



La investigación como principio educativo: en búsqueda de caminos para una educación significativa y emancipadora

Research as an educational principle: in search of ways to a meaningful and emancipating education

A Pesquisa como princípio Educativo: Em Busca De Caminhos Para Uma Educação Significativa e Emancipadora

ADELINE ARAÚJO CARNEIRO FARIAS¹, JOCELAINE OLIVEIRA DOS SANTOS², IARA VANESSA MAFRA BICHARA³

¹ Educación Básica, Técnica y Tecnológica del Instituto Federal de Sergipe/ Campus Aracaju

² Educación Básica, Técnica y Tecnológica del Instituto Federal de Sergipe/ Campus Estancia

³ Educación Básica, Técnica y Tecnológica del Instituto Federal de Sergipe/ Campus Aracaju

RESUMÉN: *En el presente artículo presentamos las experiencias y resultados logrados a partir del desarrollo de una investigación científica, realizada en conjunto con estudiantes de la enseñanza secundaria, teniendo como objetivo producir conocimientos que subsidien transformaciones en la educación, nos aproximando de una educación democrática, participativa y emancipadora, a partir de la ejecución y evaluación del proyecto educacional pautado en la metodología activa de educar por medio de la investigación. La investigación tubo por anclaje teórico los entendimientos de John Dewey, Paulo Freire y Pedro Demo sobre la relevancia de la experiencia y de la investigación en cuanto principio educativo, y aún, en los entendimientos de Michel Thiollent y René Barbier sobre la metodología de la investigación-acción. En cuanto resultados, destacamos las descubiertas construidas durante el monitoreo de las etapas del proyecto, bien como las conclusiones del análisis al final de los procesos.*

EDUCACIÓN SIGNIFICATIVA. ENSEÑANZA A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN. METODOLOGÍA ACTIVA. METODOLOGÍAS INNOVADORAS. PROFESOR INVESTIGADOR.

ABSTRACT: *In this article we present the experiences and results achieved from the development of a scientific research, carried out together with high school students, aiming to produce knowledge that subsidizes transformations in education, bringing us closer to a democratic, participatory and emancipatory education, starting from of the execution and evaluation of an educational project based on the active methodology of educating through research. The research had as theoretical anchor the understandings of John Dewey, Paulo Freire and Pedro Demo on the relevance of experience and research as an educational principle, and also, on the understandings of Michel Thiollent and René Barbier on the methodology of action research. As results, we highlight the findings built during the monitoring of the project stages, as well as the conclusions of the analysis at the end of the processes.*

MEANINGFUL EDUCATION. TEACHING THROUGH RESEARCH. ACTIVE METHODOLOGY. INNOVATIVE METHODOLOGIES RESEARCHER.

RESUMO: No presente artigo apresentamos as experiências e resultados alcançados a partir do desenvolvimento de uma pesquisa científica, realizada juntamente com estudantes do ensino médio, tendo por objetivo produzir conhecimentos que subsidiem transformações na educação, nos aproximando de uma educação democrática, participativa e emancipadora, a partir da execução e avaliação de projeto educacional pautado na metodologia ativa de educar através da pesquisa. A pesquisa teve por ancoragem teórica os entendimentos de John Dewey, Paulo Freire e Pedro Demo sobre a relevância da experiência e da pesquisa em quanto princípio educativo, e ainda, nos entendimentos de Michel Thiollent e René Barbier sobre a metodologia da pesquisa-ação. Em quanto resultados, destacamos as descobertas construídas durante o monitoramento das etapas do projeto, bem como as conclusões da análise ao final dos processos.

EDUCAÇÃO SIGNIFICATIVA. ENSINO ATRAVÉS DA PESQUISA. METODOLOGIA ATIVA. METODOLOGIAS INOVADORAS. PROFESSOR PESQUISADOR.

Introducción

La educación contribuye de forma intencional en el proceso de construcción personal y social de la vida de las personas. La edificación del ser humano pasa por el proceso educativo, por lo tanto, he aquí el papel social de la educación. La humanización y deshumanización, de acuerdo con Freire (1978) son posibilidades para el ser humano, en cuanto seres inacabados y conscientes de su inconclusión, y en ese sentido, nos cabe, en cuanto educadores, contribuir para el robustecimiento permanente de paradigmas y conducciones que coadunen con la humanización.

Conscientes de ese compromiso personal y social que la docencia demanda, es que desarrollamos estudios e investigaciones, a partir de los cuales iniciamos nuestras inversiones en el sentido de que construyamos un bagaje teórico, así como de experiencias, que nos posibilite insertar actividades de investigación de forma integrada a la enseñanza, en cuanto estrategia pedagógica, visando promover una educación contextualizada y significativa para los estudiantes. De ese modo, venimos investigando y ejecutando proyectos en la dirección de consolidar una propuesta de abordaje que tenga suceso en la integración de la investigación a la enseñanza, teniendo la investigación en cuanto principio científico y educativo (Demo, 2006).

Tales inversiones parten de la comprensión de que cuanto más contextualizadas, significativas (Freire, 1985) y pautadas en el abordaje del "aprender haciendo" (Dewey, 1971; 1979), actualmente muy divulgada como learn by doing, más grande será la calidad del conocimiento construido.

Empezando del contexto educacional, elaboramos y desarrollamos un proyecto de investigación, que fue ejecutado durante el año 2019, que tuvo por intencionalidad conocer la adhesión de los estudiantes a prácticas educativas pautadas en la integración de la enseñanza con la investigación, visando contribuir para la mejora de la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje. En la perspectiva de contribución político-social, nos motivamos delante de la oportunidad de producir conocimientos que puedan venir a subsidiar transformaciones cualitativas en la Educación, con sentido de aproximación de una educación democrática, participativa y emancipadora.

En este intento, desarrollamos la investigación a lo largo del año escolar 2019, junto a tres clases que presentaremos a seguir, utilizando la investigación-acción como metodología cualitativa.

