

EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS FREINET EN NAHUEL BUTA

MI TERRITORIO, MI ESCUELA



Rolando H. Díaz Fuentes • Daniela C. R. Pérez Paz • Sonia E. Osses Bustingorry
Ana María Alarcón Muñoz • Olga M. Pino Carrasco • Catalina A. Jara Balboa
Karina A. Catalán Uribe • Vanesa S. González Martínez • Montserratt I. A. Guerrero Barra

EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS FREINET EN NAHUEL BUTA

MI TERRITORIO, MI ESCUELA



Autores

Rolando H. Díaz Fuentes
Daniela C. R. Pérez Paz
Sonia E. Osses Bustingorry
Ana María Alarcón Muñoz
Olga M. Pino Carrasco
Catalina A. Jara Balboa
Karina A. Catalán Uribe
Vanesa S. González Martínez
Montserrat I. A. Guerrero Barra

Documento elaborado en el marco del Proyecto UNETE UNT15-0030
“Biodiversidad y participación socioeducativa para la enseñanza
y el aprendizaje con pertinencia territorial en la comuna de Angol”

ISBN: 978-956-398-424-8

Inscripción Derecho Intelectual: A-298315

Edición de textos: Rolando H. Díaz Fuentes

Diseño e ilustración: Paulina Veloso

Impresión: Impresos SOCIAS Ltda.

2018

Agradecimientos:

Escuela Regimiento Húsares

Escuela Juan M. Ferriere Caire

Directores:

Alexis Poblete Delgado, Lorena Núñez Ojeda

Profesores y profesoras

Estudiantes

Apoderados

Vecinos del territorio de Nahuelbuta

Directora Jeanine Charron Elvira y profesoras/es del Colegio Maison De
L’Enfance

A todos los que de alguna u otra forma participaron de este proyecto. Matías
Pavez, Fabiola Cifuentes, Jorge Alfaro, Sebastián Pino,
Paula Rodríguez, Nayadeth Muñoz, Gabriel Díaz y Carolina Díaz

Universidad de La Frontera

Departamento de Educación

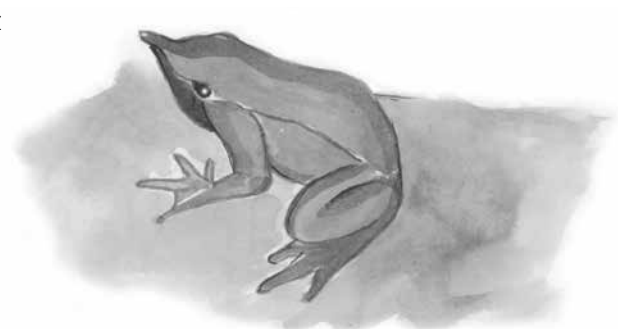
Instituto de Desarrollo Local y Regional (IDER)

Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación

Carrera de Pedagogía en Matemática UFRO

Municipalidad de Angol

Corporación Nacional Forestal (CONAF)



Ranita de Darwin *Rhinoderma darwinii*

ÍNDICE

6. Prólogo

Jeanine Charron

8. Carpintero Grande y su vida

13. El territorio de Nahuelbuta

14. El merkén, actividad popular de la zona

15. El medio para la enseñanza y el aprendizaje contextualizado

15. Pedagogía alternativa y metodología Freinet

17. Pedagogía Freinet y escuela rural

20. Experiencias pedagógicas Freinet en la Cordillera de Nahuelbuta

Estudios de caso

20. 1. Método pedagógico Freinet en el proceso enseñanza-aprendizaje
en el área de las matemática para estudiantes de la Escuela Regimiento
Húsares de Villa Coyanco en la comuna de Angol

37. 2. Evaluación de prácticas educativas basadas en pedagogía Freinet
en escuelas rurales de la comuna de Angol

PRÓLOGO

Queridos niños, comunidad toda...

Me siento muy halagada que hayan pensado en mí, para escribir las breves palabras del prólogo de “vuestro precioso libro”.

Escribir, saliéndose de las labores cotidianas que hacen LA VIDA, no es fácil. Debemos salirnos de lo obvio, dejar que nuestro cerebro profundice en los logros y las habilidades, sabiendo que el camino que hemos escogido es el de una misión puesta al servicio de los pequeños, de los que dependen en cierto modo, de nuestra honestidad.

Crear una escuela Alternativa, es una dura labor, ya que, muchos creen que ser alternativo es dejar hacer, y es todo lo contrario... Además con ciertos pilares del SISTEMA FREINET, bien desconocido en Chile, más difícil aún. Aportando a la comunidad, de la que somos parte y de lo que queremos para estos pequeños, que ya son, o están conscientes del rol que les tocará asumir en la vida cuando ya vuelen, con sus alas bien desplegadas y mirada amplia.

Vuestra comunidad tiene aún más deberes. El estar inserta al sur de este Chile, en la Cordillera de Nahuelbuta. Este Chile que sobrevive, por las modas imperantes, concientizando a través de sus textos poco estimulantes y sus profesores formateados, que siguen educando, para el trabajo agobiante y poco tiempo para la reflexión, la convivencia y el ocio, que es tan necesario para mirar al otro y construir con él y con ella.

Mantener vuestras raíces a toda costa es brillante y digno de ser replicado por otras comunidades aledañas, más al sur o más al norte. Da lo mismo donde. Lo esencial es construir, reflexionar, mirar con perspectiva lo que se nos presenta y sobre todo, no olvidarse también de soñar.

Leo el relato del señor carpintero, qué bella historia; obtenemos muchas lecciones de ella, varios de los oficios vienen de la observación de nuestra fauna. El pájaro carpintero con su pico taladra o martillea el tronco del árbol... Trabaja la madera... Ella le es útil... La cuida.

Agradezco en nombre del Movimiento Internacional Freinet, el que vuestra escuela siga sus postulados, que ante todo es “PONER AL NIÑO AL CENTRO DE SU APRENDIZAJE”.

Felicitaciones

Jeanine Charron Elvira

Creadora y Directora
COLEGIO MAISON DE L'ENFANCE

ambientenino@adsl.tie.cl
Antupirén 9399, Peñalolén



CARPINTERO GRANDE Y SU VIDA

Hola Amigos y Amigas, soy el señor carpintero y a continuación les contaré sobre mi vida y la de mi familia, además de algunas de mis preferencias, para que en el futuro ustedes puedan ayudar a difundir sobre mi vida y así la gente me cuide tanto a mi como a mi hábitat para que puedan seguir disfrutando de mi presencia en sus bellos bosques.

Mi nombre científico es *Campephilus magellanicus*, sin embargo mis amigos me pueden llamar Carpintero negro o si lo prefieren, me pueden nombrar en mapudungun como Reré¹.

Primero les contaré que soy el carpintero más grande de Sudamérica ya que de largo mido entre 38 y 45 centímetros y soy el segundo pájaro carpintero más grande del mundo.

Debo contarles algo importante sobre mí y mi familia; preferimos vivir en lugares especiales para vivir y habitar, por lo que no nos podrán ver en cualquier lugar. Nosotros buscamos solamente el bosque templado de Chile y Argentina, y lo hacemos en parejas o grupos familiares, por los troncos de bosques antiguos para que nosotros podamos obtener nuestro alimento que, por cierto, no se encuentra en todos lados².

A nosotros nos gusta alimentarnos de larvas e invertebrados, aunque también nos han visto comer murciélagos, lagartijas, huevos y polluelos. Pero les cuento que preferimos las larvas; cuando localizamos a una en el interior de un tronco, lo golpeamos fuertemente hasta que encontramos la galería o



1. COÑA, P. (1974). *Memorias de un Cacique Mapuche*. Instituto de Capacitación e Investigación en Reforma Agraria (ICIRA), Santiago de Chile. 464 pp.

2. Altamirano, T. A., Ibarra, J. T., Hernández, F., Rojas, I., Laker, J., & Bonacic, C. (2012). *Hábitos de nidificación de las aves del bosque templado andino de Chile*. Tomás Altamirano.

cavidad donde se encuentra y posteriormente introducimos nuestra lengua (que mide más de 4 veces el largo de nuestro pico), hasta capturar y arrastrar a nuestro pico para disfrutar de aquel rico y nutriente alimento para nosotros y nuestros polluelos.

Aún hay más sobre nosotros amigos; también les puedo contar un secreto, cuando ustedes escuchen en el bosque dos golpes fuertes sobre un tronco que pareciera hacer eco en todo el bosque, no se asusten, porque es alguno de mis parientes marcando su territorio o comunicándose con su pareja.

Lo más probable es que éste se comunique con su pareja en señal de buscar un hábitat para poder nidificar, lo cual no es una tarea fácil para nosotros porque requerimos bosques antiguos, con árboles adultos y gruesos ojalá algunas Lengas, Hualles, Coigues o Ñirres (*Nothofagus*) que nos permiten excavarlos para poder nidificar pero, esto no lo hacemos siempre, solamente en los meses de octubre a febrero que corresponde a nuestra época reproductiva³.

Ahora les contaré un poco sobre nuestro nido; este es muy particular, seguramente ustedes lo han visto en los bosques, ya que es una cavidad o hueco ovalado construido a gran altura, sobre los 8 metros desde el suelo. Lo que ustedes no saben, es que la entrada a nuestro nido es de unos 8,9 centímetros de diámetro, además tiene una profundidad vertical y horizontal de 15,6 y 32,3 centímetros en promedio, respectivamente⁴. Pero luego nosotros ampliamos el espacio interno durante el periodo previo a la puesta de nuestros huevos y esa tarea la hacemos desde mediados de agosto en adelante, además lo recubrimos con astillas y polvo para así preparar el ambiente a nuestros polluelos.

3. Arango, X., Rozzf, R., Massardo, F., Anderson, C. B., & Ibarra, T. (2007). *Descubrimiento e implementación del Pájaro Carpintero Gigante (Campephilus magellanicus) como especie carismática: una aproximación biocultural para la conservación en la Reserva de Biósfera Cabo de Hornos*. Magallania (Punta Arenas), 35(2), 71-88.

4. Saavedra, M., Ojeda, V., Soto, I. & Galaz, J. L. (2011). *Plan Nacional de Conservación del carpintero negro (Campephilus magellanicus (King 1828) en Chile*. 84 pp.

Figura 1.



Carpintero negro *Campephilus magellanicus*

Una vez que hemos construido nuestro nido, la señora carpintero coloca entre 1 y 2 huevos blancos que incubamos ambos entre 18 y 21 días y cuando nuestros polluelos salen, deben permanecer en el nido entre 41 y 48 días antes de volar⁵.

Amigos ahora que mi familia está conformada, les presentaré los integrantes de esta, para que cuando nos vean por el bosque sepan de quien se trata. Pero antes les mencionaré que esta característica nuestra de ser los dos distintos se denomina dimorfismo sexual.

Como pueden observar en la figura 1 ese soy yo, Don Carpintero (A); me pueden identificar fácilmente ya que poseo la cabeza y cuello con un característico color rojo escarlata y mi copete o jopo esta medianamente formado, en cambio la Señora carpintero (B) presenta el color rojo solo en la base del pico, el lorum y las supranasales y su jopo es mucho más desarrollado que el mío y termina hacia adelante, además de ser negro; no obstante nuestro cuerpo, en general, es color negro y nuestras alas cuando están plegadas forman dos bandas blancas en el dorso. Si observan la figura podrán ver a nuestros polluelos (C), los cuales si miran bien, poseen las mismas características nuestras, nada más que su tamaño corporal es menor al nuestro y su jopo se encuentra en desarrollo, todo esto mientras crezcan y lleguen a ser igual que nosotros.

Amigos, ya saben bastante sobre mi vida pero aún falta algo importante, se trata de mi estado de conservación. Para que ustedes sepan, este corresponde a: En Peligro; entre las regiones Libertador General Bernardo O'Higgins y Maule y Vulnerable entre las regiones Bío-Bío a Magallanes⁶, lo cual es preocupante ya que mi hábitat está desapareciendo y por ende, yo también. Esto pasa

5. Altamirano, T. A., Ibarra, J. T., Hernández, F., Rojas, I., Laker, J., & Bonacic, C. (2012). Hábitos de nidificación de las aves del bosque templado andino de Chile. Tomás Altamirano.

6. Squeo, F. A., Estades, C., Bahamonde, N., Cavieres, L. A., Rojas, G., Benoit, I., Parada E., Fuentes, A., Avilés, R., Palma, A., Solís, R., Guerrero, S., Montenegro, G. & Torres-Murua, J. C. (2010). Revisión de la clasificación de especies en categorías de amenaza en Chile. Revista chilena de historia natural, 83(4), 511-529.

por diversas causas, algunas de ellas son la deforestación, fragmentación, caza, incendios forestales y en ocasiones, causas naturales como terremotos, erupciones volcánicas, entre otras.

Amigos, esa es mi historia y debo confesarles que estoy muy preocupado por mi futuro y el de mi familia, por ello quiero dejarles una misión muy importante. Ustedes deben ayudar a difundir mi historia y así juntos podamos concientizar a su familia, amigos, conocidos y a todos quienes puedan ayudar a cuidar mi hábitat para que podamos seguir viviendo en vuestros bosques, tan bellos y únicos que ustedes poseen.

