

CIENCIA, GÉNERO Y FILOSOFÍA FREINET: UN ESTUDIO CUALITATIVO

SCIENCE, GENDER, AND FREINET PHILOSOPHY: A QUALITATIVE STUDY

Autora: Estefanía Gómez Betanzos

Resumen: Ciencia, género y filosofía Freinet un estudio cualitativo acerca del análisis sobre la desigualdad de género que existe actualmente en el mundo de la ciencia y descubrir su diferencia con la práctica coeducativa de la filosofía Freinet. Abarca distintos bloques: el género, la coeducación, la ciencia y la pedagogía Freinet, marco metodológico, resultados y conclusiones. Dando a conocer el trabajo en las aulas a través de la coeducación y de la pedagogía freinetiana. Es un estudio en el que se llevan a cabo entrevistas a maestras especializadas en la filosofía freinetiana. Realizado entre los años 2016 y 2017.

Palabras claves: Género, ciencia, desigualdad de género, coeducación, sexismo

Abstract: Science, gender, and Freinet philosophy: A qualitative study that analyzes the current gender inequality in the world of science and uncovers its differences with the coeducational practice of Freinet philosophy. It covers various areas: gender, coeducation, science, and Freinet pedagogy, a methodological framework, results, and conclusions. It presents classroom work through coeducation and Freinet pedagogy. This study includes interviews with teachers specializing in Freinet philosophy. It was conducted between 2016 and 2017.

Keywords: Gender, science, gender inequality, coeducation, sexism

INTRODUCCIÓN

En el presente estudio aporto el punto de vista de una pedagogía, que, a pesar de aparecer a principios del siglo XX, consta de unos valores educativos, como es el de la coeducación y el trabajo cooperativo, cien por cien aplicables en la educación actual.

La pedagogía Freinet, a pesar de no ser nueva, trabaja unos valores y tiene unas técnicas de enseñanza y aprendizaje que hacen que nunca estén anticuados, que siempre se podrán poner en práctica y llevar a cabo en cualquier tipo de centro.

Importancia del tema para la sociedad

La repercusión de dicho tema en la sociedad es de vital importancia, ya que los niños y niñas son el futuro y, por lo tanto, su educación es primordial. No podemos permitir o normalizar que haya un bajo porcentaje de participación femenina en el mundo de la ciencia, ya que esto repercute de manera negativa en la evolución humana, tanto en ámbitos educativos, como económicos, políticos y sociales.

Tener en cuenta el género en la ciencia es de gran importancia para la sociedad porque si no tratamos este tema lo que conseguiremos será una jerarquización de sexos, por la que un sexo se transformará en un colectivo situado socialmente en un espacio predominante y el otro en uno subordinado. Esta jerarquización es una de las claves que explica el sexismo en la sociedad. Las mujeres han desarrollado los valores llamados “femeninos” como son la afectividad, la sensibilidad, el cultivo de la belleza, la sumisión, la pasividad, la dependencia... y los hombres los valores denominados “masculinos” como la valentía, la iniciativa, el intelecto, la agresividad, la competitividad..., si trabajamos en el tema de la igualdad de género desde las aulas, podremos combatir con estos estereotipos.

Esta jerarquización es reproducida en múltiples aspectos: como en el uso del espacio, el decorado, los campos de deportes, el lenguaje, las actitudes del profesorado, en quién limpia la escuela y quién la dirige... este tema afecta a diversos ámbitos que no podemos normalizar, deben ser cuestionados y modificados.

En el caso de la filosofía Freinet estos aspectos son trabajados en su aula a través de técnicas de enseñanza y aprendizaje, donde se refleja la coeducación e igualdad de género, trabajada en las aulas. Por ello pienso que dicha filosofía debe seguir vigente en los centros actuales y así poder evitar las desigualdades de género existentes en la ciencia.

El problema objeto de estudio

Se plantea la igualdad de género con respecto a la ciencia desde la pedagogía Freinet comparada con la ya conocida escuela tradicional. Sabemos que Freinet trabajaba la igualdad entre sexos desde su lenguaje, plasmando que la escuela no debe desinteresarse de la formación moral y cívica de los niños y niñas, pues esta formación no es sólo necesaria, sino imprescindible, ya que sin ella no puede haber una formación

auténticamente humana. En ella incluye tanto a los niños como a las niñas en igualdad de condiciones para una formación humana.