En ese artículo, presentamos el mencionado proyecto y sus resultados, conscientes que las (in) conclusiones a que llegamos, son puntos de partida para la prosecución de futuros proyectos.

1. Diagnóstico del contexto y diseño de la problemática del proyecto

El presente proyecto fue idealizado a partir de inquietaciones personales y profesionales que emergieran a lo largo de casi dos décadas de actuación en cuanto profesora/investigadora. La persistencia de la concepción bancaria en la Educación y sus consecuencias, tienen sido el combustible para las aprehensiones que nos impulsan a no estacionar en zonas de comodidad del mismo de siempre, que fragiliza la formación del discente, restringiendo sobremanera las infinitas posibilidades que una educación emancipadora propiciaría.

En el transcurso de los procesos de formación profesional, así como de la maduración de la crítica hasta la practica educativa cotidiana, nos fuimos identificando con propuestas de actuación que se aparentaban como posibilidades de mejoramiento, las cuales fuimos invirtiendo en experimentos con momentos de avances y retroacciones. De entre estas experiencias, invertimos en metodología activa con énfasis en la integración de la investigación al ensino, con base en la investigación como principio pedagógico, en el aprender haciendo y en el aprendizaje contextualizado y significativo.

Entretanto, urgió someter estas prácticas al escrutinio del método científico, con la intención de verificar las percepciones de los estudiantes sobre tales prácticas, evaluando cada etapa de los procesos, con vistas a que los resultados de la investigación nos posibiliten mejorar y/o reconducir nuestras prácticas.

En este intento, en el año de 2018 nos propusimos a desarrollar un proyecto de investigación y elaboramos el mismo, siendo este ejecutado a lo largo del año 2019. El contexto de construcción y ejecución del proyecto de investigación es compuesto por la realidad de una institución de educación, volteada a la formación profesional, que oferta desde cursos de formación inicial y continuada hasta el posgrado: el Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Sergipe, en el *campus* Aracaju. Teniendo identificado prácticas vinculadas al paradigma de la educación bancaria en los diferentes niveles y modalidades de enseñanza ofertados, dentro de este universo, definimos como población tres clases del curso técnico en química integrado al ensino secundario. De ese modo, el proyecto fue dibujado teniendo en consideración el escenario de la formación profesional de nivel secundario, ofertada para jóvenes adolescentes, en régimen de educación integral.

Siendo así, participaron del proyecto una clase de cada serie del ensino secundario, primero, segundo y tercer grado. La elección de ese curso, se dio por motivaciones de la investigadora ya tener contacto con los estudiantes del segundo y tercer grado, conociendo previamente algunas dificultades de los mismos, relacionadas a la carga horaria de clases y actividades extenuantes, así como en relación al enfriamiento de los alumnos para parte de las clases, en especial aquellas que, de modo general, se presentan muy teóricas, y como ellos dicen, son “de memorización”, perdiendo el sentido para el esfuerzo del aprendizaje. Y sobre ese punto, concordamos con las percepciones de los estudiantes, puesto que:

[...] Por eso también es que enseñar no puede ser un puro proceso, como tanto tengo dicho, de transferencia de conocimiento del enseñante al aprendiz. Transferencia mecánica de que resulta la memorización maquinal que ya critiqué. Al estudio crítico corresponde un ensino igualmente crítico que demanda necesariamente una forma crítica de comprender y de realizar la lectura de la palabra y la lectura de mundo, lectura del contexto (Freire, 2001, p. 264).

Fue en ese contexto y a partir de estos inquietantes entendimientos que elaboramos como problema de investigación la siguiente problemática: ¿El desarrollo del ensino que tenga la investigación como principio pedagógico, torna el conocimiento construido significativo para el estudiante? ¿Esa metodología se puede configurar como alternativa viable para la mejora de la calidad del proceso de ensino y aprendizaje?

1.1 Educar por la investigación: diseño de una problemática de investigación

Todas las profesiones, siendo desarrolladas en el contexto de la sociedad que no es estática, sufren transformaciones necesarias para atender las demandas actuales. La práctica docente no puede ser diferente. El paradigma de la educación tradicional aún se mantiene en evidencia, a pesar de varias críticas al mismo. Todavía, cabe precisar que tal patrón de hacer educación, no apenas concurrió para lo que vino a constituir en cuanto práctica educacional formal, pero también favoreció la arquitectura de nuevos modelos y propuestas posteriores, a través de la crítica o del mejoramiento.

Resaltamos que mismo ese artículo se tratando sobre un proyecto de investigación que evalúa la implementación de una metodología activa en la educación básica formal, partimos de una crítica consciente del contexto de surgimiento y legado de la escuela tradicional, que se impone a partir de la implantación de los sistemas nacionales de enseñanza, bajo la égida de la sociedad burguesa, bajo influencia de una clase emergente, cuyo ideario consolida el discurso de la educación en cuanto derecho de todos y deber del Estado, en una sociedad democrática. (Saviani, 1991). Dicho eso, para nos situar en un panorama internacional, no cuesta resaltar que la universalización de la educación aún no es una realidad en muchas partes del mundo, y mismo en países donde ya cuenta con amparo legal, no se hace de forma igualitaria, como podemos observar en el Brasil y en el estado de Sergipe, pues conforme analiza Gadotti (1995) “(...) unos recibieran más educación que otros”.