Se me olvidaba comentarles que existe un lugar el cual es uno de mis favoritos para vivir y corresponde a la zona de la Cordillera de la Costa, la cual posee los niveles más altos de biodiversidad y endemismo (especies únicas en un lugar) pero, al mismo tiempo, las mayores alteraciones medioambientales y una muy escasa protección ecosistémica; este lugar también es conocido como la Cordillera de Nahuelbuta. En sus orígenes, esta Cordillera estaba cubierta de bosques nativos desde la planicie que la rodea hasta sus cumbres; sin embargo, hoy el paisaje está muy fragmentado e intervenido por el hombre⁷ a excepción del Parque Nacional Nahuelbuta, un área protegida rodeada por monocultivos forestales (plantaciones) especialmente con Pino, el cual amenaza por extenderse a toda la cordillera de la costa y disminuir aún más nuestro hábitat⁸ único en el cual puedo ser encontrado, además de vivir acompañado de unas 30 especies de aves diferentes a mí y mi familia, donde todos vivimos en armonía y somos parte de todo⁹.

7. Wolodarsky-Franke, Alexia y Díaz Herrera, Susan. (2011). Cordillera de Nahuelbuta. Reserva Mundial de Biodiversidad. Valdivia, Chile: WWF.

8. Ibarra, José Tomás, Altamirano, Tomás, Gálvez, Nicolás, Rojas, Isabel, Laker, Jerry, & Bonacic, Cristián. (2010). Avifauna de los bosques templados de Araucaria araucana del sur de Chile. Ecología austral, 20(1), 33-45

9. Espinosa, Alejandro, Aravena, Sergio, Sandoval, Héctor, Ojeda, Nelson, & Herrera, Miguel Ángel. (2016). Hábitat de alimentación del carpintero negro (*Campephilus magellanicus*) en ecosistemas forestales del parque nacional Nahuelbuta, región de La Araucanía, Chile. Bosque (Valdivia), 37(2), 347-358.

EL TERRITORIO DE NAHUELBUTA

Como en todo territorio, los habitantes de la Cordillera de Nahuelbuta son parte activa de esta zona, y no se pueden dejar de mencionar puesto que se trata de familias que por generaciones han vivido y subsistido aquí con gran esfuerzo y sacrificio. Estas familias valoran su entorno y el uso racional de la naturaleza, el cual les ha permitido desarrollar y mantener labores tradicionales que forman parte de la economía local campesina.

Muchas labores tradicionales traspasadas por generaciones son por ejemplo la recolección de leña, la elaboración de carbón, la recolección de avellanas la recolección de productos forestales no madereros¹⁰ (PFnM) y la elaboración del tradicional merkén; estas han permitido rescatar, conservar y mantener vivos los procesos de producción y/o elaboración, así como también la sustentabilidad de estos recursos o bienes comunes.

En el sector, las actividades económicas se encuentran segregadas por género donde los hombres desde niños aprenden el oficio de la recolección y venta de leña y la fabricación de carbón. Este último se realiza en hornos de barro confeccionados artesanalmente o en los denominados “monos” que corresponden a la madera colocada y dispuesta verticalmente formando una especie de cono que posteriormente es tapada con tierra. Se utiliza como materia prima el *Nothofagus obliqua* (Hualle) el *Nothofagus alpina* (Raulí), el *Nothofagus dombeyi* (Coigüe) o el *Eucalyptus sp* (Eucalipto) y según cuentan las mismas personas del lugar, la confección se demora 8 días utilizando 4 carretadas del cual se pierde una de ellas en el proceso, es decir un 25%; una cuestión importante es que muchas veces el carbón es producido a medias, es decir una persona es dueña de la madera y otra de la mano de obra, por lo que la producción total en este caso es repartida en partes iguales, manteniéndose de esta forma un ciclo de colaboración típico del quehacer campesino.

10. PFnM corresponde a productos o bienes de origen biológico diferentes de la madera, que se obtienen de bosques o áreas donde es fuerte la presencia de especies arbóreas.



Las mujeres en tanto, se dedican a la recolección de avellanas en el periodo de marzo a mayo frutos de *Gevuina avellana* (Avellana) y con ellas elaboran avellanas tostadas, harina, galletas o chocolates. Estos productos se comercializan puerta a puerta en la ciudad de Angol o se venden directamente a los clientes que conocen su elaboración, así como otros como la murta, el maqui o el piñón, utilizados para la subsistencia y conservación de las tradiciones como la elaboración de alimentos típicos de la zona.

EL MERKÉN ACTIVIDAD POPULAR DE LA ZONA

Punto aparte dentro del territorio es la producción de merkén; acá la señora **Rosa Velázquez** junto a su familia es quien lidera a las productoras, tiene vasta experiencia pues aprendió el oficio de su madre cuando aún se elaboraba mediante la molienda a través de piedras; lleva más de 15 años produciendo merkén de manera formal, lo que ha hecho que el proceso vaya cambiando tecnológicamente hasta la actualidad.

Para la producción del ají prefiere el abono natural de animal porque no contamina. El proceso de elaboración contempla la cosecha del ají, el cual se deja secar unos tres meses para posteriormente deshidratarlo, hasta que se coloque de color rojo; posteriormente se limpia y selecciona, se muele, se le incorpora sal unos 250 gramos por kilo y si se desea, semilla molida de cilantro para posteriormente ser envasado y comercializado. Esto último se hace en el lugar o se va a vender puerta a puerta en la ciudad de Angol de forma callejeada; otras veces es posible juntarlo con el de otras productoras para comercializarlo de manera comunitaria y obtener de esta manera, mayores beneficios.



EL MEDIO PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE CONTEXTUALIZADO

PEDAGOGÍA ALTERNATIVA Y METODOLOGÍA FREINET

Fujimoto¹¹ establece que existen tres modalidades educativas: la primera es la modalidad formal o escolarizada, la cual basa su sistema educativo en el currículum nacional, propuesto por el ministerio de educación; la segunda es la modalidad no formal, que se caracteriza por incluir la participación de los padres y la comunidad, además se adecua al contexto socio-cultural, las prioridades y exigencia de los niños y por último, tenemos la modalidad informal, la cual se centra en las instancias educativas públicas, como los museos, bibliotecas, etc. Castro¹² da el nombre de Pedagogía Alternativa a la segunda modalidad propuesta por Fujimoto que corresponde a la modalidad no formal, en la cual, además como establece Aguilera & González¹³ también mencionan la necesidad de promover una educación que considere como parte importante la necesidad de conocer el contexto socio-cultural y los movimientos sociales en los que se encuentran inmersos los estudiantes. Por ende, se va a entender por pedagogía alternativa a aquella metodología que busca mayor libertad y participación de la comunidad en la educación de los estudiantes, considerando los problemas, las prioridades y los saberes locales, por lo cual no es una educación que está orientada a obtener notas sino a mejorar la calidad de vida tanto de los docentes como de los estudiantes.

11. Fujimoto, G. (2011). El futuro de la educación iberoamericana ¿Es la no escolarización una alternativa? *Revista de Investigación*, 35(72).

12. Castro, O. (2014). Reevo. Obtenido de <http://reevo.org/articulos/educacion-alternativa-un-desafio-permanente-y-necesario/>

13. Aguilera, A., & González, M. I. (2014). Educación y movimientos sociales. La sostenibilidad de las propuestas. *Folios* (39), 117-135.

Abritta¹⁴ propone sistematizar los planteamientos que tiene la pedagogía alternativa con el fin de complementarla con las mejores prácticas que establecen las instituciones educativas formales para replantear la educación pública; sin embargo, existen contradicciones entre ambas pedagogías, lo que dificulta llegar a un consenso.

Assaél, Scherping, Pavez, & Cacopardo¹⁵ nos invitan a desarrollar una pedagogía en la cual se construya una escuela solidaria con una educación diversa, inclusiva y sin discriminación; es en estos puntos donde Celestín Freinet es un gran representante de la Pedagogía Alternativa. Freinet en 1916 fue llamado como soldado a la primera Guerra Mundial; en esta instancia fue gravemente herido, motivo por el cual estuvo en recuperación durante cuatro años; en los cuales se dedicó a leer textos de Marx, Engel y Lenin, quienes lo inspiraron a realizar un cambio en la educación tradicional, considerando además, que tenía una gran conexión desde su infancia con la naturaleza y desde 1913 con la educación al momento en el que ingresó a la Escuela Normal de Maestros. En el año 1920 puso en práctica con niños entre seis y ocho años, los cambios propuestos para la educación.

Acevedo (2009) nos habla de Freinet como un maestro del pueblo y para el pueblo, lo que le permitió conocer las características del entorno de los niños, aprender de su gente y del contacto con la naturaleza. Freinet no partió de una teoría pedagógica, sino de la respuestas prácticas que observaba en las actividades cotidianas. Como bien nos dicen Chourio Muñoz & Meleán¹⁶ los principios generales de esta metodología son: a) que los niños traen consigo experiencias propias, saberes, preguntas y curiosidades donde su principal

14. Abritta, A.E (2013). *Jornadas "Educación popular, alternativas y prospectivas pedagógicas en américa latina en el siglo XXI"*. Historia de la educación, 14(1).

15. Assaél, J., Scherping, G., Pavez, J., & Cacopardo, A. (2011). *Una pedagogía alternativa en defensa de una escuela pública* (Vol. 1 y 2). Internacional de la Educación para América Latina.

16. Chourio Muñoz, J. A., & Meleán, R. S. (2008). *Pensamiento e ideas pedagógicas de Celestín Freinet*. Universidad Rafael Belloso Chacín, Venezuela.

objetivo es buscar respuestas, b) los niños desarrollan su personalidad en la comunidad la cual viven, y con nuestra ayuda, c) la enseñanza debe estar centrada en los niños. Además, Acevedo¹⁷ considera las consecuencias pedagógicas tras la aplicación de la metodología Freinet que corresponden a la autonomía, la oposición al adoctrinamiento, la responsabilidad, la socialización, cooperación y vida cooperativa.

Como menciona González Monteagudo¹⁸ en los años 20' surgen de manera consecutiva las principales técnicas Freinet: El texto libre, la imprenta, la revista de clases, la correspondencia escolar, el cálculo vivo, la investigación del medio, los talleres, el método natural, los ficheros y archivos documentales, las conferencias, los planes de trabajos, la cooperativa y la asamblea.

PEDAGOGÍA FREINET Y ESCUELA RURAL

Rioseco & Romero¹⁹ plantean que la vinculación de la enseñanza con la realidad sociocultural del educando es fuente de aprendizaje, así mismo lo evidenció Célestin Freinet, precursor de la Pedagogía Freinet, quien desempeñaba su labor como docente en una escuela rural a mediados de los años veinte. Debido a sus dificultades respiratorias, este debió llevar la enseñanza fuera del aula, donde observó las riquezas del medio natural y sociocultural que rodeaban a la escuela²⁰, advirtiendo la necesidad de salir del aula para establecer el vínculo entre lo que se va a enseñar-aprender y el entorno del educando, de ahí surge su primera innovación, la clase-paseo, en la que observa el medio natural y



17. Acevedo, J. A. (2009). *Conocimiento didáctico del contenido para la enseñanza de la naturaleza de la ciencia (III): Una perspectiva*. Eureka sobre la Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 6(2).

18. González Monteagudo, J. (1989). *Célestin Freinet, un precursor de la investigación en la escuela. Las técnicas educativas y la organización del aprendizaje*. Investigación en la Escuela (7), 50-67.

19. Rioseco, M., & Romero, R. (1997). *La Contextualización de la Enseñanza como Elemento Facilitador del Aprendizaje Significativo*. Concepción: Universidad de Concepción.

20. Romero de Ávila, S. G. (2016). *Aportaciones de la pedagogía Freinet a la educación en España*. Revista Tendencias Pedagógicas.

humano como fuente para la construcción de aprendizajes²¹. Además, establece el *tanteo experimental* como una técnica fundamental para el aprendizaje, pues la observación y experimentación de los estudiantes son primordiales en la conformación del conocimiento desde la curiosidad innata que poseen; por ende, las actividades escolares a desarrollar deben causar interés, enfocarse en las necesidades de los niños y ser contextualizadas en términos culturales, para que estos las perciban como tareas útiles en su vida diaria, donde el actuar del docente sea la de un guía o mediador en el proceso aprendizaje; bajo esta idea Freinet plantea la técnicas de ciencia viva, la imprenta, calculo vivo, entre otras^{22 23}.

Por otro lado, Freinet destaca el trabajo cooperativo, pues permite la asignación de roles donde los estudiantes asumen responsabilidades con el equipo y logran organizar la actividad; de este modo aprenden de manera autónoma y grupal contenidos y normas sociales²⁴. Así, la finalidad de la Pedagogía Freinet se centra en brindar las herramientas necesarias a los educandos, para que estos logren desarrollarse de manera integral y puedan implementar sus aprendizajes a los quehaceres de su vida diaria²⁵.

Según Vera Bachmann, Osses & Schiefelbein Fuenzalida²⁶ la escuela rural propicia el desarrollo de actividades experimentales donde la participación del estudiante cumple un rol activo; de este modo es posible implementar las orientaciones pedagógicas propuestas por Freinet en las escuelas rurales

21. Legrand, L. (1993). Célestin Freinet. Célestin Freinet. UNESCO.

22. González Monteagudo, J. (1988). CÉLESTIN FREINET un precursor de la investigación en la escuela. Aspectos generales de su didáctica. Investigación en la Escuela.

