en formación identifique los objetivos del proyecto en relación con el reto propuesto. Así, la primera acción del equipo fue realizar una lectura comprensiva de la fábula elegida, que permitió identificar las ideas centrales del texto, con el fin de resignificar y reelaborar la fábula en el formato imaginario.

Cuadro 4 – Fragmento 2

EPF: El segundo paso en la producción fue discutir con el grupo cómo los emojis de WhatsApp tienen el potencial de significar algo. En ese momento, llegamos a la conclusión de que se pueden entender de diferentes maneras. La mejor manera, según nuestro criterio, era utilizar sólo un emoji como elemento de significado. Por lo tanto, cada emoji utilizado en la producción imaginaria corresponde a una palabra o a una idea central.

Fuente: Elaborado por las autoras

En el fragmento 2, que se refiere al segundo paso realizado por el equipo, la orientación del profesor que propuso el proyecto fue que el grupo seleccionara emojis relacionados con el texto elegido. El equipo inició la búsqueda de imágenes o referencias visuales que dieran pistas para identificar el contenido temático de la producción textual. En la fábula, la pista semántica se centra en el título: imagen del león e imagen del ratón, que en función del conocimiento previo de los temas, llevaría a descubrir la fábula "El león y el ratón".

En este sentido, los profesores en formación presentaron la concepción de la enseñanza y el aprendizaje centrada en la construcción del conocimiento, lo que permitió la reflexión del significado potencial de los emojis disponibles en el teclado relacionados con la fábula "El león y el ratón", es decir, no se limitaron, únicamente, a la selección de emojis, tomando una actitud autónoma en este proceso en relación con la orientación recibida.

Cuadro 5 – Fragmento 3

EPF: Al comenzar la producción, surgió una pregunta: ¿cómo dejar la producción con una secuencia lógica (coherente) para que esté bien articulada (cohesionada)? El recurso que utilizamos para satisfacer el interrogatorio fue utilizar los espacios entre las líneas como marcadores secuenciales. Otros recursos utilizados para hacer más comprensible el texto imaginario fue establecer relaciones de sinonimia y antonimia entre los emojis, como el icono de una cerradura abierta y otra cerrada para transmitir la idea de atascado/aprendido y suelto/liberado; marcar al principio de cada línea (secuencia), el personaje que habla, porque es posible identificar más rápidamente al autor de la acción o discurso.

FUente: Elaborado por las autoras

El fragmento 3 puede ser analizado como una autorreflexión del equipo de profesores en formación, que tuvo como objetivo buscar soluciones al desafío propuesto, siendo capaz de proponer actividades basadas en problemas reales, que requieren reflexión, construcción constructiva individual y colectiva.

La solución encontrada por el equipo refuerza lo que Caiado, Fonte y Barros (2018) y Fonte, Barros y Caiado (2019) llamaron cohesión del tipo "conexión por contigüidad temporal y/o espacial", porque los espacios entre las líneas serían marcadores secuenciales, funcionando como recurso cohesivo del texto imaginario. Otro recurso utilizado por el equipo para hacer más comprensible el texto imaginario fue el establecimiento de sinonimia y antonimia entre las imágenes, los emojis, es decir, la EPF demostró capacidad para gestionar, enganchar y controlar el proceso de aprendizaje, ayudada por los TDM, entendidos en este proceso como un medio más de enseñanza y aprendizaje.

Cuadro 6 – Fragmento 4

EPF: Por último, también llegamos a algunas conclusiones empíricas. La primera es que la voz pasiva, si se traslada al texto imaginario, puede causar confusión semántica. Curiosamente, en los textos verbales escritos, la voz pasiva cambia la posición del sujeto.

Fuente: Elaborado por las autoras

El relato contenido en el fragmento 4 muestra que el FPE intercedió en el proceso, buscó, consultó, desarrolló una postura autónoma al explorar las posibilidades de reelaboración de la fábula, demostrando una concepción del proceso de enseñanza y aprendizaje centrada en el acceso, comprensión y producción de información. Para asegurar la coherencia del texto imaginario, los profesores en formación cambiaron la voz del sujeto paciente-agente, es decir, desde la voz pasiva reelaboraron el texto para la voz activa, insertando la imagen de los emojis de los personajes de la fábula, marcando el intercambio de turnos y el propio enunciador del discurso.