Partiendo de los intereses de clase que unen la enseñanza tradicional, pautamos nuestra crítica y nos sentimos impulsados a buscar caminos para adecuar nuestra práctica educativa a la formación de actores sociales capaces de reconocer su espacio en el Estado de derecho. Para tanto, focalizamos la justificativa de la presente investida, a partir de la necesidad expresa de repensar, deconstruir y reconstruir bajo nuevas bases o del *modus operandi* en vigor en la educación formal, de forma predominante. Tal percepción es compartida por diversos estudiosos del área de la educación, entre los cuales puntuamos:

El iluminismo educacional represento el fundamento de la pedagogía burguesa, que hasta los días de hoy insiste, predominantemente en la transmisión de contenidos y en la formación social individualista. La burguesía percibió la necesidad de ofrecer instrucción, mínima, para la masa trabajadora. Por eso, la educación se dirigió para la formación del cuidado disciplinado. (Gadotti, 1995. p.90)

(...) se atribuye al sujeto un papel irrelevante en la elaboración y adquisición del conocimiento. Al individuo que está adquiriendo conocimiento compete memorizar definiciones, enunciados de leyes, síntesis y resúmenes que son ofrecidos en el proceso de educación formal a partir de un esquema atomístico. (Mizukami, 1986. p.11)

Ubicando la mencionada problemática en el contexto de una sociedad en la cual las relaciones y procesos con características de liquidez y ambivalencia, conforme anuncia Baunan y su estudio sobre la educación y la juventud. El autor nos advierte cuanto la oferta de una educación, desarrollada de modo descontextualizado, fuertemente señalado por los estudiantes como prescindible y sin sentido:

El nivel más bajo es la transferencia de información a ser memorizada. El segundo, la “deuteroaprendizaje”, objetiva al dominio de una “estructura cognitiva” la cual la información adquirida o encontrada en el futuro pueda ser absorbida e incorporada. Pero existe también un tercer nivel, que expresa la capacidad de deshacer y reorganizar la estructura cognitiva anterior o desembarazarse totalmente de ella, sin un elemento sustituto. Ese tercer nivel fue visto por Bateson como un fenómeno patológico, anti educativo mismo. (Baunan, 2012, p. 17).

En esa conjuntura, a partir de estudios y el compartir de experiencias con otros profesionales de educación, definimos por experimentar el desarrollo de una práctica docente pautada por metodología activa, sobre la cual explanaremos adelante.

Partiendo de la problemática de investigación ya mencionada, elaboramos las directrices de la investigación y sus objetivos, siempre teniendo por foco las estrategias de la investigación-acción, especialmente en lo que se refiere a:

La acción educacional a ser estudiada y estimulada por la investigación-acción debe contribuir para transformar procesos, mentalidades, habilidades y promover situaciones de interacción entre profesores, alumnos y miembros del medio social circundante. (Thiollent; Colette, 2014, p. 212)

De ese modo, definimos como directrices para el proyecto de investigación el alineamiento de la ejecución a los principios de las propuestas de metodologías activas, considerando la enseñanza por la investigación en cuanto tal, siendo estos:

- La centralidad del proceso de aprendizaje en el estudiante;
- La adopción de la postura del profesor en cuanto mediador/facilitador del proceso de enseñanza y aprendizaje;
- El respeto a la autonomía del estudiante durante el proceso de construcción del conocimiento;
- La adopción de la reflexión crítica;
- La problematización de la realidad;
- La adopción del trabajo en equipo;
- La búsqueda por la innovación.

En ese sentido, los objetivos del proyecto son:

Objetivo General:

Producir conocimientos que puedan venir a subsidiar transformaciones cualitativas en la Educación, en el sentido de aproximación de una educación democrática, participativa y emancipadora, a partir de la ejecución y evaluación del proyecto educacional pautado en la metodología activa de educar a través de la investigación.

Objetivos específicos:

- Realizar actividades educacionales pautadas en la investigación como principio pedagógico, con objetivo de verificar su viabilidad en clases de la enseñanza secundaria;
- Ejecutar proyectos de investigación ancorados en la metodología de la investigación-acción;
- Conocer las percepciones de los estudiantes participantes de la investigación acerca de la metodología activa ejecutada.

2. Diseño metodológico del proyecto

Para aprender no es suficiente escuchar; urge investigar y elaborar. (Demo, 1998, p. 11)

En esa etapa del artículo, presentamos dos aspectos fundamentales del proyecto: el referencial teórico, o sea, las construcciones teóricas que dan fundamento científico para la investigación, y describimos los procedimientos técnicos adoptados para la ejecución de la investigación.

2.1 Construcciones teóricas: principales aportes para la investigación

En el proceso de definición del marco de referencia teórico, empeñamos esfuerzos en disponer y articular algunas concepciones, objetivando granjear el mejor acercamiento de la realidad, de modo que nos propicie procesos de análisis, capaces de obstaculizar conclusiones simplistas y reduccionistas que

ocultan contradicciones. Con este propósito, partimos de un direccionamiento teórico, que engendra posibilidades de paralelos y composiciones teóricas, capaces de nos asegurar la comprensión de matices de la realidad en estudio.

De ese modo, organizamos una síntesis de percepciones de cuatro autores, que, a lo largo de nuestros estudios y prácticas, tienen se mostrado fructíferos, siendo esos:

i. Los entendimientos de Pedro Demo (1998, 2009) sobre la importancia de “Educar por la investigación”. Conforme Pedro Demo, todo profesor debe, por regla, ser un investigador. Es una condición imprescindible para la percepción de la investigación como principio pedagógico, que irá favorecer la armonización entre la teoría y la práctica, dando sentido al proceso de construcción de conocimientos, como el autor defiende en varias obras, de las cuales destacamos los fragmentos que siguen:

Considero imprescindible aliar teoría y práctica, aún que eso sea particularmente difícil en la academia, que analiza problemas, no los enfrenta. El “programa” curricular se consume en discursos y clases que definen, categorizan, clasifican, evalúan, ordenan, sobre todo memorizan y reproducen conceptos y teorías, sin compromiso con cambiar la realidad, como si teorías de la realidad fueran más importantes que la propia realidad. (...) Aprender exige investigación, elaboración y producción propias, autoría individual y colectiva, participación activa, virtudes que las pedagogías y las licenciaturas no practican o desfiguran, en general por cuenta de sus profesores no autores. Entiendo que sin investigación no puede haber clase: va ser mera copia. (Demo, 1998, p.7 - 9)

El papel del profesor es ordenar el trabajo productivo del alumno, con problematizaciones atractivas y realistas de los contenidos curriculares, de suerte que él, en vez de frecuentar clase, investigue bajo orientación docente. Se necesita de profesor-autor, una habilidad que es imprescindible para problematizar con calidad visible: transformar contenidos curriculares en problemas pertinentes e interesantes. (Demo, 1998, p.13)