23. Silva Piovani, V. G., & De Lorenzi Pires, G. (2013). Pedagogía de los medios y Pedagogía Freinet: puntos de encuentro. Redalyc.

24. Meleán, R. S. (2008). Pensamiento e ideas pedagógicas de Célestin Freinet. REDHECS: Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social, 3(4), 48-55..

25. Díaz Macías, N., & Zuñiga Vidal, C. (2012). Montessori Freinet: Estrategias didácticas y concepciones en lectura y escritura. Santiago de Chile: Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Educación.

26. Vera Bachmann, D., Osses, S., & Schiefelbein Fuenzalida, E. (2012). Las Creencias de los profesores rurales: una tarea pendiente para la investigación educativa. Estudios pedagógicos (Valdivia), 38(1), 297-310.

dadas sus características, donde generalmente se observa una baja cantidad de estudiantes matriculados, lo que redundaría mayoritariamente en una modalidad de trabajo multigrado y unidocente²⁷. Esto permite que el docente pueda efectuar una enseñanza casi personalizada a cada estudiante; también provoca que exista un ambiente de colaboración entre los educandos, puesto que se potencia la unidad y la cooperación entre ellos. Además, la escuela rural al estar ubicada en un entorno natural facilita la vinculación de esta con el medio, donde el docente actúa como mediador con la comunidad estimulando el contacto de la escuela con las realidades sociales, culturales y con el ambiente natural^{28 29}.

De este modo, adecuar las prácticas pedagógicas a la historia y características socio-culturales del estudiante y su comunidad se convierte en uno de los principales desafíos de los docentes rurales, cultivando los aprendizajes a partir del bagaje cultural del educando³⁰.



Comesebo grande *Pygarrhichas albogularis*

27. Vera, D. (2013). Escuelas Rurales en Chile: ¿Vale la pena mantenerlas abiertas? Temuco: Universidad de la Frontera, Facultad de Educación y Humanidades.

28. Llevot Calvet, N., & Garreta Bochaca, J. (2008). Escuela Rural y Sociedad. En Escuela Rural y Sociedad (págs. 61-86). Universidad de Lleida.

29. San Miguel, J. (2005). Nuevas Demandas de la Educación Básica Rural. Revista digital eRural.

30. Williamson, G. (2004). Estudio sobre la educación para la población rural en Chile. Editorial FAO-UNESCO.

EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS FREINET EN LA CORDILLERA DE NAHUELBUTA

Estudios de caso

MÉTODO PEDAGÓGICO FREINET EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE LA MATEMÁTICA PARA ESTUDIANTES DE LA ESCUELA REGIMIENTO HÚSARES DE VILLA COYANCO EN LA COMUNA DE ANGOL

Olga Macarena Pino Carrasco
Catalina Andrea Jara Balboa
Raúl Benavides Gallardo

RESUMEN

La investigación consistió en la aplicación del método pedagógico alternativo Freinet mediante la técnica del cálculo vivo en escuela rural Regimiento Húsares de Villa Coyanco en niveles de 5°, 6°, 7° y 8° básico trabajando la unidad de fracciones debido a que este contenido presenta mayor dificultad para los estudiantes. La primera actividad consistió en presentar el concepto fracción de manera teórica; posterior a esto la intervención siguiente se centró en la equivalencia de fracciones, suma de fracciones de igual y distinto denominador de forma simbólica y pictórica. Finalmente, la intervención final consistió en una retroalimentación de lo presentado, concluyendo con entrevistas a los sujetos objeto de investigación. Los resultados demostraron que el trabajo cooperativo y el aprender haciendo (base de la metodología Freinet) son técnicas efectivas para provocar un aprendizaje significativo y contextualizado que los métodos tradicionales de enseñanza.

Palabras clave:

Enseñanza-Aprendizaje, metodología Freinet, educación rural.

INTRODUCCIÓN

En Chile se entrega de forma arbitraria las políticas educacionales en las cuales se imponen los objetivos transversales y los contenidos mínimos obligatorios, los cuales en cierta medida condicionan la metodología enseñanza. Según Thomas & Hernández³¹, esto afecta el intento innovador de la pedagogía llevando a una educación centralizada y uniforme sin considerar diversidad cultural, condición socio-económica y realidad social. Sabemos que es una realidad la brecha contextual existente entre el sector urbano y el sector rural, es aquí donde los autores mencionados hacen énfasis en que el proceso educativo debe ser adaptado y cercano a la cultura local considerando que el proceso educativo se ve influenciado por los saberes tradicionales de generaciones antecesoras, los cuales deben ser incorporados en el currículum como recurso pedagógico.

Como menciona Vera Bachmann, Osses, & Schiefelbein³² el sistema educativo en zonas rurales no responde a una mejora continua de los procesos enseñanza-aprendizaje debido a la descontextualización de los contenidos, provocando un quiebre con la cultura y las raíces de los estudiantes. Se destaca que en la reforma educacional no son consideradas las escuelas multigrado³³.

El docente no solo debe considerar el contexto socio-cultural del estudiante, sino también los cambios que se producen debido a la globalización (docente actualizado); éste debe anticiparse creativamente a estos cambios, pero para esto debe comprender y reconocer el contexto sociocultural en el que se desenvuelve y las transformaciones del entorno externo (zona urbana). Núñez³⁴ indica que

31. Thomas, C., & Hernández, R. (2001). *La educación rural: una proyección hacia las primeras décadas del siglo XXI. Anales de la Universidad de Chile Sexta Serie.*
32. Vera Bachmann, D., Osses, S., & Schiefelbein, E. (2012). *Las Creencias de los profesores rurales: una tarea pendiente para la investigación educativa. Estudios Pedagógicos, 38(1), 297-310.*
33. Leyton, T. (2013). *Las políticas de educación rural en Chile: cambio y continuidad. Comunicación presentada en Congreso de la Asociación Latinoamérica de Sociología.*
34. Núñez, J. (2004). *Los Saberes campesinos: Implicaciones para una educación rural. Investigación y Postgrado, 19(2), 11-58.*

formar nuevas generaciones campesinas por medio de la revalorización de los saberes locales junto con los saberes universales garantiza la preservación de la biodiversidad natural y cultural del hombre rural. De esto destacamos la importancia de dar relevancia a los saberes locales de los estudiantes; si los docentes de escuelas rurales consideran esta propuesta podrían influir positivamente en la enseñanza y en el aprendizaje de sus estudiantes. Por esta razón, Alonqueo Boudon³⁵ señala que es fundamental para el aprendizaje, las decisiones pedagógicas que se puedan tomar en el aula, teniendo en consideración las creencias sobre el proceso enseñanza-aprendizaje y sobre sus propios estudiantes.

Es importante señalar que la pedagogía Freinet destaca el vínculo existente entre la escuela y la cultura de los niños y niñas, la libre expresión de éstas y el deseo natural de comunicación. La escuela debe ser activa, dinámica, abierta para el encuentro con la vida, participante e integrada a la familia y comunidad y, además, contextualizada en términos culturales, haciendo hincapié en la necesidad de realizar una educación conjunta, ya que “La adquisición del conocimiento debe efectuarse de forma significativa y placentera, en comunión con una nueva orientación pedagógica y social, en la cual la disciplina es expresión natural, consecuencia de la organización funcional de las actividades”³⁶; esto indica que la necesidad de adquirir nuevos aprendizajes debe satisfacer al deseo natural de los niños buscando nuevas experiencias y respuestas.



Chucao *Scelorchilus rubecula*

35. Alonqueo Boundon, P. M. (2001). *Creencias acerca de la diversidad de género en profesores de enseñanza media municipalizada*. (U. d. Frontera, Ed.) Temuco.
36. Silva Piovani, V. G., & De Lorenzi Pires, G. (2013). *Pedagogía de los medios y pedagogía Freinet: puntos de encuentros*. *Revista de Innovación Educativa*, 5(1).

MARCO CONCEPTUAL

Enseñanza-aprendizaje

Para comprender la estructura del proceso enseñanza-aprendizaje nos basaremos en Paissan³⁷ quien plantea que el origen de la teoría del aprendizaje significativo radica en el interés que tenía Ausubel, por explicar las propiedades y condiciones del aprendizaje los cuales se relacionan estrechamente con formas efectivas de provocar cambios estables en la estructura cognitiva de un individuo, por ende, se considerará esta interpretación como la definición de aprendizaje significativo. Este autor también menciona que para Ausubel el aprendizaje está íntimamente relacionado con la estructura cognitiva previa del individuo, es decir, con aquellos conocimientos previos que posee un sujeto, los cuales no necesariamente son obtenidos mediante un proceso educativo formal.

Rodriguez Palmero³⁸ establece que para que se produzca un aprendizaje significativo tienen que darse dos condiciones primordiales como lo son: la actitud del individuo frente al aprendizaje y que el nuevo conocimiento sea potencialmente significativo (relacionado con conocimientos previos). El mismo autor hace referencia a Gowin, quien plantea que la enseñanza se consume cuando el estudiante capta el significado que el docente pretende que tenga un determinado material, quien hace énfasis en la importancia que tiene el docente al conectar los nuevos conocimientos impartidos con lo que ya posee el alumno. Por ende, entenderemos el proceso enseñanza-aprendizaje como aquel que produce cambios significativos en la estructura cognitiva del individuo, la cual se da debido a la relación que establece el docente entre el nuevo material y los conocimientos previos que el individuo ya posee.

37. Paissan, M. H. (2006). *Teoría del Aprendizaje Significativo*, por David Ausubel. *El Sitio electrónico de Educainformática*. com. Argentina.
38. Rodríguez Palmero, M. L. (2004). *Teoría del aprendizaje significativo*.

Sistema de educación rural

Peirano, Estévez, & Astorga³⁹ señalan, que para poder comprender la educación rural en Chile, hay que tener conocimiento de las leyes y programas promulgados, los cuales explican el funcionamiento y el impacto que han tenido estos establecimientos. Primeramente en 1980 se decreta el cumplimiento del Programa de Educación Básica Rural; durante la década de los 90' hasta el año 2002 se desarrolló el programa de mejoramiento de la calidad y equidad en escuelas rurales, el cual estaba a cargo del Ministerio de Educación, sin embargo, esta área fue absorbida por la división de educación básica y por ende, disminuyó la atención a los establecimientos rurales; en el año 2001 se promulga un decreto que establece las normas para regular las actividades que se desarrollan en el Programa de Educación Básica Rural; en el año 2010 se crea una sección en el Mineduc encargada de atender la educación rural; en el año 2012 se valida el funcionamiento de los microcentros, los cuales facultan la asistencia de los docentes de escuelas rurales a estas reuniones. De acuerdo a estos hechos se puede decir que en las últimas décadas las leyes y programas han considerado la educación rural, sin embargo, todavía es necesario desarrollar políticas que consideren las necesidades y particularidades de los establecimientos rurales.

Peirano, Estévez, & Astorga citados anteriormente, mencionan que el aprendizaje de los niños en escuelas rurales se caracteriza por ser incompleta o multigrado, que poseen hasta sexto año básico, por lo general cuentan con dos o tres profesores que interactúan con los diferentes cursos dentro de una misma sala de clases. El hecho de no tener la educación básica completa da paso a que exista una movilidad estudiantil, debido a que los niños buscan donde finalizar la educación básica. Otro de los grandes problemas que encontramos en la educación rural es la ausencia de enseñanza media, lo que obliga a que las familias busquen en las zonas urbanas una opción, lo que a su vez produce una pérdida en la identidad de estas comunidades.

39. Peirano, R., Estévez, S., Puni, S., & Astorga, M. I. (2015). Educación rural: oportunidades para la innovación. Cuadernos de Investigación Educativa, 6(1), 0-0.

Vargas⁴⁰ nos indica que las escuelas multigrado en otros países ha sido un modelo efectivo para mejorar la calidad de la educación, ya que se basa en una estrategia educacional que contiene contenidos y metodologías específicas lo que produce una diversidad de ritmos e intercambio pedagógico de generaciones diferentes.

MÉTODO

Contexto de la investigación

Como detalla Williamson⁴¹ un territorio rural es aquel que cuenta con una población de no más de 2.000 habitantes que se encuentran distribuidos en pequeñas villas o completamente dispersos. Se caracterizan por una cultura propia lo cual incluye sus creencias, lenguaje y estilos de vida; existen algunas ideologías que señalan que el desarrollo tanto psicológico como cognitivo de los niños de sectores rurales es diferente e incluso más bajo al de un niño de zona urbana, sin embargo, Santana Cornejo⁴² indica que la formación de los niños es de forma análoga, considerando que el grado de desarrollo y el tiempo son los que difieren, sin olvidar que el contexto en el cual están inmersos los niños genera la existencia de características específicas y particulares que condicionan sus conductas, actitudes e intereses.

40. Vargas, T. (2003). Escuelas Multigrados: ¿Cómo funcionan? Reflexión a partir de la experiencia evaluativa del proyecto Escuelas Multigrado Innovadas. "Cuadernos de Educación Básica para todos".

41. Williamson, G. (2012). Docentes Rurales, Infancias y Adolescencia Mapuche. Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad, 11(2), 77-96.

42. Santana Cornejo, M. M. (1993). Módulo didáctico, 2. La educación infantil en el medio rural. Junta de Andalucía. Consejería de educación y ciencia.