Cuadro 7 – Fragmento 5

EPF: La otra conclusión es que, aunque hay varios emojis en WhatsApp, siguen siendo limitados en algunos casos, como el de la palabra "trampa". Para transmitir esta idea, utilizamos la imagen de "espirales".

Fuente: Elaborado por las autoras

En el fragmento 5 podemos reflexionar sobre toda la riqueza de la concepción centrada en las metodologías activas, y en el ABP, porque encontramos, en el informe, profesores "diseñadores" de propuestas, también alternativas para el reto propuesto.

El FPS, ante la limitación de emojis apropiados para dar sentido al texto imaginario, realizó una "asociación cohesiva"⁷ establecer la idea de "trampa", seleccionando una imagen de "espiral", estableciendo así una relación semántica entre la idea de "trampa" y la imagen de "espiral", como proponen Caiado, Fonte y Barros (2018) y Fonte, Barros y Caiado (2019).

En este sentido, consideramos que el equipo comprendió, analizó y propuso una alternativa a la dificultad, capacidad centrada en el ABP.

⁷ La asociación cohesiva representa la relación semántica de las imágenes con las ideas que sugieren (CAIADO; FONTE; BARROS, 2018).

Consideraciones finales

Este artículo presenta el informe de una experiencia pedagógica -producción de textos imaginarios- desarrollada en Tecnología Digital Móvil (TDM), a partir del aprendizaje basado en proyectos, propuesto para profesores en formación.

Metafóricamente, podemos deducir la relación de enseñanza y aprendizaje de las palabras homófonas⁸: "Agente"/"nosotros". El primero se refiere al sentido de quien actúa o actúa sobre algo; el segundo revela el sentido colectivo de nosotros. Percibimos el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación contemporánea, considerando a los sujetos protagonistas que actúan colectivamente, permeados por metodologías de enseñanza activa, requiriendo que los profesores, los alumnos y la escuela se conviertan en operadores colaborativos y copartícipes en la construcción del conocimiento.

Observamos que el proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por las TIC, inserto en la concepción de las metodologías activas, convoca al profesor a desarrollar nuevas competencias relacionadas con el rol de "diseñador" de propuestas de aprendizaje, es decir, que sepa, frente a cada nuevo escenario, crear y recrear conceptos y comportamientos en su acción pedagógica, compartiendo, colaborativamente, conocimientos, habilidades, actitudes, valores y emociones con sus alumnos.

Después de la experiencia pedagógica - producción de textos imagéticos - desarrollada en Tecnología Digital Móvil (TDM), a partir del aprendizaje basado en proyectos, propuesta a los docentes en formación, nos damos cuenta de que, todavía, hay resistencia y ausencia de prácticas que se centren en la imagen trabajada en diferentes ejes de la educación (en el caso de este informe de experiencia, en el eje producción textual), y en diferentes contextos sociales; en consecuencia, el enfoque de la alfabetización visual, necesario para la comprensión y elaboración de textos imagéticos presentes en las plataformas y dispositivos digitales, se ve perjudicado o relegado a un segundo plano en algunas instituciones educativas.

Durante la resolución del reto propuesto a los alumnos, identificamos que los emojis de los teléfonos inteligentes ocupan el lugar de los signos lingüísticos en los textos imaginarios, ya que el significado de las imágenes no está ligado a un único significante. Cuando no existía una imagen que retratara tan explícitamente la idea del grupo, otro significante imaginario ocupaba su lugar, y los nuevos signos eran tomados y aceptados por el pequeño grupo social que participaba en el proyecto.

⁸ "La homofonía es la identidad fónica entre dos o más unidades significativas, o entre dos o más signos gráficos" (DUBOIS *et al.*, 1973, p. 326).

Las mayores dificultades encontradas por el grupo se situaron en el establecimiento de la cohesión y la coherencia textual para cumplir con el paso del tiempo verbal y, debido a las restricciones imaginativas presentes en el teclado de la aplicación WhatsApp, los alumnos necesitaron hacer asociaciones semánticas que aseguraran la coherencia del texto.

Finalmente, concluimos que los profesores en formación amplían y desarrollan nuevas competencias cuando utilizan vías autónomas que les hacen avanzar en conocimientos, habilidades socioemocionales y nuevos gestos pedagógicos.