Segundo Demo (2009), de los emprendimientos que posibilitan el perfeccionamiento de la educación, o sea, “iniciativas que mejoran la oportunidad de aprender bien” (p.14), se destacan, delante de otros, las metodologías pedagógicas pautadas por la problematización de la realidad, la evaluación procesual y la educación por la investigación.

ii. Las ideas de Paulo Freire (1983, 1985, 1992, 1997, 2001) acerca de la importancia de la educación significativa, contextualizada, por lo tanto, pautada por la centralidad en el alumno. Encontramos la viabilidad de la articulación entre los entendimientos de Freire y Demo, a partir de la contextualización del proceso de construcción del conocimiento, para lo tornar significativo, a partir de las experiencias de la vivencia del estudiante, estableciendo una conexión entre lo que fue vivenciado y la relevancia de conocimientos conceptuales, actitudinales, procedimentales y factibles necesarios al estudiante, para un abordaje crítico a la realidad. Destacamos aún, la importancia de la investigación, en los entendimientos de Freire, conforme apuntamos en los fragmentos en seguida:

[...] toda la docencia implica investigación y toda investigación verdadera implica docencia. No existe docencia verdadera en cuyo proceso no se encuentra la investigación como pregunta, como indagación, curiosidad, creatividad, así como no hay investigación cuyo andamio necesariamente no se aprenda porque se conoce y no se enseñe porque se conoce y no se enseñe porque se aprende (Freire, 1992, p. 192-193).

[...] educación es comunicación, es diálogo, en la medida en que no es transferencia de saber, pero un encuentro de sujetos interlocutores que buscan la significación de los significados. (Freire, 1983, p. 69).

En ese sentido, consideramos las ideas del autor pertinentes para amparar teóricamente la investigación propuesta, visto que, en toda su obra, Freire (2001, p. 264) discute sobre que enseñar no se

reduzca a un mero proceso de “transferencia de conocimiento del enseñante al aprendiz”, pero que se hace imprescindible una postura crítica para realizar “la lectura de la palabra y la lectura de mundo”.

iii. Utilizamos aún las obras de John Dewey (1959, 1971) sobre la aplicabilidad de la experiencia en el proceso educativo. Según el autor, una actividad educativa pautada en la experiencia, tiene potencial para despertar la curiosidad necesaria para avigorar disposiciones fundamentales para buscar resoluciones y producir conocimientos marcados por la significancia, y así, “cada experiencia es una fuerza en marcha”. (Dewey, 1971, p.29).

En la obra de Dewey, nos importa dar énfasis en la relevancia de la experiencia, en el sentido de la oportunidad de los estudiantes lograren el entendimiento de la conexión teoría-práctica, produciendo conocimientos relacionales, cuyas aplicaciones no se restrinjan a exigencias protocolares de la educación formal, sino que la trasciendan a esta, importando para el entendimiento de su actuación y relaciones establecidas en la realidad social de modo amplio, como mejor explica el propio autor:

‘Aprender de la experiencia’ es hacer una asociación retrospectiva y prospectiva entre aquello que hacemos a las cosas y aquello que en consecuencia de esas cosas nos hacen gozar o sufrir. En tales condiciones la acción se torna una tentativa; se experimenta el mundo para saber cómo es él; lo que se sufre en consecuencia se torna instrucción – eso es, la descubierta de las relaciones entre las cosas. (Dewey, 1959b, p.153).

Con objetivo de fundamentar el desarrollo de la investigación, en lo que se relaciona a los procedimientos técnicos de recolecta y análisis de los datos, ancoramos el proyecto en las producciones de Thiollent y Barbier (2014) relativamente a la investigación-acción. Consideramos que la investigación-acción sea la metodología que mejor nos permite observar y evaluar la investigación durante la ejecución del proyecto de investigación, posibilitando mejora en el transcurso del desarrollo, así como, tal metodología se alinea a la propuesta pedagógica del proyecto, como los mencionados autores referenciales, clarifican en la secuencia:

[...] la investigación-acción es un tipo de investigación social con base empírica que es concebida y realizada en estrecha asociación con una acción o con la resolución de un problema colectivo en que los investigadores y los participantes representativos de la situación o del problema están involucrados de modo cooperativo o participativo (Thiollent, 2009, p. 16).

La investigación-acción obliga al investigador a implicarse. Él percibe como está implicado por la estructura social en la cual él está inserido y por lo juego de deseos y de intereses de otros. Él también implica a los otros por medio de su mirada y de su acción singular en el mundo. (Barbier, 2002, p.14).

En esa perspectiva, la investigación-acción nos permite ejecutar el experimento en un mundo real, a partir de intervenciones del investigador, en las cuales los participantes tienen papeles activos, y siendo así, las situaciones planeadas se van modificando a partir del hacer colectivo, y de ese movimiento de observación y evaluación, así como de la emersión de resistencias y contratiempos, vamos edificando conocimientos. (Thiollent, 2009, p. 21/22)

2.2 Procedimientos Técnicos de la investigación

De este hecho, presentamos en la secuencia los procedimientos técnicos relacionado a la recolecta de los datos primarios y su análisis. Para tanto, detallaremos a seguir los criterios utilizados para la definición de los participantes, las técnicas y procedimientos adoptados para la recolecta de los datos, así como para el análisis.

Los participantes de la investigación fueron definidos a partir de experiencias anteriores de la investigadora, que contaron con una convivencia previa con la gran parte de los estudiantes involucrados

en el proyecto. En esa oportunidad, durante las actividades diagnósticas y evaluativas, se evidenció el desánimo y cansancio de los estudiantes en relación a las clases, bajo varios aspectos, todavía, observamos una exaltación direccionada para la crítica a la metodología adoptada por los docentes, de modo general. Los adjetivos utilizados en esas oportunidades por los estudiantes, refiriendo a la forma como la gran parte de las clases son desarrolladas se concentraron en: aburridas, fatigosas, repetitivas y desestimulantes.