Criterios de inclusión de los sujetos investigados

Como se menciona en el PEI MINEDUC⁴³ la escuela Regimiento Húsares (G-28) de Villa Coyanco está situada en la cordillera de Nahuelbuta, pertenece a la comuna de Angol y dista 41 km de ésta; en sus alrededores se instalan empresas forestales. Nació el 17 de abril del año 2000, el nivel socioeconómico es bajo, los apoderados no cuentan con enseñanza básica completa y entre el 70% y 100% se encuentra en condiciones de vulnerabilidad social. La escuela solamente cuenta con básica completa con cursos combinados 1° y 2° básico, 3° y 4°básico, 5° y 6° básico, y 7° y 8°basico. El año 2015 contó con una matrícula de 35 estudiantes con un 100% de vulnerabilidad. La presente investigación está centrada en los estudiantes de 5°, 6°, 7° y 8° básico, considerando además a los docentes del establecimiento.

Aproximación metodológica

La metodología de investigación que se utilizó fue el estudio de caso, el cual sigue tanto las técnicas cualitativas como cuantitativas dado que los datos pueden ser obtenidos de una gran variedad de fuentes, tal como lo indica Martínez Carazo⁴⁴ así como también Alvarez & San Fabian⁴⁵.

Siguiendo con Alvarez & San Fabian se determinará que un estudio de caso tiene como principal propósito indagar profundamente en torno a un individuo, evento o institución, para así obtener hallazgos y generar conclusiones respecto al caso estudiado, por lo tanto, es un método que nos lleva a observar, explorar, describir y evaluar una determinada situación. Dado que se pretende evaluar la aplicación de la metodología Freinet en los estudiantes de la escuela Regimiento

43. Mineduc. (2015). Ministerio de Educación. Obtenido de <http://www.wfs.mineduc.cl/Archivos/infoescuelas/documentos/5250/ProyectoEducativo5250.pdf>
44. Martínez Carazo, P. C. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*, 1(20), 165-193.
45. Álvarez, C., & San Fabián, J. L. (2012). La elección del estudio de casos en investigación educativa. *Gazeta de Antropología*.

Húsares de Villa Coyanco, este método es el más adecuado para llevar a cabo este propósito, pues implica explorar e investigar en profundidad la situación planteada, para verificar su efectividad.

Los autores señalados anteriormente postulan que el estudio de caso se divide en tres tipos, el estudio de caso intrínseco, instrumental y colectivo. De acuerdo con el objetivo de esta investigación, se hará un estudio de caso instrumental porque se pretende generalizar y aportar a una teoría a partir de un conjunto de situaciones específicas, de esta manera se facilita el entendimiento y la comprensión de un problema, por lo tanto es representativo de otros casos, ajustándose a los objetivos de la investigación y de la propuesta pedagógica, en este caso la aplicación de la metodología Freinet se realizó solo a estudiantes de la escuela Regimiento Húsares de Villa Coyanco.

Diseño pedagógico

El cálculo vivo es la técnica Freinet más factible de utilizar en el área de la matemática ya que como indica MCEP⁴⁶ otorga funcionalidad a la matemática, moldeando situaciones de la vida cotidiana que favorece la formación de aprendizajes significativos, pues permite contextualizar la matemática para que los estudiantes sean capaces de razonar y abstraer lo aprendido para posteriormente, llevarlo a nuevas situaciones, aplicando reglas, vocabulario y simbología de forma natural.

La aplicación del cálculo vivo se desarrolla en 4 etapas: la primera corresponde a las necesidades de los estudiantes; en la segunda se presentan problemas contextualizados; en la tercera los estudiantes ponen a disposición los conocimientos, experiencias previas, imaginación y creatividad para concluir en una solución idónea, se finaliza con un trabajo cooperativo.

46. MCEP. (2009). SlideShare. Obtenido de <http://es.slideshare.net/fase/freinet-hoy-pedagoga-freinet-y-competencias-básicas>

Técnicas de obtención de datos

Para la obtención de datos se utilizará la observación participante y la entrevista grupal, las cuales consisten en:

Observación participante: Siguiendo a Campony Aranda & Gómez Araújo⁴⁷, esta técnica se refiere a la recolección de datos sobre el comportamiento de los participantes incluyendo la intervención directa del observador, es decir, el observador participa de manera activa en una serie de actividades de la vida cotidiana dentro del grupo que está en estudio.

Entrevista grupal: De acuerdo con Vargas Jiménez⁴⁸ la entrevista grupal es llevada a cabo con un pequeño número de personas, 6 u 8 individuos, quienes van respondiendo de manera simultánea un cuestionario; el cual es realizado sobre un tema en específico y depende de los objetivos de la investigación.

Método de análisis de datos

Para el análisis de datos cualitativos se escogió el método de análisis de contenidos de Taylor & Bogdan⁴⁹, el cual busca obtener una comprensión más amplia y una mejor interpretación de lo que se está investigando. Se plantean tres etapas para el análisis de datos, la primera corresponde al descubrimiento, donde los datos se leen variadas veces para desarrollar adecuadamente conceptos, proposiciones y patrones que siguen la observación y la entrevista; se continúa con la codificación de datos donde los conceptos se generalizan, refinan, descartan o se desarrollan adecuadamente para establecer una categoría que los unifique; finalmente, tenemos la relativización en la cual se debe comprender e interpretar los datos considerando el contexto en el que fueron recogidos, sin olvidar a los estudiantes, el espacio físico, y las situaciones en las que se encuentran inmersos.

47. Campony Aranda, T., & Gómez Araújo, E. (2009). *Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos*. EOS.
48. Vargas Jiménez, I. (2012). *La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos*. *Calidad en la educación superior*, 3(1), 119-139.
49. Taylor, S., & Bogdan, R. (1984). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós Ibérica S.A.



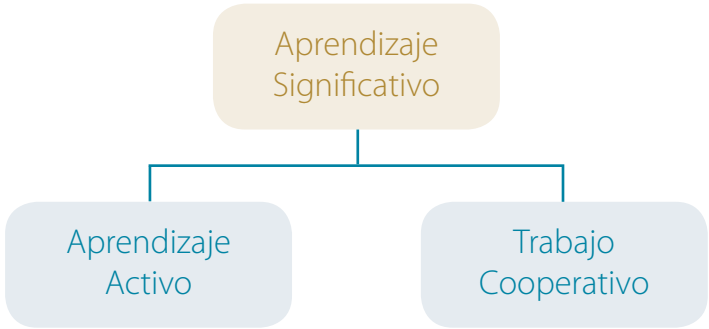
RESULTADOS Y ANÁLISIS

Los resultados de la investigación efectuada tanto a los estudiantes como a los docentes de la escuela rural Regimiento Húsares de villa Coyanco, nos indica que las principales categorías que se identificaron son: el *aprendizaje significativo*, que incluye factores como el aprendizaje activo y el trabajo cooperativo; otra categoría es la *estructura curricular*, en la cual sus principales factores son el enfoque tradicional y la perspectiva personal de los docentes.

Aprendizaje significativo

A continuación, se describirá y analizará la categoría aprendizaje significativo, la cual consta de dos dimensiones: aprendizaje activo y trabajo cooperativo. El aprendizaje activo habla de la innovación o actualización del proceso enseñanza-aprendizaje y el trabajo cooperativo se centra en la principal técnica de trabajo dentro del aula según la metodología Freinet, es decir, el trabajo en equipo; esto se muestra gráficamente en la figura 1.

Figura 1. Aprendizaje significativo



De acuerdo a los datos obtenidos y procesados es posible identificar la categoría aprendizaje significativo, la cual emerge de citas como:

“escuché la opinión de los niños diciendo que se complementaron más recibiendo la opinión de sus compañeros, si ellos estaban en algo débiles los otros lo reforzaban y lograban llegar a la parte final que era el desarrollar el ejercicio.”
(Entrevista docentes)

“Nos gusta más hacer las cosas nosotros, así podemos entender más...”
(Entrevista estudiantes)

Un elemento de esta categoría es el aprendizaje activo, sobre el cual Martínez⁵⁰ Fernández postula que tradicionalmente se habla de la enseñanza-aprendizaje como un método de transmisión del conocimiento y memorización de este; actualmente estas concepciones del aprendizaje han sido reestructuradas, ya no se habla de aprendizaje como una acción pasiva de recepción sino que se habla de un aprendizaje activo, del aprender haciendo y de la construcción del saber. De acuerdo a esta definición y a los resultados obtenidos se puede decir que el aprendizaje activo está íntimamente relacionado con el aprender haciendo, la cual fue una de las principales técnicas que se utilizó en las intervenciones, dado que la metodología Freinet establece como uno de sus conceptos básico el aprender haciendo; para Freinet esta es la forma más eficiente de promover un aprendizaje significativo⁵¹. Se entenderá por aprendizaje significativo aquel donde el sujeto logra relacionar el nuevo conocimiento con su estructura cognitiva previa y con distintas áreas del saber, es decir, que no solo sea capaz de vincularlo con otras materias sino con todo lo que lo rodea (su contexto).

Tanto en la intervención como en las entrevistas realizadas a los estudiantes se pudo verificar que el aprendizaje activo les favoreció más que el aprendizaje tradicional en su proceso de enseñanza-aprendizaje, pues los estudiantes al descubrir por ellos mismos los objetos matemáticos que se trabajaron, lograron realizar la construcción de su propio conocimiento, generando de esta forma un aprendizaje significativo.

50. Martínez Fernández, J. R. (2002). *Aprender: Necesaria unión entre el Querer, el Saber y el Poder*. scielo, 23 (68).
51. González Monteagudo, J. (1989). Célestin Freinet, un precursor de la investigación en la escuela. *Las técnicas educativas y la organización del aprendizaje. Investigación en la Escuela* (7), 50-67.

Cabe destacar que el contenido trabajado en las intervenciones ya había sido abarcado por los docentes del establecimiento, los cuales indicaron que la unidad de Fracciones era la que presentaba mayor dificultad para los estudiantes. Al término de la intervención los sujetos investigados (estudiantes) declararon que con esta nueva metodología, que abarca el aprendizaje activo, lograron un mayor aprendizaje que con la metodología tradicional, pues al tener que trabajar ellos mismos para construir su propio conocimiento lograron dar una mayor significancia a su aprendizaje.

Esta categoría también está relacionada con el trabajo cooperativo o aprendizaje cooperativo, el cual se define como aquel donde el docente guía a los estudiantes hacia un aprendizaje significativo, sin olvidar la importancia de que los educandos potencien su propio aprendizaje y el de sus compañeros a través del trabajo en equipo y por ende, del aprender haciendo; esto implica una renovación de los roles que cumple el docente y los estudiantes en el aula⁵². Para Freinet el docente debía ser un guía en el aprendizaje de los estudiantes y no imponerle este, lo cual tiene relación con el trabajo cooperativo pues este está íntimamente relacionado con la construcción del conocimiento⁵³. En la intervención realizada, el método de trabajo en el aula fue mediante el trabajo cooperativo, en el cual se hizo una breve explicación del contenido a trabajar y posteriormente se les entrego las herramientas (material concreto) para que los estudiantes trabajaran en conjunto en la construcción de su conocimiento, siendo apoyados en este proceso cuando era necesario.

Los estudiantes en las entrevistas declararon que aprendieron más significativamente trabajando en equipo que de forma individual, pues todos los integrantes tenían la libertad de dar su opinión sobre cómo abordar y trabajar el contenido matemático que les correspondía, el cual podía ser: partes de un todo, equivalencia

52. Collazos, C., & Mendoza, J. (2006). *Cómo aprovechar el “aprendizaje colaborativo” en el aula*. *Educación y Educadores*, 9 (2), 61-76.
53. González Monteagudo, J. (1989). Célestin Freinet, un precursor de la investigación en la escuela. *Las técnicas educativas y la organización del aprendizaje. Investigación en la Escuela* (7), 50-67.

de fracciones, suma de fracciones con igual denominador y suma de fracciones con distinto denominador. Se observó tanto por parte de los docentes como de los investigadores que este método llevó a que los estudiantes se complementaran y contribuyeran en el aprendizaje de todos los miembros del grupo, provocando un mayor efecto positivo que en el aprendizaje tradicional; en este punto se concuerda con Denegri, Opazo, & Martínez⁵⁴ quienes afirman que en grupos cooperativos el aporte de cada miembro es relevante y los integrantes se influyen el aprendizaje entre sí, provocado un mayor logro que en situaciones individuales, es decir, que hay mayor efecto positivo en el aprendizaje cooperativo que en el aprendizaje tradicional, sin embargo, los docentes en las entrevistas manifestaron que a su parecer trabajar con grupos grandes (en este caso de cinco estudiantes) produce un mayor desorden en el aula y por ende, una mayor dificultad para controlar a los estudiantes, pues según su parecer en los grupos, solo tres de los cinco estudiantes trabajaban.