REFERENCIAS

ALMEIDA, D. Multimodalidade e ensino: integrando o texto e o contexto em estruturas visuais. *In*: BARBARA, L.; MOYANO, E. (org.). **Textos e linguagem acadêmica: explorações sistêmicas funcionais em espanhol e português**. Campinas: Mercado de letras, 2011. p. 55-66.

BALACHEFF, N. La transposition informatique. Note sur un nouveau problème pour la didactique. *In*: ARTIGUE, M. *et al.* **Vingt ans de didactique des mathématiques en France**. Grenoble: La Pensée Sauvage Editions, 1994. p. 364-370.

BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos, educação diferenciada para o século XXI**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BONILLA, M. H. **Escola Aprendente: para além da sociedade da informação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

BRANSFORD, J. D.; BROWN, A. L.; COCKING, R. R. **How people learn: brain, mind, experience, and school**. Washington, D.C.: National Academy Press, 2000.

CAIADO, R. **Novas tecnologias digitais da informação e comunicação e o ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/3900>. Acesso em: 15 ago. 2020.

CAIADO, R.; FONTE, R.; BARROS, I. Textualidade em tecnologia digital móvel: a construção da coesão e da coerência em textos imagéticos. **Hipertextus Revista Digital**, Recife, v. 19, p. 23-38, 2018. Disponível em: <http://www.hipertextus.net/volume19/Art2Vol19.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2019.

CAIADO, R.; LEFFA, V. J. A oralidade em tecnologia digital móvel: debate regrado via *WhatsApp*. **Hipertextus Revista Digital**, Recife, v. 16, n. 1, p. 109-133, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/hipertextus/article/view/247924>. Acesso em: 10 ago. 2019.

CUNHA, C. S. *et al.* Aprendizagem baseada em projetos: definições e aplicabilidades. *In*: NEVES, V. J. *et al.* (org.). **Metodologias ativas: inovações educacionais no ensino superior**. Campinas: Pontes Editores, 2019. p. 93-104.

DUBOIS, J. *et al.* **Dicionário de linguística**. São Paulo: Cultrix, 1973.

ESOPO 550 a.C. **Fábulas de Esopo**. Porto Alegre: L&PM, 2011.

FONTE, R.; BARROS, I.; CAIADO, R. A coesão e a coerência em tecnologia digital móvel: produção textual da fábula imagética. *In*: CAIADO, R.; BARROS, I.; BEZERRA, B. (org.) **Linguagem interdisciplinaridade: diferentes gestos de interpretação**. São Paulo: Pá da Palavra, 2019. p. 35-47.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

KRAJCIK, J.; BLUMENFELD, P. Project-Based Learning. *In*: SAWYER, R. (Ed.). **The Cambridge Handbook of the Learning Sciences**. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. p. 317-334.

MAURI, T.; ONRUBIA, J. O professor em ambientes virtuais: perfil, condições e competências. *In*: COLL, C.; MONEREO, C. (org.). **Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 118-135.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In*: BACICH, L.; MORAN, J.(org.) **Metodologias Ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 1- 44.

PÉREZ GÓMEZ, Á. I. **Educação na Era Digital: a Escola Educativa**. Trad. Marisa Guedes; Rev. técnica Bartira Costa Neves. Porto Alegre: Penso, 2015.

VALENTE, J.; ALMEIDA, M. E. Narrativas digitais e o estudo de contextos de aprendizagem. **Revista em Rede**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 32-50, 2014. Disponível em: <https://www.auniredede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/10>. Acesso em: 13 ago. 2019.

XAVIER, A. C. Letramento digital e ensino. *In*: SANTOS, C. F.; MENDONÇA, M. (org.). **Alfabetização e Letramento: conceitos e relações**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p. 133-148.

Cómo referenciar este artículo

CAIADO, R.; FONTE, R. F. L.; BARROS, I. B. R. Metodologías activas y nuevas competencias docentes: una experiencia de producción de textos-imágenes en ambiente digital. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 4, p. 2687-2705, out./dez. 2021. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riace.v16i4.14043>

Enviado el: 16/07/2021

Revisiones necesarias: 15/08/2021

Aprobado el: 12/09/2021

Publicado el: 21/10/2021