Así, en el comienzo del año lectivo 2019, presentamos la propuesta del proyecto para las clases de 1º, 2º y 3ºs grados del curso técnico en química integrado a la enseñanza secundaria, del IFS/*campus* Aracaju, y obtuvimos la adhesión deseada. En ese sentido, es relevante resaltar, que el proyecto fue desarrollado en concomitancia a las actividades educacionales desarrolladas en el componente curricular “Sociología”, ofertadas en todos los años de la secundaria involucrados en la investigación, teniendo en cuenta los objetivos del proyecto, alineados con el referencial:

En el proceso de educación asociado a esa propuesta metodológica, la relación entre investigación (fase de investigación) y la acción educacional puede ser de tipo secuencial. Primero, los grupos investigan el contexto de actuación, los actores, sus identidades, necesidades y expectativas. Con base en este levantamiento, se establece la programación de una acción educacional que es punto de partida para otras investigaciones retroactivas. (Thiollent; Colette, 2014, p. 211)

Entonces, los participantes tienen por perfil ser jóvenes con edades entre 15 y 20 años, distribuidos en tres clases ya mencionadas, que juntas sumaron un total de 92 participantes. Las actividades planeadas para la investigación fueron compuestas por elaboraciones participativas de proyectos de investigación, sobre problemas sociales definidos a partir del interés de los participantes. Los estudiantes fueron agrupados en equipo, conforme la afinidad de los problemas sociales pretendidos para estudio. Fueron elaborados proyectos de investigación, teniendo por modelo el guion institucional del programa de iniciación científica (PIBIC). Elaborados los proyectos, fue realizada la investigación, aplicado el tratamiento de los datos recolectados por cada equipo, y al final de esa etapa, realizamos la divulgación científica de los descubrimientos para la comunidad académica, a partir de la exposición de posters.

A cada etapa fueron realizados momentos de problematización acerca de las mismas, reflejando sobre los caminos recorridos y los que vendrán a seguir, de modo que fuimos evaluando y ajustando el proceso de construcción durante la ejecución. De forma más detallada, puntuamos en la secuencia, en la Tabla 1, cada etapa del planeamiento, de la implementación, del monitoreo y evaluación del proyecto, considerando la metodología de la investigación-acción implementada.

Al diseñar el paso a paso de ese planeamiento, nos guiamos por las orientaciones de Thiollent en lo que concierne la flexibilidad de la investigación-acción, conforme el autor nos indica:

“El planeamiento de una investigación-acción es muy flexible (...) no sigue una serie de fases rígidamente ordenadas. Hay siempre un vaivén entre varias preocupaciones para adaptadas en función de las circunstancias y de la dinámica interna del grupo de investigadores en su relacionamiento con la situación investigada.” (2009, p.51).

Tabla 1 – Actividades desarrolladas en el proyecto, distribuidas por etapas y períodos de ejecución.

ETAPA	ACTIVIDADES	PERÍODO DE EJECUCIÓN
1ª	Definición de los problemas sociales para estudio, partiendo de las significancias de las temáticas para los participantes.	1º bimestre/2019
	Agrupamiento de los participantes por afinidad de intereses.	

	Estudio de textos acerca de los problemas sociales definidos.	
	Monitoreo de la ejecución de las etapas (dinámicas en grupo, observación, recolecta de relatos)	
2 ^a	Definición del problema de investigación.	2º bimestre/2019
	Elaboración de los objetivos de la investigación, a partir del problema de investigación.	
	Monitoreo de la ejecución de la etapa (dinámicas en grupo, observación, recolecta de relatos)	
	Elaboración de la metodología de investigación	
3 ^a	Recolecta dos datos	3º bimestre/2019
	Análisis de los datos	
	Monitoreo de la ejecución de la etapa (dinámicas en grupo, observación, recolecta de relatos)	
4 ^a	Elaboración de medio para divulgación científica de los conocimientos construidos (Póster)	4º bimestre/2019
	Exposición y debate sobre los problemas sociales, investigación de los datos y resultados de los proyectos de los equipos.	
	Monitoreo de la ejecución de la etapa (dinámicas en grupo, observación, recolecta de relatos)	
	Evaluación final del proyecto por todos los involucrados.	

Fuente: Elaborado por las autoras. 2020.

Para la recolecta de los datos de los proyectos de investigación elaborados por los estudiantes, optamos por concentrarnos en apenas dos técnicas, teniendo en cuenta el volumen de trabajo inserido en el acompañamiento a todos los equipos, de las tres clases, de ese modo, trabajamos con la realización de entrevistas o con aplicación de formularios electrónicos, a depender de la mejor adecuación a los objetivos de cada proyecto.

Al final de cada etapa, fueron realizadas actividades visando el monitoreo de las mismas, cumpliendo una programación compuesta por dinámicas en grupo, oportunidad en las cuales los estudiantes relataban y debatían sobre el andamiaje de sus proyectos, compartiendo experiencias y destacando avances, dificultades y aprendizajes de cada actividad realizada. En estas intervenciones fueron registradas en el diario las observaciones realizadas por la investigadora.

Al final de la última etapa, cumplidas todas las actividades previstas, realizamos un proceso de evaluación final, con la intención de obtener una visión del proceso como un todo, capturando las percepciones de los participantes, de modo a verificar el alcance o no a los objetivos propuestos en el proyecto.

3. Aprendizajes del/en proceso

Al finalizar el proyecto de investigación, en diciembre del 2019, fuimos asolados por una miscelánea de emociones, que oscilaran entre la melancolía del término de una actividad gratificante, la sensación del deber cumplido por los resultados alcanzados durante el proceso. Entretanto, pairando entre esas sensaciones, se fue estableciendo la convicción de estar delante de un trabajo que siempre estará inconcluso, delante de tantas posibilidades que se presentan a partir del análisis de los resultados alcanzados. Esta sensación queda aún más intensa, cuando vislumbramos la riqueza de las producciones construidas, y cuanto aún pueden rendir en conocimientos, cada etapa del proyecto realizada, cada

dinámica en grupo y debate, sin hablar de la copiosidad de las vivencias traídas por las interacciones con los participantes de la investigación.