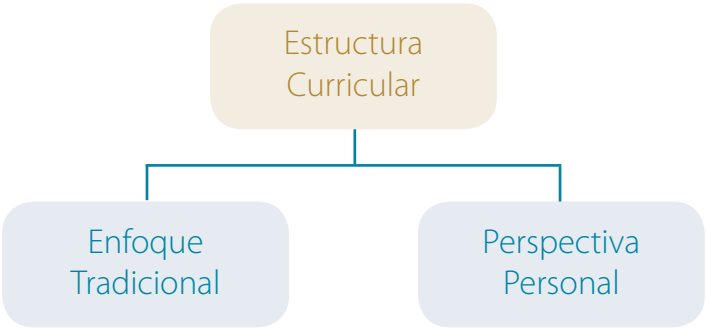
Estructura Curricular

A continuación, se analizará la categoría que abarca al currículum nacional; para esto se contará con dos dimensiones: enfoque tradicional y perspectiva personal. El enfoque tradicional se refiere a la comparación que hacen los docentes entre el Método COPISI propuesto por el ministerio de educación y la propuesta pedagógica de Freinet. En la perspectiva personal los docentes indican las consecuencias de los requisitos impuestos por el ministerio de educación para con los profesores. Esto se puede ver esquemáticamente en la figura 2.

54. Denegri, M., Opazo, C., & Martínez, G. (2007). Aprendizaje cooperativo y desarrollo del autoconcepto en estudiantes chilenos. Scielo, 28(81).



Figura 2: Estructura curricular



Mediante la obtención de datos se enfatiza la categoría estructura curricular donde destacan las siguientes frases:

“...de que se puede hacer, sí, se puede; pero no para todas las clases. Es muy agotador para uno, pero sí, al niño se le facilita...”
(Entrevista docentes)

“¿Cómo evalúas que todos los niños aprendieron? Bueno, te van a mostrar el trabajo pero dime... Quién aprendió y quién no. Una prueba final quizás, pero va a ser demasiado tarde y vas a tener que repetir la unidad...”
(Entrevista docentes)

“Así se sugiere por el método COPISI al inicio concreto, pictórico y simbólico, pero no se hace”
(Entrevista docentes)

En primera instancia se da a conocer a los profesores quién es Celestín Freinet y cuáles han sido sus aportes en el ámbito de la educación. La percepción por parte de ellos se sustentó en la similitud del método COPISI (Concreto, pictórico y simbólico) con el método Freinet. Como bien nos indica MINEDUC⁵⁵,

55. Datos extraídos desde <http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/w3-article-20853.html>

COPISI a grandes rasgos invita a los docentes a hacer uso de material concreto y herramientas TIC'S al principio de un contenido o unidad para iniciar un proceso que tiene como objetivo la abstracción de dicho contenido. A pesar de la existencia de cierta similitud en el proceso de ambos métodos, la propuesta del ministerio de educación no satisface la esencia de lo que es la metodología Freinet, el aprender haciendo y el conservar las raíces de los estudiantes considerando de donde vienen, quienes son, lo que ya saben y lo que sus ancestros les enseñaron, así mismo es importante destacar que la metodología propuesta no trabaja con un sistema de calificaciones como lo hace el sistema actual, por lo cual los docentes cuestionan su efectividad por no existir un instrumento que evidencie el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo Trahtemberg⁵⁶ menciona aspectos negativos de las calificaciones, donde se destaca la pérdida de valores y ética por la presión que provoca un buen rendimiento, por ende, una buena calificación incita a que los estudiantes "acorten caminos" y sacrifiquen valores para así poder llegar a la meta que vendría a ser una calificación destacada, lo cual se contradice drásticamente con los valores que Freinet espera de sus estudiantes.

Uno de los factores que más reiteran los docentes es la falta de tiempo, no tan solo en la sala de clases sino que también en el trabajo post-aula que deben realizar a diario, pues indican que la metodología propuesta es una buena estrategia para el aprendizaje de los estudiantes, pero también señalan que es "agotador" para ellos la planificación de este tipo de clases y más aún sin tener la seguridad si el currículum será abarcado totalmente; se invitó a los docentes a realizar una planificación en conjunto con los estudiantes, sin embargo, señalan que debido a lo extenso del currículum nacional no tienen tiempo para realizar este tipo de actividades. Este es un tema que involucra directamente a los docentes puesto que deben cumplir con los estándares entregados por el MINEDUC y es más, deben enfocar la enseñanza hacia la

56. Trahtemberg, L. (12 de enero de 2014). Leon Trahtemberg. Obtenido de <http://www.trahtemberg.com/articulos/2284-las-notas-producen-mas-perjuicios-que-beneficios.html>

prueba estandarizada SIMCE. Maureira & equipo red Propone⁵⁷, indican que el SIMCE es un sistema en el cual los establecimientos que poseen un buen desempeño obtienen un mayor reconocimiento por parte de la comunidad; como consecuencia, se produce un incremento en su matrícula lo que a su vez genera un aumento en sus ingresos, sin embargo, si sus resultados no son los esperados se produce una presión hacia los docentes por parte del equipo directivo de los establecimientos. Debido a estos factores, los docentes indican que se les dificulta la utilización de esta metodología a pesar de su efectividad, esto se debe a la ausencia de calificaciones y al no considerar de manera directa la extensión del currículum, puesto que deben cumplir con las exigencias del ministerio de educación, los profesores mencionan que "son muchas las exigencias y cada vez son más..." esto produce que se enfoquen netamente en "pasar la materia" y no en mejorar la forma en que se produce el aprendizaje.

HALLAZGOS

De acuerdo a los resultados obtenidos en la intervención realizada, surgieron hallazgos respecto del proceso realizado en la aplicación del método pedagógico Freinet; también se plantearán las proyecciones que surgieron mediante esta investigación.

- Mediante lo observado y analizado se concluye que los estudiantes efectivamente logran un mayor aprendizaje mediante el trabajo cooperativo o en grupo, debido a que se encuentran en distintos grados o niveles logran que el intercambio de conocimientos sea más enriquecedor para ellos. Cabe destacar que los estudiantes cuentan con escasas actividades grupales, por lo cual estos se sienten con mayor libertad trabajando con esta técnica, por ende tienden a alborotarse en el aula provocando un mayor grado de desorden que trabajando individualmente.

57. Maureira, F., & Equipo Red Propone (2009). El simce y su efecto en la inequidad educativa. Obtenido de <http://biblioteca.uahurtado.cl/ujah/reduc/pdf/pdf/mfn323.pdf>

- La formación tradicional de los docentes no abarca las particularidades del trabajo en el aula rural, lo que dificulta la continuidad de los planes y programas de estudios impuestos por el estado; además no logran abarcar la totalidad del currículum debido a que no se adaptan a las características de estos establecimientos, esto se evidencia en que los docentes admiten buscar las formas más prácticas de enseñar el contenido para así cumplir con los requerimientos de la prueba SIMCE.



EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS EDUCATIVAS BASADAS EN PEDAGOGÍA FREINET EN ESCUELAS RURALES DE LA COMUNA DE ANGOL

Karina Andrea Catalán Uribe

Vanesa Solange González Martínez

Montserrat Ivalú Arlette Guerrero Barra

Elizabeth Belén Henríquez Moran

RESUMEN

La investigación pone de relieve la necesidad de vincular la enseñanza al entorno de los estudiantes, basándose en lo postulado por la Pedagogía Freinet, la cual propicia la observación y experimentación del estudiante para la construcción de saberes a partir de sus prácticas socioculturales, centrándose en la utilidad y funcionalidad de los conocimientos adquiridos en el quehacer diario. Para ello se acoge un estudio de casos instrumental, donde se toma como caso las escuelas rurales de Vegas Blancas y Coyanco de la comuna de Angol, para evaluar las prácticas educativas basadas en el cálculo vivo de la pedagogía Freinet, técnica utilizada para la enseñanza de razones y proporciones. Los resultados de este estudio tienen relación con el aprendizaje activo y la disposición al aprendizaje. Respecto al aprendizaje activo, se ve condicionado por las actividades prácticas y el trabajo cooperativo, mientras que los factores influyentes en la disposición al aprendizaje corresponden a la vinculación de la enseñanza con el entorno y la afectividad. En base a esto, se genera como propuesta pedagógica implementar la pedagogía alternativa Freinet en escuelas rurales debido a sus características y el origen de esta pedagogía.

Palabras Clave:

Pedagogía Freinet, escuela rural, cálculo vivo, trabajo activo.

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la matemática de los estudiantes supone un alto grado de abstracción y generalización de conceptos, lo que genera dificultades en su aprendizaje⁵⁸. Además, se suma la mecanización presente en la educación tradicional. En un estudio realizado por Araya⁵⁹, sobre el ejercicio pedagógico de los docentes de matemática de Chile, se concluyó que se trata de una enseñanza más centrada en el profesor, donde la participación de los estudiantes se reduce a seguir la exposición del contenido y al trabajo individual resolviendo problemas. Respecto a las interacciones alumno-profesor, se identifica que existe un patrón de interacción compartido, donde las preguntas son cerradas y los estudiantes realizan escasas consultas al docente, limitando el razonamiento matemático. Se trata, por lo tanto, de un aprendizaje memorístico⁶⁰.

Si bien aquí se ha planteado la abstracción como un problema de la enseñanza de la matemática, este no es el problema mayor, más bien es la vinculación y utilidad de la matemática con el medio socio-cultural del educando⁶¹. La contextualización de la enseñanza con el medio de los estudiantes propicia la construcción de contenidos, la importancia y la utilidad de estos desde el punto de vista socio ambiental⁶². En este sentido, el docente tiene la responsabilidad de generar actividades contextualizadas tanto con entorno como con los intereses de los estudiantes con el propósito de motivarlos y comprometerlos con su propio aprendizaje, de fomentar un aprendizaje cooperativo donde los estudiantes se benefician tanto de manera individual como grupal⁶³.

58. spallargas, J. M. N., & Moll, V. F. (1995). Aspectos ideológicos en la contextualización de las matemáticas: una aproximación histórica. *Revista de educación*, (306), 293-314.

59 Araya Schulz, R. (2008). *Saber Pedagógico y Conocimiento de la Disciplina matemática en profesores de educación general básica*. Santiago: Universidad de Chile.

60. Howard, S., & Solar, H. (2003). *Argumentación durante la enseñanza de los númros enteros: análisis de la interacción en el aula*. Chile.

61. Cordero, F., & Silva-Crocci, H. (2012). *Matemática educativa, identidad y Latinoamérica: el quehacer y la usanza del conocimiento disciplinar*. *Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa*.

62. Vázquez González, C. (2004). *Reflexiones y Ejemplos de Situaciones Didácticas para una adecuada Contextualización de los Contenidos Científicos en el Proceso de Enseñanza*. EUREKA, 214 - 223.

63. Rioseco, M., & Romero, R. (1997). *La Contextualización de la Enseñanza como Elemento Facilitador del Aprendizaje Significativo*. Concepción: Universidad de Concepción.

Sin embargo, la práctica pedagógica en Chile se rige por el currículo nacional, el cual demanda una amplia gama de contenidos en todas las asignaturas, lo cual dificulta la cobertura curricular y el aprendizaje efectivo de los estudiantes, además de limitar el tiempo del docente para diseñar actividades atingentes a realidades locales⁶⁴. El caso de las escuelas rurales no es la excepción, según una investigación realizada por Díaz Fuentes, Osses Bustingorry & Muñoz Navarro⁶⁵ el docente rural otorga alta relevancia al curriculum nacional dado que establece los contenidos obligatorios para cada nivel. En el intento de cumplir con la cobertura curricular, se desfavorece la práctica pedagógica contextualizada, la cual va en desmedro de los estudiantes ya que la base de sus aprendizajes reside en actividades vinculadas al entorno.

Si bien la Ley General de Educación⁶⁶ establece que el sistema educativo debe valorar las características particulares de los sujetos que definen su identidad, la educación tradicional está sumida a la globalización, a la entrega de conocimientos homogeneizantes que van en desmedro de la atención de la diversidad, la cual se proyecta a metas generales obviando las necesidades e intereses particulares de una localidad específica; de este modo, la escuela rural se ve directamente afectada dada sus características⁶⁷.

Por otra parte, las bases curriculares propician la generación de habilidades propias de matemática, que permitan utilizar los saberes de esta disciplina en diferentes contextos dada su naturaleza dinámica⁶⁸. No obstante, las prácticas educativas están orientadas al formalismo, autoritarismo, memorización y

64. CASELLI, J. G. (2007). *Currículum nacional: Desafíos múltiples*. *Revista Pensamiento Educativo*, 335

65. Díaz Fuentes, R., Osses Bustingorry, S., & Muñoz Navarro, S. (2016). *Factores e interacciones del proceso de enseñanza-aprendizaje en contextos rurales de la Araucanía, Chile*. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 42(3), 111-128.

66. Mineduc. (2009). *Ley General de Educación. Ley número 20.370*. Santiago, Santiago, Chile: Biblioteca Nacional de Chile.

67. Jurado, C. J. G., Duran, C. A. G., & Angarita, N. Y. V. (2011). *¿ Por qué una escuela alternativa?*. *Revista iberoamericana de educación*, 55(3), 1-7.

68. Mineduc. (2015). *Bases Curriculares 7° básico a 2° medio. Bases Curriculares 7° básico a 2° medio*. Santiago, Chile.

repetición, donde los estudiantes velan por sus propios logros compitiendo con los demás. Bajo estas circunstancias, nacen las pedagogías alternativas en contraposición de las prácticas pedagógicas tradicionales⁶⁹.