Al realizar las entrevistas a maestras que utilizan actualmente la pedagogía Freinet en sus aulas, se pretende ver cómo trabajan la igualdad de género, si motivan o utilizan técnicas para que las niñas sientan interés por la ciencia, si creen que la metodología utilizada en las aulas por el o la docente influye en los gustos de las niñas por la ciencia. También se trata de averiguar si ellas aprecian diferencias entre los niños y las niñas a la hora de actuar en clase, si se han encontrado con barreras en su vida profesional por ser mujer, si han tenido dificultades para llevar su vida personal con la profesional, si son madres; si son conscientes de haber superado obstáculos para llevarlo todo hacia adelante.

Gracias a los resultados obtenidos de las entrevistas se he podido hacer una comparativa con la escuela tradicional acerca de la escasa participación de la mujer en el mundo de la ciencia, si esto es debido a la educación recibida desde las escuelas.

El punto de partida comienza desde una visión histórica con el fin de encontrar las causas por las que las mujeres podrían estar ausentes en la ciencia y esto hizo que me acercase más al tema y trabajase en ello. Estas son algunas de las causas que más han llamado la atención:

- Exclusión histórica, donde las mujeres no podían ir a las academias, quedaban en un segundo plano.
- Existencia de publicaciones sobre estudios, entre los años setenta y ochenta del siglo XX, donde se puede detectar un carácter sexista acerca de los conocimientos científicos. Provocando una transformación de la mujer en la ciencia y revelación de la naturaleza sexuada del saber científico. Como consecuencia se consiguió naturalizar la diferencia o/y la desigualdad.
- Estudios que muestran, por ejemplo, que, a pesar de la mejora del rendimiento en matemáticas de las chicas, es más probable que sean los chicos los que prevean cursar estudios superiores de matemáticas o disciplinas afines.
- Cuestionamiento acerca de si hoy en día para las niñas no es tan sencillo actuar en público, si aún faltan referentes femeninos de diferentes ámbitos en los que la mujer estén representadas. A penas se habla de la mujer en la historia o en la

ciencia, esto hace que el género femenino no tenga una figura representativa a la que admirar o poder seguir sus pasos.

- Fechas históricas dentro del sistema educativo donde existen evidencias en las que las mujeres han sufrido una continua discriminación:
 - El Informe Quintana de 1013, define la educación de las mujeres como doméstica y privada.
 - La Constitución de 1812, cuyo modelo educativo se basa en la institución universal, pública, gratuita y libre, se dirige única y exclusivamente a los hombres.
 - La Ley Moyano, en 1857, impulsa la formación de las niñas, resumiendo sus conocimientos a leer, escribir, cantar, coser y rezar.
 - En 1868 se permite el acceso de las mujeres a la Universidad, bajo la tutela de sus profesores.
 - En 1900 eran 15 las universitarias en todo el Estado Español.
 - En 1931 el sufragio Universal incluye a las mujeres.

Proceso de recogida de la información

Tuve la gran oportunidad de hacer un periodo de prácticas con una maestra freinetiana, donde pude vivenciar cómo es el día a día de una clase donde se lleva a cabo la filosofía Freinet. Esta misma maestra participaba en el Movimiento Cooperativo de Escuela Popular (M.C.E.P.), donde a través de asambleas debaten, informan, cuentan anécdotas, experiencias... todo relacionado con la filosofía Freinet aplicado en el aula. A partir de ahí decidí realizar un cuestionario a algunas de las maestras que participan en MCEP. Me hice miembro de la asociación y comencé a sumergirme en ella.

Para la recogida de información acerca de la filosofía Freinet, he podido contar con la gran ayuda y confianza por parte de M.C.E.P. de Granada, facilitándome el despacho que tienen en la Facultad de Ciencias de la Educación. Allí se encuentra almacenado todo tipo de documentos de gran interés sobre la filosofía Freinet, tanto libros, revistas, folletos informativos, como trabajos realizados por alumnos y alumnas educados bajo las técnicas freinetianas. También pude participar, como alumna, en un taller sobre cómo utilizar una herramienta de Freinet, como es el Texto Libre, en el aula,

haciéndome ver el trato igualitario de niños y niñas para la enseñanza de la lecto-escritura.

Es entonces cuando me doy cuenta que esta filosofía no es conocida por muchas personas por ello en este estudio de investigación sobre la actividad de las mujeres en el mundo de la ciencia encontraremos una ampliación al campo de la pedagogía Freinetiana, ya que existe una desinformación acerca de si los métodos utilizados en el aula cometen el mismo error que la escuela tradicional con respecto a la falta de motivación de las alumnas en el ámbito de las ciencias y su posterior dedicación en futuras profesiones.