Inspirados en ese escenario, no nombramos ese ítem final del artículo con la palabra “conclusión”, tan usual, puesto que, a pesar de presentar a seguir las conclusiones a que llegamos al final del proyecto, estamos resolutos sobre la condición de continuidad y perfeccionamiento, en trabajos futuros.

De ese modo, destacaremos los resultados alcanzados, de modo puntual, sintetizando nuestras conclusiones delante de dos aspectos principales que constituían los objetivos de la investigación:

1. Sobre la viabilidad de la adopción de la investigación como principio educativo, en cuanto metodología activa, en la enseñanza secundaria;
2. Sobre la evaluación de los estudiantes participantes, en relación a la metodología utilizada.

Para el desarrollo del proyecto, enfrentamos desafíos, algunos predecibles y otros ni tanto. De los previstos, destacamos la inseguridad inicial de los estudiantes en adherir al proyecto en la condición de participantes. Sus hesitaciones reposaban en la incomodidad de avanzar por caminos desconocidos. Temían no conseguir hacer las actividades propuestas, bien como no aprender lo suficiente, poniendo en riesgo sus resultados escolares al final del año lectivo, evidenciando la necesidad de invertir también en las competencias socioemocionales. (OCDE, 2015; p. 1)

Ubicamos esa situación en el contexto de la influencia de la escuela aún bajo la égida del paradigma tradicional, este que en la crítica de Freire (2001) el acto de enseñar se resume a un proceso de “transferencia de conocimiento del enseñante al aprendiz”, que ocurre de forma mecánica, visando casi siempre meramente la memorización. Por ese motivo, delante del desafío de participar de forma autoral, asumiendo un protagonismo en el proceso de aprendizaje, no nos sorprendió esta reacción de los estudiantes. (Silva e Porto, 2019, p.239).

Todavía, queda claro que el hecho de proponer que los estudios partirían de problemas sociales que fueron definidos a partir de los intereses de ellos, observamos, que poco a poco, esa inseguridad inicial se fue transformando en entusiasmo y confianza. Creemos también, que, al asumir una postura educativa de mediadores, rompiendo con la relación de poder históricamente puesta, del foco del proceso ser centralizado en la imagen del profesor, fuimos favoreciendo a que los estudiantes de modo paulatino fuesen asumiendo la postura de participantes activos.

Es ahí, que se revela la descubierta de que el hecho del profesor/investigador tener aprehendido una concepción emancipadora de educación, que ellos consigan implementar en sus prácticas e interacciones con los estudiantes, se hace imprescindible para que los estudiantes salgan de la postura defensiva e insegura, y crean en su potencial creativo, seguros de la mediación docente adecuada. Por lo tanto, como acentúa Demo (1998, p.2) “El profesor necesita, antes de todo, aprender bien, y, por lo tanto, llevar el alumno a aprender bien.”. Suplantadas las inquietaciones, los participantes definieron las problemáticas para sus proyectos, comprobando la pluralidad de intereses e ilimitadas perspectivas de abordaje sobre la realidad. Fueron los problemas sociales elegidos:

- Temas seleccionados por las clases del 1º grado:
- Intolerancia religiosa;
- Consumismo;
- Déficit de lectura en los jóvenes;
- Accesibilidad para personas con deficiencia física en la escuela;
- Degradación Ambiental;
- Xenofobia;
- La Síndrome del Pensamiento Acelerado (SPA);
- Violencia doméstica;
- Violencia contra los jóvenes.
- Temas seleccionados por las clases del 2º grado:

- Dificultades de acceso a las oportunidades de empleo por los deficientes auditivos;
- Desempleo y consecuencias sociales;
- Desvaloración de la carrera científica;
- Desempleo de los jóvenes;
- Precariedad del sistema de salud pública;
- Violencia contra la mujer;
- Violencia contra la juventud;
- Suicidio entre los jóvenes;
- Bullying.
- Temas seleccionados por las clases del 3° grado:
- Colonización Cultural;
- La ansiedad en la juventud;
- Fake News;
- Falta de reconocimiento de la cultura local;
- Dictadura de los patrones de Belleza;
- Corrupción en la política;
- Bifobia.

4. (In) Conclusiones de una investigación en el área de la Educación

En el presente artículo, tratamos sobre los procesos vivenciados en el transcurso de la ejecución de un proyecto de investigación, sobre la utilización de metodología activa direccionada en la investigación como principio pedagógico, junto a estudiantes de la enseñanza secundaria integrada a la educación profesional, así como en los resultados logrados, cuyos principales hallazgos abordamos en esa última parte del artículo.

En esta conclusión de artículo, no tenemos la pretensión de dar por finalizada una discusión tan significativamente laboriosa, más allá de lo que partimos de la convicción del carácter incognoscible de la realidad social, resultado de su permanente cambio, y por eso, al nombrar de (in) conclusiones, en el sentido de que, no obstante este artículo nos presente resultados de una investigación sobre la temática educacional pretendida, este breve trabajo está lejos de dar cuenta de la complejidad y riqueza de tal cuestión.

El análisis de los datos recolectados durante la investigación, nos posibilita verificar algunas situaciones que creemos haber sido favorecidas por el carácter práctico de la metodología de la investigación. Una de esas situaciones es la necesidad de llevar en consideración los diferentes niveles de madurez escolar y de desarrollo humano peculiar a los alumnos en las diferentes clases. Puesto que, identificamos con más facilidad para seleccionar e interpretar críticamente textos científicos y periodísticos, entre los participantes del último año, en relación a los del primer año de la enseñanza secundaria, con algunas excepciones puntuales. Esta situación identificada durante el monitoreo, demostró la necesidad de adecuación del nivel de complejidad y exigencia solicitado, en relación al año de la enseñanza secundaria.