A todo lo anterior, se le suma el bajo rendimiento académico de las escuelas rurales en el SIMCE. Una investigación sobre Educación Rural realizada por el Observatorio Económico Social de la Araucanía⁷⁰ entre los años 2010 y 2015, demostró que existe una tendencia en los resultados obtenidos por estas instituciones, las cuales se encuentran bajo el promedio nacional. En el caso de la región de La Araucanía, la tendencia persiste en específico, en la comuna de Angol, la cual en el año 2015 muestra una brecha de 42,5 puntos entre los promedios obtenidos por las escuelas rurales y urbanas.

En consecuencia, se hace necesario considerar en la práctica pedagógica matemática el ambiente socio-cultural y natural de los estudiantes, con el objeto de generar aprendizajes significativos y el desarrollo de habilidades que proporcionen herramientas útiles para la vida cotidiana, tal como se propone en la pedagogía alternativa Freinet. Es por esto, que se plantea como objetivo de investigación evaluar prácticas pedagógicas basadas en la pedagogía alternativa Freinet en escuelas rurales de la comuna de Angol.

69. Alirio Pérez, Á., Africano Gelves, B. B., Febres-Cordero Colmenárez, M. A., & Carrillo Ramírez, T. E. (2016). Una aproximación a las pedagogías alternativas. *Educere*, 21(66).

70. Observatorio económico social de la región la Araucanía. (2016). Educación rural: rendimiento académico SIMCE matemática - 8º básico. Temuco: Universidad de La Frontera.

MARCO CONCEPTUAL

Pedagogías Alternativas

En oposición al exceso de formalismo e individualismo de la educación tradicional, surgen las pedagogías alternativas las cuales conciben la educación como un agente de transformación social; de este modo, se propicia la formación de personas con sentido de pertenencia, responsabilidad colectiva, valoración por la democracia y participación activa⁷¹. Desde el punto de vista de Puiggrós⁷², las pedagogías alternativas nacen a partir de las necesidades de los sectores populares que buscan liberarse del sistema educativo bancario, caracterizándose entonces por su autogestión.

Por otro lado, Fujimoto⁷³ describe la educación no escolarizada como alternativa pedagógica, la cual se caracteriza por una modalidad flexible en la adecuación administrativa, curricular, el tiempo y clima educativo, donde se fomenta la participación de la comunidad y la familia en el proceso educativo que debe ser integrador de la cultura y respetuoso de la diversidad. En este sentido, Cacopardo⁷⁴ señala que una pedagogía alternativa debe estar enfocada en los derechos humanos, la perspectiva de género y el respeto a la diversidad. Esta pedagogía debe formularse a partir de las necesidades e intereses que presentan los miembros de la comunidad educativa, cuestionarse y reflexionar sobre la labor pedagógica de los docentes y la forma en que la escuela vincula y trabaja la cultura de la comunidad.

71. Alirio Pérez, Á., Africano Gelves, B. B., Febres-Cordero Colmenárez, M. A., & Carrillo Ramírez, T. E. (2016). Una aproximación a las pedagogías alternativas. *Educere*, 21(66).

72. Puiggrós, A. (2013). La politización de la educación en el continente. A 30 años de la Educación Popular en América Latina. Jornadas "Educación Popular, Alternativas y Perspectivas Pedagógicas". Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

73. Fujimoto, G. (2011). El futuro de la educación iberoamericana: ¿Es la no escolarización una alternativa?. *Revista de Investigación*, 35(72), 13-30.

74. Cacopardo, A. J. (2011). Educación para la solidaridad. En *Una pedagogía alternativa en defensa de la escuela pública* (págs. 27-45). San José.



Dentro de las pedagogías alternativas se encuentran la pedagogía Freinet, pedagogía Montessori, pedagogía Waldorf, entre otras, las cuales se caracterizan por facilitar tanto el aprendizaje como la enseñanza, fomentar el trabajo cooperativo de actividades contextualizadas donde los estudiantes realizan intercambios de conocimientos y la acción del docente corresponde a un mediador de estas; así los niños son capaces de reflexionar sobre sus ideas. La comunicación en estas pedagogías es más estrecha entre docentes y estudiantes trascendiendo lo cognitivo y afectivo hacia a la curiosidad tanto en el conocimiento como en las experiencias que pueden vivir⁷⁵.

MÉTODO

Contexto de investigación

El contexto contempló a estudiantes de segundo ciclo de enseñanza básica y docentes de las escuelas rurales G-28 Regimiento Húsares y Juan Ferriere Caire de las localidades de Coyanco y Vegas Blancas, respectivamente, ubicadas en el sector de Nahuelbuta de la comuna de Angol. Ambas escuelas son de dependencia municipal y operan de 1° a 8° básico con jornada escolar completa, cuyo índice de matrícula promedio es de 34 estudiantes. Además de presentar un bajo nivel socioeconómico y difícil acceso dada su ubicación geográfica, bajo estas circunstancias ambas escuelas cuentan con un internado escolar. En esta zona la principal fuente de ingresos es por medio de la agricultura y ganadería, a través de la venta de carbón, leña, merkén, avellanas, huesillos entre otros productos elaborados.

Respecto al trabajo pedagógico, este es de modalidad multigrado con dos cursos por sala a cargo de un profesor general en educación básica. Además, los profesores con mención en matemática plantean una especial preocupación

75. Alirio Pérez, Á., Africano Gelves, B. B., Febres-Cordero Colmenárez, M. A., & Carrillo Ramírez, T. E. (2016). Una aproximación a las pedagogías alternativas. *Educere*, 21(66).

por la enseñanza de razones y proporciones, debido a las dificultades que presentan los estudiantes frente a su aprendizaje. Cabe destacar, que los estudiantes a partir del 4° básico no reciben apoyo por parte de su familia en el ámbito académico, debido al bajo nivel de escolaridad de los miembros de esta.

Criterio de inclusión de los sujetos de investigación

Se estableció como fenómeno de estudio las prácticas pedagógicas basadas en el modelo Freinet, donde los participantes corresponden a estudiantes, docentes e investigadores. Las intervenciones educativas se efectuaron en los niveles de 7° y 8° básico en la escuela G-28 Regimiento Húsares, donde las edades de los estudiantes oscilan entre 13 a 15 años, mientras que a solicitud de la escuela Juan Ferriere Caire se trabajó con estudiantes de 5° a 8° básico, cuyas edades varían entre 11 a 15 años. La cantidad de estudiantes en ambos grupos era a lo más quince, conformados por hombres y mujeres. Respecto a los docentes, participaron profesores y profesoras con el grado general en educación básica con mención en ciencias naturales y matemática.

Aproximación metodológica

La investigación se basa en un paradigma *naturalista interpretativo*, el cual surge en oposición al positivismo y su objetividad para explicar un determinado fenómeno, cuyo fin es la comprensión de los sucesos mediante la observación de las interrelaciones de los sujetos involucrados, a partir de las cuales se hace una interpretación de la realidad, desde los mismos participantes y del investigador, quien está inmerso en el fenómeno de estudio^{76 77 78}.

76. Rodríguez Sosa, J. (2005). *La investigación Acción Educativa ¿Qué es? ¿Cómo se hace?*. Lima: DOXA.
77. Godino, J. (1993). *Paradigmas, problemas y metodologías de investigación en didáctica de la matemática*. Quadrante.
78. Vain, P.D. (2012). *El enfoque interpretativo en investigación educativa: algunas consideraciones teórico-metodológicas*. *Revista de educación*, 4(4), 37-45.

Por tanto, se acoge una investigación en cuanto a su análisis de carácter cualitativo, donde a través de la observación y realización de entrevistas se busca describir las características de un fenómeno en un determinado contexto para entenderlo⁷⁹.

Se adoptó una aproximación metodológica de *estudio de casos instrumental*, el cual utiliza el caso como medio para lograr comprender el fenómeno de estudio de la investigación⁸⁰. Bajo esta idea se utilizaron las escuelas y sus miembros como medio para conocer la valoración de las prácticas pedagógicas basadas en el modelo Freinet, desde los propios participantes. Cabe mencionar, que este estudio de caso se enmarcó en un proyecto de *investigación acción participativa* global titulada “*Biodiversidad y participación socioeducativa para la enseñanza y el aprendizaje con pertinencia territorial en la comuna de Angol*”.

De acuerdo a esto, se realizó una interpretación de las prácticas pedagógicas implementadas, desde los mismos participantes, quienes estuvieron inmersos en el fenómeno de estudio.

Diseño Pedagógico

De acuerdo a las dificultades señaladas por los docentes se realizaron intervenciones de reforzamiento de razones y proporciones.

Existen la razón aritmética y la razón geométrica, sin embargo, para esta investigación solo se aborda el concepto de razón geométrica definida como una comparación entre magnitudes por medio del cuociente, la cual se denota como $a:b$ ó ab cuyos elementos son antecedente y consecuente respectivamente. Mientras que la *proporción* es la relación de equivalencia entre dos razones⁸¹.

79. Mella, O. (1998). *Natulareza y Orientaciones Teórico Metodológicas de la Investigación Cualitativa*. Santiago: CIDE 51.
80. Stake, R. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Ediciones Morata
81. Baldor, A. (1974). *Aritmética. Teórico-práctica con 7008 ejercicios y problemas*. En A. Baldor, *Aritmética. Teórico-práctica con 7008 ejercicios y problemas*. (págs. 495-505). Guatemala: Cultural Centroamericana, S.A.

Un claro ejemplo de razones en la vida diaria es el concepto de escala, ampliamente utilizado en planos de construcción. De esta forma, si el plano esta dado en centímetros y la escala es 1:100 se interpreta como un centímetro representado en el plano equivale a un metro en la vida real.

Cabe mencionar que las razones se pueden representar como fracciones, pero no significa que lo sean, pues una fracción es un cociente entre dos números enteros cuyo denominador debe ser distinto de cero, suceso que no ocurre en la representación de razón. De este modo, la definición de razón a través de su representación como fracción se convierte en una de las dificultades primordiales en su enseñanza⁸², pues ésta es trabajada sólo como valores numéricos sin considerar un contexto, ignorando la razón como relación de magnitudes y la proporción como equivalencia entre razones⁸³.

Desde la perspectiva de Freinet, la actividad de medir y los repartos proporcionales permiten el estudio de algunos tópicos matemáticos, así es el caso de razones y proporciones. De este modo, las actividades educativas fueron diseñadas a partir del *cálculo vivo* promovido por la *Pedagogía Freinet*, que postula que el cálculo es un instrumento de acción para actividades concretas, donde se privilegia la resolución de problemas prácticos vinculados al entorno del estudiante para evidenciar la utilidad de la aritmética y promover el razonamiento matemático. En este sentido, Freinet privilegia las actividades ligadas a la medición^{84 85}.

El cálculo vivo se basa en cuatro postulados, el primero denominado *punto de partida*, el cual está orientado a las necesidades del estudiante y problemas

82. Ramírez, M., & Block, D. (2009). *La razón y la fracción: un vínculo difícil en las matemáticas escolares*. Educación matemática.
83. Ceballos Espinoza, E. (2012). *Una propuesta didáctica para la enseñanza de la proporcionalidad en el grado de octavo de la Institución Educativa María Josefa Marulanda del municipio de La Ceja*. Medellín, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
84. Freinet, L. L. C. (1993). Louis Legrand. *Prospects: the quarterly review of comparative education*.–Paris, UNESCO: International Bureau of Education, 23(1/2), 403-418.
85. Valencia Infante, E. (2014). *Las teorías de Freinet en la escuela*. Madrid: Universidad Camilo José Cela.

cotidianos; el segundo se llama precisa de *actividades concretas* que permiten el trabajo activo; el tercero nombrado *aprovechar enfocado* a trabajar cada situación que surja en el desarrollo de la actividad y por último, la *cooperativa* centrada en acciones de colaboración recíproca⁸⁶.

Considerando los cuatro postulados del cálculo vivo se diseñaron tres actividades, las cuales se aplicaron en ambas escuelas. La primera actividad consistió en la confección de un almácigo donde se utilizaron razones para determinar la cantidad de maceteros de flores o verduras que lo componían. La segunda abordó el concepto de proporción y escala mediante la construcción de la bandera chilena de 1818, actividad basada en el puzzle de Brosseau; para ello se entregó una imagen de apoyo para construir cada sección de la bandera en tamaño real. La última actividad se centró en el uso del teorema fundamental de las proporciones para obtener el largo y ancho de corrales de animales. Para el corral inicial, las medidas se obtuvieron midiendo la cancha en una escuela y el internado en la otra, utilizando un palo de escoba, un tubo de fierro y una cuerda como instrumentos de medición. Posteriormente, fueron transformados a unidades de medidas longitudinales mediante el uso de una huincha. Finalmente, se utilizó el teorema para obtener las medidas de un segundo corral que guarde relación con las medidas del corral inicial.

Todas estas actividades contemplaron los postulados del cálculo vivo, tomando por punto de partida el cultivo, fiestas patrias y corrales de animales, respectivamente, en las cuales se propició el uso de material concreto para otorgar un apoyo tangible a los estudiantes; se favoreció el trabajo grupal en cada una de estas y se consideraron los errores que ocurrían en una intervención para subsanarlos durante su desarrollo o bien en la siguiente. Cabe mencionar, que todas estas actividades estaban enfocadas al trabajo de medición y conteo de objetos, aspectos relevantes para Célestin Freinet⁸⁷.