Sin embargo, también se reveló que ese entendimiento no debe ser generalizado, pues tal hallazgo no debe ser generalizado, dispensando el diagnóstico previo de la turma involucrada, mucho menos un acompañamiento cuidadoso a los grupos de trabajo, aún sin perder de vista, las peculiaridades de sus integrantes, pues registramos ocurrencias particulares en que el equipo del primer grado demostró más habilidad y autonomía para realizar determinada actividad, que la media de los equipos de su clase. Así

como, localizamos equipos del último grado de la enseñanza secundaria que presentaran más dificultad de adhesión y ejecución de los proyectos de investigación, que equipos del primer grado.

Constatamos que el hecho de que adoptemos una metodología que cambie la centralidad del proceso de construcción del conocimiento de la imagen del profesor/investigador para el estudiante/participante, generó momentos de desorientación en algunos equipos, puesto que visiblemente los participantes comprendían el proceso y actividades integrantes, sabían lo que hacer, pero quedaban temerosos de tomar la iniciativa, o de proponer una forma diferente para dar seguimiento a alguna solución de un problema. Cuando detectamos y llevamos la situación para el debate colectivo, verificamos que ese temor tenía dos motivaciones principales: preocupación en no respetar la autoridad del profesor/investigador y miedo de equivocarse.

Observamos que estas situaciones son engendradas por un contexto cultural educacional, que aún exalta la restricción de la creatividad como estrategia pacificadora de los instintos, castrando potenciales y producciones autorales. Siendo así, es fundamental que el profesor/investigador comprenda críticamente la realidad en que intervén, para evitar la reproducción de las relaciones de poder asimétricas que frustran talentos y aptitudes.

La escuela no consigue aumentar la capacidad de comprender – inestimable resultado educativo – principalmente porque se olvida de promover las condiciones a ser activamente usadas como medio de realizar consecuencias, de promover proyectos que estimulen la inventiva y el engendro de los alumnos, para que estos propongan objetivos para ser logrados, descubran medios de llevar a efecto las consecuencias pensadas [...] Muchos de los así llamados “problemas”, en verdad tareas marcadas, demandan, cuanto mucho, una especie de habilidad mecánica en la aplicación de reglas establecidas en la manipulación de símbolos (Dewey, 1959, p.149).

Una vez más, vivenciamos los límites impuestos por la cultura de la educación tradicional, en la cual todo el proceso circula alrededor de la autoridad personal y académica del profesor, siendo esta postura intimidadora y desfavorecedora de la emancipación del estudiante como ciudadano y ser humano, y al mismo tiempo, es perversa para con el propio educador, puesto que pierde oportunidades únicas de perfeccionar sus conocimientos y prácticas, como en los autores abajo:

(...) al limitar la curiosidad del alumno, a su expresividad, el profesor autoritario limita la suya también. Muchas veces, por otro lado, la pregunta que el alumno, libre para hacerla, hace sobre un tema, puede poner al profesor un ángulo diferente, de aquél que será posible profundizar más tarde una reflexión más crítica. (Freire; Faundez, 1985, p. 23)

A cada etapa del proyecto, realizamos actividades de monitoreo que reforzaran la evaluación de proceso oriunda de la observación y registros cotidianos. Al final del proyecto, también fue realizada una evaluación colectiva más incisiva sobre las percepciones de los participantes acerca de la metodología desarrollada durante el año lectivo.

Los productos de esos procesos evaluativos demuestran que:

- Casi la integralidad de los participantes concluyó que la utilización de la investigación como estrategia de enseñanza facilitó el aprendizaje pues el proceso se tornó más interesante y provocativo;
- Se destacó que las investigaciones, debates colectivos, exposiciones en equipos son más estimulantes que clases expositivas;
- Los participantes destacaron que quedó más fácil y agradable estudiar Sociología a partir de investigaciones sobre temas actuales;

- Los participantes percibieron que los conceptos que estudiaron en Sociología, a partir de la investigación, tiene relación con conocimientos de otras disciplinas que antes no concebían que hubiese alguna conexión;
- Esa percepción llevo a otra, de que sería aún más interesante y productivo se el proyecto de investigación involucrase no apenas Sociología, pero también otras disciplinas y áreas de conocimiento;
- Fue consenso que participar de la decisión sobre los problemas sociales que serían investigados, o sea tener un papel actuante en el proceso, fue fundamental para sus motivaciones durante todo el año lectivo.

Algunas colocaciones de los estudiantes durante los momentos de evaluación del proyecto, refuerzan los descubrimientos apuntados anteriormente, y demuestran el interés de los estudiantes en abordajes innovadores:

La investigación ayuda mucho con el aprendizaje, nosotros no nos quedamos en aquella cosa automática que es buena parte de las clases. El tema libre nos da la oportunidad de investigar sobre algo que queremos aprender o sobre algo que es importante en los días actuales, pero no tiene mucha visibilidad. El estudio a través de la investigación es una excelente manera de aprendizaje que me gustaría que continúe en el próximo año lectivo. (Participante A23, 3º grado)

Yo quiero sugerir que la señora siga con la metodología e intente se aliar a otras materias (como las de Humanas). Me ayudó a aprender el contenido sin el estrés de la evaluación común, con exámenes, trabajos gigantes, enfadosos y tal. (Participante C06, 2º grado)

Fue una excelente experiencia, pues más allá de promover una exposición para toda la escuela, proporciono aún el aprendizaje. Quedó fácil entender la relación entre el contenido abordado en clase y los estudios sobre los problemas elegidos, y eso me ayudo a tener una mejor fijación de los asuntos de Sociología a través de una manera más atractiva. (Participante B16, 2º año)

Fue una experiencia chévere, aunque tenga sido trabajoso, aprendemos bastante. No imaginaba que hacer investigación podría ser tan bueno. Yo aprendí Sociología y más un montón de cosas. (Participante A21, 1º grado)

A partir del expuesto, (in)concluimos ese artículo, a través de él anhelamos contribuir en la construcción de conocimientos y fortalecimiento de los debates acerca de la viabilidad de la adopción de la investigación como principio pedagógico.