86. Colectivo Freinet de Canarias. Disponible en: <http://www.mcep.es/2016/04/28/colectivo-freinet-de-canarias/>
87. Freinet, L. L. C. (1993). Louis Legrand. Prospects: the quarterly review of comparative education. –París, UNESCO: International Bureau of Education, 23(1/2), 403-418.

Técnicas de obtención de datos

Se utilizó la *entrevista no estructurada* y la *observación participante*, siendo la primera la principal técnica para la obtención de datos, ya que permitió una reflexión y reformulación de las prácticas educativas implementadas, a través de las perspectivas de los estudiantes y docentes; para el caso de los estudiantes estas se efectuaron de forma grupal con tres a cuatro participantes, mientras que las entrevistas a docentes fueron de carácter individual. Cabe mencionar que entre sesiones se variaban los participantes para diversificar los datos obtenidos. Respecto a la entrevista no estructurada, Díaz Bravo, Torruco García, Martínez Hernández & Varela Ruiz⁸⁸ señalan que corresponde a un diálogo natural de carácter informal que puede ser individual o grupal, la cual permite la libre expresión de los sujetos.

Además, al ser los investigadores quienes implementaron el cálculo vivo de Freinet se logró obtener una perspectiva propia de estas intervenciones. En este sentido, Kawulich⁸⁹ y Mella⁹⁰ manifiestan que la observación participante corresponde a una técnica en la cual el investigador se encuentra inmerso en el fenómeno que se está investigando, esto le permite conocer y aprender sobre las prácticas propias de una comunidad a través de la observación directa y la participación de este en la realización de las actividades.

Método de análisis cualitativo

Para analizar y otorgar sentido a los datos proporcionados en el proceso de recolección, se utilizó el modelo de Taylor & Bogdan⁹¹, el cual inicia con la fase de *descubrimiento* donde realiza un análisis de los datos para la identificación

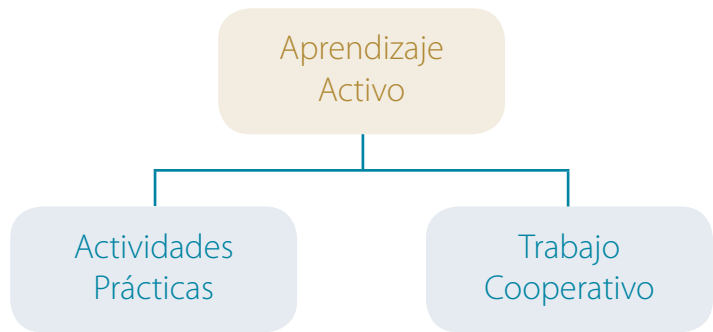
88. Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. Investigación en educación médica, 2(7), 162-167.
89. Kawulich, B. (2005). La observación participante como método de recolección de datos. Forum: Qualitative Social Research.
90. Mella, O. (1998). Natulareza y Orientaciones Teórico Metodológicas de la Investigación Cualitativa. Santiago: CIDE 51.
91. Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1987). Introducción a los métodos cualitativos de investigación (Vol. 1). Barcelona: Paidós.

de temas y el desarrollo de conceptos y proposiciones. Posteriormente se desarrolla la fase de *codificación* en la cual se refinan y categorizan los datos proporcionados en la fase uno. Se finaliza con la fase de *relativización* donde se interpretan los datos desde su contexto de origen. En este sentido, en primera instancia se transcribieron las entrevistas obtenidas para identificar conceptos clave para la investigación, posteriormente, se estudiaron estos conceptos para establecer relaciones entre ellos formando categorías y finalmente, se otorgó un significado a las categorías considerando el contexto del cual fueron extraídos los datos.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos durante las intervenciones basadas en Pedagogía Freinet realizadas en las escuelas rurales G - 28 Regimiento Húsares de Coyanco y Juan Ferriere Caire de Vegas Blancas, tienen relación principalmente con el *Aprendizaje Activo* y la *Disposición al Aprendizaje*, categorías que surgen a partir de las declaraciones de los sujetos participantes y lo observado por los investigadores, las cuales serán presentadas en esquemas de resumen con los elementos que las componen y su respectiva descripción.

Figura 1. Representación esquemática de la categoría Aprendizaje Activo



Aprendizaje Activo

Esta categoría consta de dos subcategorías que la condicionan: *actividades prácticas* y *trabajo cooperativo*, tal como mostró la Figura 1.

Dicha categoría se origina de citas como la siguiente:

“Yo creo que aprenden más con ejemplos, como llevando la práctica a lo que están... no sólo materia, porque varias veces los he escuchado decir “¿y para que nos sirve esto?” entonces con ejemplos ellos pueden saber que para eso les sirve la materia que le están pasando.”
(Entrevista docente)

La información recopilada indica que los docentes muestran una valoración por las actividades desarrolladas, dado que consideran el contexto de los estudiantes y permiten la participación activa de estos, lo que favorece el aprendizaje mediante la práctica y la socialización de ideas entre los estudiantes, además de responder a la pregunta ¿para qué sirve esto?, interrogante constante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cabe mencionar, que los entrevistados manifiestan un rechazo por las clases de carácter expositivo, ya que genera desinterés en el estudiante y se desperdicia tiempo en escribir el contenido en el pizarrón; frente a ello, señalan la importancia de diseñar actividades lúdicas que pongan en acción los saberes de los estudiantes. En este sentido, Silberman⁹² plantea que el aprendizaje activo se centra en experiencias de participación activa, el aprender haciendo y la interacción con otros, lo que fomenta la reflexión y comunicación de ideas, por lo tanto este debe ser llamativo para provocar interés en el estudiante.

Desde la perspectiva de los entrevistados, las actividades prácticas permiten desarrollar habilidades de ingenio para la resolución de problemas, donde el uso de material concreto actúa como elemento facilitador en el desarrollo de

.....
92 Silberman, M. (1998). 101 estrategias para enseñar cualquier materia. En M. Silberman, 101 estrategias para enseñar cualquier materia. Argentina: Troquel S.A.

las actividades, dado que se proporciona un apoyo visual y tangible con el cual abordar el concepto matemático, captando el interés del estudiante. Asimismo, se valora las actividades donde se trabaja desde lo concreto a simbólico, señalando la importancia de plantear estas actividades considerando los conocimientos y experiencias previas de modo que los estudiantes puedan estudiarlo en primera instancia de forma autónoma, a través de sus propios saberes y posteriormente formalizar los contenidos en el pizarrón. Según Flores, Lupiañez, Berenguer, Marín & Molina⁹³, para aprender es necesario “hacer”, es decir, poner en práctica los conocimientos, por esto mismo, es necesario el uso de materiales y recursos que ayuden al estudiante a interiorizar diferentes tópicos matemáticos.

Según los estudiantes, esta modalidad de trabajo constituye una oportunidad de ayuda mutua donde se complementan los saberes y capacidades de cada miembro del equipo de trabajo, pues se apoyan frente a las dificultades que se presenten en el desarrollo de una actividad. En este sentido Calzadilla⁹⁴ y Zamora Cintas⁹⁵ manifiestan que el trabajo cooperativo está centrado en las relaciones de apoyo, donde los sujetos participan activamente en la búsqueda de soluciones, lo que propicia la generación de actitudes de respeto a través de la negociación de ideas, además de favorecer la diversidad y la responsabilidad con otros. En las actividades implementadas se favoreció el trabajo en grupo, eje central en la Pedagogía Freinet, la cual establece que el niño aprende mejor en espacios de cooperación⁹⁶.

Otro aspecto que destacan los docentes sobre el trabajo grupal de los estudiantes son las habilidades sociales y la capacidad de organizarse por sí solos, dado que se asignan diferentes roles para desarrollar las actividades lo que ayuda al estudiante a evidenciar sus habilidades tanto del saber disciplinar como las

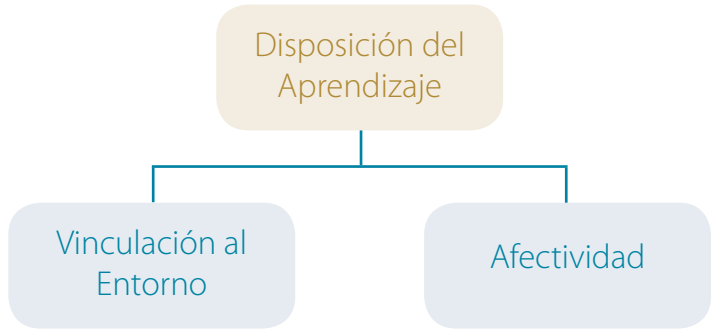


sociales para poder potenciarlas. En este sentido, Barrios Jara, Castillo Ordoñez, Fajardo Peña, Rojas Osuna & Nova⁹⁷ Herrera declaran que el trabajo en grupo implica una asignación de roles de acuerdo a sus capacidades y habilidades, con el fin de cumplir el objetivo planteado para una actividad y regularse entre ellos mismos, donde los integrantes comparten el mismo interés.

Disposición al aprendizaje

Desde las declaraciones de los entrevistados y la observación de las prácticas educativas basadas en Freinet, se desprende que la *disposición al aprendizaje* se ve influenciada por factores como la *vinculación al entorno* y la *afectividad*, tal como se presenta en la figura 2.

Figura 2. Representación esquemática de la categoría Disposición al Aprendizaje



93. Flores, P., Lupiañez, J. L., Berenguer, L., Marín, A., & Molina, M. (2011). *Materiales y recursos en el aula de matemáticas*. Granada: Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada.

94. Calzadilla, M. E. (2002). *Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación*. *Revista Iberoamericana de educación*, 29(1), 1-10.

95. Zamora Cintas, P. J. (2013). *La contextualización de las matemáticas*.

96. Muñoz, J. A. C., & Meleán, R. S. (2008). *Pensamiento e ideas pedagógicas de Célestin Freinet*. *REDHECS*, 4, 48-55.

97. Barrios Jara, N. E., Castillo Ordoñez, M. C., Fajardo Peña, F., Rojas Osuna, J. H., & Nova Herrera, A. J. (2004). *El aula, un escenario para trabajar en equipo*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Esta categoría se desprende a través de citas como:

“Los factores... de partida el ambiente de clase, eso se logra con confianza, mientras no se logre ese ambiente es difícil para ellos lograr algo. Van a estar ahí, quietos, van a participar de mal modo o de malas ganas. Siempre hay que motivarlos, de varias formas, ustedes dicen relacionar con la vida diaria, lo hicieron...”
(Entrevista docente)

Dependiendo de cómo se utilice el entorno de los estudiantes en el diseño de una clase o las competencias afectivas del docente para relacionarse con estos, se determinará el desarrollo de una disposición positiva o negativa frente al aprendizaje en los estudiantes. En este sentido, los entrevistados señalan que para generar una disposición positiva al aprendizaje lo primordial es el ambiente de clase, el cual se ve directamente afectado por las relaciones de confianza que se pueden generar entre el docente y sus estudiantes; así el profesor debiese diseñar actividades centradas en los estudiantes, considerando sus intereses y necesidades para propiciar un rol activo de estos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Siguiendo con esto, descuidar la participación del estudiante en el aula causa desintereses y actitudes de rechazo en este proceso. Lo anterior concuerda con lo expuesto por Ascorra Costa, Arias Zamora, & Graff Gutiérrez⁹⁸, quienes señalan que la disposición positiva se produce cuando se promueve el aprendizaje de los estudiantes, puesto que estos se sienten apoyados y respetados por el docente, además de que pueden apreciar que los conocimientos que adquieren son útiles y significativos. Para el caso contrario, se habla de disposición negativa, la cual provoca que en las aulas no exista interés por parte de los estudiantes; estos no estarán motivados por aprender ni por asistir a las clases, además al no existir el clima de confianza con el docente, el estudiante tendrá miedo al error y al castigo que pueda recibir.

98. Costa, P. A., Zamora, H. A., & Gutiérrez, C. G. (2003). La escuela como contexto de contención social y afectiva. Revista enfoques educacionales, 5(1).



Bajo esta idea, los docentes manifiestan que se vuelve fundamental conocer a los estudiantes, el lugar donde viven y las actividades que estos y sus familias desarrollan, pues la base de los aprendizajes de los niños rurales, se sustenta en la práctica relacionada a los intereses de los estudiantes que están directamente vinculados al entorno, más aún si estas están ligadas a necesidades sociales que los afecten, logrando responder a la pregunta ¿y para qué me sirve esto?, por lo que se debiesen considerar los saberes previos y las experiencias que poseen los estudiantes para elaborar actividades atinentes a sus necesidades y realidad, propiciando la adquisición de nuevos conocimientos. Así lo evidenció Célestin Freinet, quien plantea que se debiesen utilizar las actividades y prácticas que realizan los estudiantes, las familias y la comunidad donde está inmersa la escuela para generar conocimiento⁹⁹. Así el ambiente en el cual se desarrolla la educación rural constituye una ventaja para los estudiantes, en vista de que conviven a diario con actividades propias del lugar. Cabe mencionar, que en la vinculación de la enseñanza con el entorno rural del niño, no sólo debiese considerarse la temática para la actividad, sino también el proceso de cómo se realiza esta en su medio, ya que al no considerar ese aspecto, pudiese incurrir en una dificultad para el estudiante, como se observó en una de las intervenciones realizadas, la cual consistía en confeccionar un almácigo de flores y verduras utilizando razones; si bien en esta actividad se consideró el cultivo por ser una práctica conocida por el estudiante, el proceso para armar el almácigo fue desconocido para ellos, pues se utilizaron cáscaras de huevo como maceteros, cuestión que en su medio no se realiza, generando la tarea extra de aprender esta nueva manera de cultivar.