Ansiamos que la divulgación de estos conocimientos pueda se convertir en subsidios para los demás profesores/investigadores, y que, juntos podremos, construir nuevos paradigmas pautados en una educación significativa y emancipadora.

Arrematamos el artículo, brindando al lector con una poesía que exprime con bastante similitud, los procesos de desconstrucción y reconstrucción que ese proyecto nos dio la oportunidad.

Hace un tempo
Fernando Pessoa
Hace un tiempo en que es necesario abandonar las ropas usadas ...
Que ya tienen la forma de nuestro cuerpo ...
Y olvidar los nuestros caminos que nos llevan siempre a los mismos sitios ...
Es el tiempo de la travesía ...
Y se no nos atrevemos hacerla ...
Tendremos quedado ... para siempre ...
Al margen de nosotros mismos...

Referencias

- BAUMAN, Z.. (2012). *Sobre educação e juventude: conversas com Riccardo Mazzeo*. Rio de Janeiro: Zahar.
- BERBEL, N. (2011). *As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes*. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun.
- DEMO, P. (1998). *Questões para a teleducação*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- DEMO, P. (2009). *Aprender bem/mal*. Campinas-SP: Autores Associados.
- DEWEY, J. (1959). *Democracia e Educação*. 3 ed. Tradução de Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- DEWEY, J. (1971). *Experiência e educação*. Tradução de Anísio Teixeira. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- DIESEL, A.; BALDEZ, A. & MARTINS, S. (2017). Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema*, 14(1), 268-288. DOI: <https://doi.org/10.15536/thema.14.2017.268-288.404>.
- FREIRE, P. (1983) *Extensão ou Comunicação?* Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- FREIRE, P. (1992). *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do um reencontro com a pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- FREIRE, P. (1997) *A importância do ato de ler: em três artigos que se complementam*. 33. ed. São Paulo: Cortez.
- FREIRE, P. (2001) Carta de Paulo Freire aos professores. *Estudos avançados*, São Paulo, v. 15, n. 42, p. 259-268.
- FREIRE, P., FAUNDEZ, A. (1985). *Por uma pedagogia da pergunta*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- GADOTTI, M. (1995) *Histórias das ideias pedagógicas*. São Paulo: Ática.
- MIZUKAMI, M. G. N. (1986). *Ensino: as abordagens do processo*. São Paulo: EPU.
- ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICOS. *Estudos da OCDE sobre competências. Competências para o progresso social: o poder das competências socioemocionais/OCDE*. São Paulo: Fundação Santillana, 2015.
- SAVIANI, D. (1991). *Escola e democracia*. 24. ed. São Paulo: Cortez.
- SILVA, Rosimara Gomes da; PORTO, Humberta Gomes Machado. Educação Emocional, Pressupostos para a Escola e a Sociedade Pensarem na Perspectiva da Inteligência Emocional. *Revista Científica Aprender*, Minas Gerais, p. 235-240, 3 jun. 2019. Recuperado de <http://revista.fundacaoaprender.org.br/?p=235>, em 15 jun. 2020.

THIOLENT, M. (2009) *Metodologia da pesquisa-ação*. São Paulo: Cortez.

THIOLENT, M. COLETTE, M. M. (2014). Pesquisa-ação, formação de professores e diversidade. *Acta Scientiarum. Ciências Humanas e Sociais (em linha)*. 36 (2), 207-216. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307332697009>, em 11 fev. 2019.

Sobre as Autoras

ADELINE ARAÚJO CARNEIRO FARIAS¹

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4373-7868>

Doctora en Ciencias Sociales por la UNISINOS, Mestre en Ciências por la UFRRJ, Especialista en Docencia y en Educación Profesional y Tecnológica por el Centro Federal de Educación Profesional y Tecnológica de Roraima - CEFET/RR (2008), Especialista en Educación Interdisciplinar por el Instituto Cuiabano de Educación (2003), graduada en Ciencias Sociales por la Universidad Estadual del Ceará (1996) con habilitación en Investigación. Profesora del Instituto Federal de Sergipe, asignada en el Campus Aracaju. Actúa en la Enseñanza en las modalidades de Enseñanza secundaria integrada a la Educación Profesional, al posgrado. Desarrolla Proyectos de Investigación y de Innovación en la Enseñanza. Invierte en metodología activa con énfasis en la integración de la investigación al ensino, con base en la investigación como principio pedagógico. Realiza investigaciones en las áreas de Juventudes, Identidad y Educación Socioemocional.

adeline.farias@ifs.edu.br; adelinacarneiro@yahoo.com.br

JOCELAINÉ OLIVEIRA DOS SANTOS²

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8457-0382>

Profesora de la Educación Básica, Técnica y Tecnológica del Instituto Federal de Sergipe/ Campus Estancia. Doctorado en Ciencias Sociales por la UNISINOS, en el área de Concentración de Políticas y Prácticas Sociales, línea de investigación Identidad y Sociabilidad. Maestría en Letras por la Universidad Federal de Sergipe, en el área de concentración Estudios del Lenguaje y Enseñanza, línea de investigación Teorías del Texto - UFS. Posgrado e Teorías del Texto por la Universidad Federal de Sergipe - UFS. Graduación en Letras Portugués por la Universidad Tiradentes - UNIT.

jocelaine.santos@ifs.edu.br

IARA VANESSA MAFRA BICHARA³

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2745-3195>

Maestría en Educación por la Universidad Federal Rural del Rio de Janeiro (2016) y Graduación en Letras - Portugués y Español por la Universidad Federal del Amazonas (2011). Actualmente es profesora EBTT en ejercicio en el Instituto Federal de Sergipe. Tiene experiencia en el área de Letras, con énfasis en Lenguas Extranjeras Modernas (Español).

iara.bichara@ifs.edu.br

Enviado: 11 ago. 2020

Aprobado: 21 set. 2020