Por lo demás, el rol del profesor rural no se limita al sólo hecho de enseñar a los estudiantes las distintas disciplinas, sino que también este establece lazos con los apoderados y comunidad con el fin de entregar las herramientas que les permitan progresar y elevar su calidad de vida, lo cual va en directo beneficio

99. Muñoz, J. A. C., & Meleán, R. S. (2008). Pensamiento e ideas pedagógicas de Célestin Freinet. REDHECS, 4, 48-55.

de los estudiantes. De este modo, la misma enseñanza que se les entrega a los estudiantes actúa como un importante factor de mejora de las prácticas de la comunidad, ya que el niño rural no sólo aprende para su propio beneficio, pues cumple un rol de educador en la familia, donde lo que él aprende es traspasado a los padres que en muchos casos son analfabetos, pudiendo mejorar las actividades que estos realizan. En este sentido, Williamson¹⁰⁰ manifiesta que la escuela rural busca potenciar las actividades que realiza la comunidad que la rodea, entregando herramientas que les permitan incrementar la productividad. Por tanto, se presta real atención a la entrega de conocimientos que tengan aplicabilidad a las actividades que estos desarrollan para mejorar su calidad de vida, actuando a la vez como un agente articulador entre la comunidad e instituciones gubernamentales, a través de redes de organización que permitan la autogestión de la comunidad.

Por otro lado, los docentes describen a los estudiantes como personas tímidas y poco tolerantes al fracaso, por tanto, se hace necesario valorar el proceso que estos realizan en el desarrollo de una cierta actividad por sobre el resultado que estos obtienen, asimismo se debe trabajar la manera en que se comunican los errores que comete el estudiante para evitar la frustración; la comunicación que ofrezca el docente debiese estar centrada en la motivación con el objetivo de apoyar a los estudiantes en la superación de obstáculos. Por lo demás, son niños con poca capacidad de relacionarse con desconocidos, lo que dificulta su participación y que den a conocer sus potencialidades. Frente a ello, el humor y el tiempo son elementos importantes para subsanar estas dificultades. Según Villalobos González¹⁰¹ establecer un ambiente sustentado en atenciones afectivas positivas hacia el estudiante potencian la disposición a aprender, el desarrollo de capacidades interpersonales y el autoestima de este. De acuerdo con esto, en las intervenciones se advirtió que uno de los obstáculos para generar un ambiente de confianza fue el lapsus de tiempo entre estas, que en algunos casos alcanzó tres semanas.

100. Williamson, G. (2004). *Estudio sobre la educación para la población rural en Chile*. Editorial FAO-UNESCO.
101. Villalobos González, C. M. (2014). *La afectividad en el aula preescolar: Reflexiones desde la práctica profesional docente*. *Revista Electrónica Educare*, 18(1).

Además, la baja matrícula que presentan las escuelas rurales resulta ser una ventaja para el estudiante, ya que el docente puede brindar una atención casi personalizada, lo que estrecha los lazos de confianza entre estos actores. No obstante, también existen desventajas en el ámbito rural como el precario capital cultural de las familias, que les impide apoyar a sus hijos en el ámbito académico y la lejanía de las escuelas a los hogares de los estudiantes, teniendo que optar al internado en algunos casos, aspectos que pueden repercutir en carencias afectivas en los estudiantes. En este sentido, se concuerda con los resultados del estudio realizado por Moyano Matamala & Retamal Retamal¹⁰² relativo a internados escolares y sus implicancias, el cual indicó que los estudiantes bajo estas circunstancias señalaron extrañar a sus familiares y sentir tristeza ante la lejanía de su núcleo familiar, donde el apoyo de pares, inspectores y docentes compensan estas necesidades afectivas. Además, el estudio de Bazán-Ramírez, Navarro-Romero, Treviño-Siller & Castellanos-Simons¹⁰³ reveló que el apoyo familiar es crucial en el desempeño académico del estudiante, siendo la principal dificultad para la familia los conocimientos que estos poseen para apoyar a sus hijos en sus deberes, lo cual se acrecienta en familias con bajo nivel de escolaridad.

DISCUSIÓN

Para finalizar, se realizó una parte del análisis de Debilidades-Amenazas-Fortalezas-Oportunidades (DAFO) de las prácticas educativas basadas en pedagogía Freinet. El objetivo de esto fue identificar y describir factores internos relevantes desarrollados durante la intervención, por lo que se consideraron las fortalezas y las debilidades, la identificación de ellas, permiten definir acciones para potenciar las fortalezas y subsanar de esta manera las debilidades¹⁰⁴.

102. Moyano Matamala, S., & Retamal Retamal, M. (2014). *Persepción del vínculo en niños y niñas de un internado escolar rural*. Universidad del Bío Bío.
103. Bazán-Ramírez, A., Navarro-Romero, A. L., Treviño-Siller, S., & Castellanos-Simons, D. *ESTRATEGIAS DE APOYO DE PADRES DE ALUMNOS DE ALTO DESEMPEÑO, PARA EL ESTUDIO Y APRENDIZAJE ESCOLAR*. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 18(2), 153-175.
104. Martínez, D., & Milla, A. (2005). *La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral*. Valencia, España: Ediciones Díaz de Santos.

Bajo esta idea, se identificó como debilidad la experiencia de los investigadores en el aula para el dominio del grupo curso y la toma de decisiones, pues ello repercutió en el manejo del tiempo para desarrollar lo planteado en el diseño de las clases. Por otro lado, la formación profesional de los investigadores no contempla la modalidad multigrado, lo que dificultó adecuar las actividades para los estudiantes de distintos niveles que existían en el aula. Inicialmente el trabajo multidocente consistió en que cada investigador dirigía un momento de la clase, lo que obstaculizó tanto la fluidez de la clase como la adaptación de los estudiantes en esta. Frente a estas dificultades se optó con que un investigador dirigiera la clase y los demás cumplieran el rol de asistentes.

No obstante, la experiencia también es considerada como una fortaleza debido a que la práctica pedagógica de los investigadores no ha sido influenciada por la estructura y rigidez del sistema educativo ya que a través del diseño de actividades contextualizadas fuera del aula, el uso de material concreto para fomentar el interés en los estudiantes, la potencialidad de abordadas diferentes disciplinas permite complejizar el proceso pedagógico aumentando la posibilidad de obtener aprendizajes. Por otro lado, una fortaleza de las prácticas implementadas tiene relación con el trabajo grupal, que permite potenciar las habilidades sociales y la ayuda mutua entre los estudiantes de los distintos niveles. En este sentido la modalidad multigrado propicia que los estudiantes de cursos inferiores adquieran conocimientos de cursos superiores y mediante la colaboración de estudiantes más avanzados en edad hacia niños más pequeños refuerza la memoria y el aprendizaje.

Con el fin de subsanar debilidades y potenciar fortalezas, se hace necesario llevar a cabo una práctica pedagógica continua en el tiempo para adquirir la experiencia necesaria para estrechar las relaciones interpersonales con los estudiantes, mejorar el manejo del tiempo y el dominio del grupo curso. Por otra parte, para desarrollar el trabajo interdisciplinario es necesario establecer relaciones entre docentes de distintas disciplinas, en la que se podrían potenciar las actividades fuera del aula, trabajos grupales y desarrollar habilidades sociales de los estudiantes.

De acuerdo con esta investigación, se propone incorporar la pedagogía Freinet en las aulas rurales, dado su origen y la vinculación que establece entre las prácticas educativas con el entorno natural que rodea la escuela y las actividades socio-culturales que se desarrollan en el sector para, a través de actividades conocidas y significativas poder potenciar los aprendizajes y de esta forma también la calidad de vida y prácticas culturales territoriales. Por este motivo, este “modelo” no debe tomarse de forma inflexible, sino que, debe considerar principalmente la complejidad y los ritmos propios de cada niño según su propio contexto.

Se considera pertinente implementar esta pedagogía en escuelas rurales, dada su génesis ligada al ambiente rural y las clases trabajadoras. En este sentido, la pedagogía Freinet concibe a la escuela al servicio del pueblo, su principal objetivo es preparar al niño para la vida y para ello busca unir al estudiante con su medio social, trabajar los aprendizajes en base a sus experiencias y vivencias de su entorno. En cuanto a la labor del profesor, este debe apoyar y ayudar a los estudiantes en la generación de conocimientos, siendo en este sentido, un mediador entre el niño y su contexto^{105 106}.

Por último, el hecho que la escuela rural esté inmersa en un entorno natural, permite el desarrollo de una variedad de actividades y prácticas únicas. Esta riqueza en cuanto a actividades se trata, propicia que los docentes puedan presentar contenidos contextualizados de situaciones cercanas y diversas; es así que el cultivo, la ganadería, la recolección, la elaboración o la venta de diferentes productos, pueden utilizarse estratégicamente para la enseñanza integrada de los diferentes contenidos¹⁰⁷ tanto matemáticos, de lenguaje, de ciencia y/o de historia y geografía, más los diferentes valores sociales que permiten retroalimentar, replicar y por ende, conservar el contexto cultural.



105. García Galindo, R. (2010). *La pedagogía de Célestin Freinet: El educador. Autodidacta. Revista de la Educación en Extremadura*, 85-105.

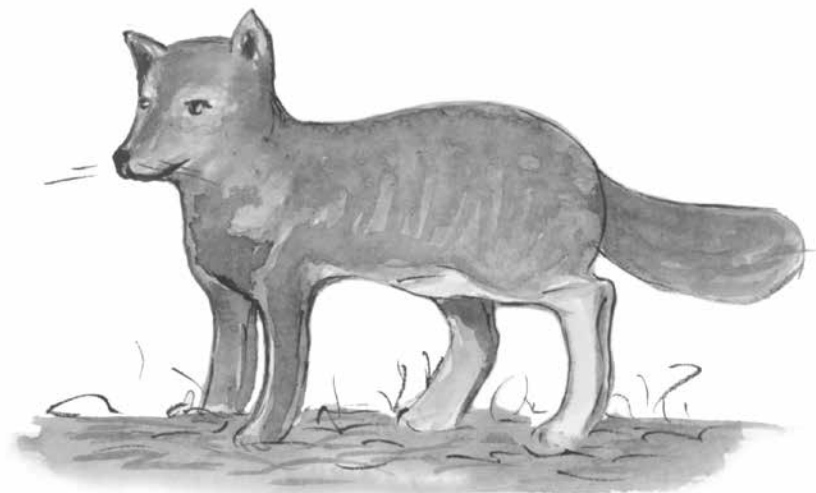
106. Muñoz, F. I. (2001). *Célestin Freinet y la cooperación educativa. En El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI* (pp. 249-270). Graó.

107. Williamson, G. (2004). *Estudio sobre la educación para la población rural en Chile. Editorial FAO-UNESCO*.

HALLAZGOS

En base a los resultados de esta investigación, surgen hallazgos respecto a las prácticas educativas basadas en la pedagogía Freinet.

- El profesor debe conocer los intereses de sus estudiantes y las actividades que estos y sus familias desarrollan con el fin de diseñar actividades atinentes a su realidad para que tengan sentido en el sistema cognitivo.
- El planteamiento de actividades prácticas relativas a problemas cotidianos propicia el razonamiento matemático.
- Se evidenció una participación activa de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del modelo pedagógico Freinet. Fomentar un ambiente de clase centrado en el estudiante hacen prevalecer las actitudes de respeto, confianza y motivación favoreciendo significativamente la construcción de aprendizajes.
- La modalidad de trabajo grupal favorece la ayuda y colaboración mutua, la socialización de ideas y el desarrollo de habilidades sociales entre los estudiantes facilita la disposición al aprendizaje, lo que se ve afectado por la vinculación entre la enseñanza, el entorno y la afectividad.



Zorro chilote *Lycalopex fulvipes*

La enseñanza rural...

Primero que nada valorando la familia, es el medio principal de enseñanza-aprendizaje, si yo converso con apoderados y el apoderado no tiene cariño con su hijo, no le ayudará a solucionar sus tareas pedagógicas, no le presta atención o tiene una familia mal formada, nunca tendremos buenos rendimientos.

Mire, actualmente está bueno el aprendizaje debido a que cada uno valora a su alumno y también lo hace sentirse bien, si uno le da cariño, le da la instancia que podemos, cooperar con ellos, ellos también nos cooperarán a nosotros.

El niño de la escuela debe aprender lo que a ellos más les gusta... ()... a lo mejor el niño quiere ser un maestro o constructor, entonces indiquémosle que para eso necesitamos las matemáticas, al saber matemática, también puede aprender el lenguaje y la lectura...

También al reconocer diferentes clases de semillas, las hojas mismas en los alrededores, tienen mucho ambiente, diferentes clases de hoja, vamos a recolectar hojas, las secamos y las pegamos, después vemos que clase de hoja es, hay muchas maneras de enseñar, podemos decir que el campo se presta para eso.

Eusebio Salas Alarcón
Docente Normalista Rural
31 de agosto de 2012