Para la realización de las entrevistas:

1º Realicé un listado de preguntas, comenzando por los años de docencia, especialidad, experiencias como mujer en centros educativos, luego me centré en cómo ven estas personas la coeducación actualmente en el sistema educativo, si ven grandes diferencias entre las niñas y los niños con respecto a la ciencia, aspectos importantes para llevar su vida personal y profesional.

2º Contacté con tres maestras del M.C.E.P de Granada para realizarles enviarles previamente el cuestionario y posteriormente llevar a cabo la entrevista.

3º Finalmente, transcribí la entrevista, analicé los resultados y formulé las conclusiones obtenidas.

Estudios entorno al género

Para analizar el tema de la ciencia y el género se recopilado gran cantidad de estudios, artículos, entrevistas, etc que revelan la ausencia o escasa participación de las mujeres en los campos científicos. Un ejemplo claro de ello, es el siguiente:

En el periodo 1999-2007 se presentaron en la Oficina Europea de Patentes un total de 8.623 solicitudes de patentes con algún inventor español. Apenas un 4% de las patentes tenían todos sus inventores mujeres, frente a un 80% de patentes firmadas sólo por hombres y un 16% por equipos mixtos. La contribución femenina asciende al 10%, y la presencia al 15% Mauleón, E., & Bordons, M. (2014). Indicadores de actividad

tecnológica por género en España a través del estudio de patentes europeas. *Revista española de Documentación Científica*, 37(2), e043

Una vez más vemos cómo las mujeres se quedan en un segundo plano y no presentan sus ideas en los lugares de poder, a pesar del aumento de la participación sigue habiendo una gran diferencia.

El estudio a través del análisis de correspondencias permite ver una clara interrelación entre las variables participación, sector institucional y campo tecnológico. Así, las mujeres muestran una alta afinidad por la Química, y tienden a concentrarse en la universidad y el CSIC, sectores que a su vez están especializados en Química. La empresa y los particulares, que muestran alta especialización en Ingeniería Mecánica, presentan baja presencia de mujeres. Esta mayor presencia de la mujer en el área de Química se detectó también en el análisis de patentes españolas (Mauleón y Bordons, 2010) y en otros países (Giuri, 2007; Ejermo y Jung, 2012; Hunt y otros, 2013).

Esto podemos verlo también en el siguiente estudio estadístico realizado en Europa y Latinoamérica, donde se refleja el número de mujeres que estudian carreras científicas o tecnológicas, índices de porcentajes de las que tienen una profesión en el ámbito de la ciencia, el lugar que ocupan en ella, tanto académica como profesional. Tovar Rojas, P. (2008). La mujer colombiana en la ciencia y la tecnología ¿Se está cerrando la brecha? *Arbor*, 184(733), 835-844

En España dicho estudio ha aparecido más tarde, desde hace un par de décadas, pero aun así está a un buen nivel de precisión sobre la situación de las mujeres en el sistema de la ciencia y la tecnología.

Los datos de los estudios Tovar Rojas, P. (2008). La mujer colombiana en la ciencia y la tecnología ¿Se está cerrando la brecha? *Arbor*, 184(733), 835-844, revelan que en España ha habido un crecimiento de la mujer en la elección de carreras de Ciencias Experimentales, llegando hasta el 50% de la participación, pero en realidad este porcentaje es desigual, puesto que existe una diferencia notable entre las carreras de la salud o ciencias biológicas, donde hay una actividad femenina, a las carreras de física, mayoritariamente los alumnos matriculados son masculinos. Por ejemplo, en las carreras de ingenierías, la participación femenina es minoritaria, apenas alcanza un 30%.

Ahora es cuando nos planteamos si esto es un reflejo de la educación que estas mujeres han recibido, si realmente les ha afectado la figura docente, la metodología, la falta de práctica en las clases de ciencia, la ausencia de experimentos, de motivación, de dejarlos que descubran por ellos mismo.

Todo esto acaba afectado a la mujer en el mundo universitario, ya que a la hora de tener una profesión la situación no es mucho mejor. Las profesoras contratadas y titulares son muy escasas en física, matemáticas, menos del 50% en biología y escasísimas en ingenierías. Si observamos las catedráticas los índices son nefastos, con un 13% en las universidades españolas, y si concretamos en ciencias experimentales, más bajas aún. Pérez Sedeño, E., Sánchez Balmaseda, I., Miranda Suárez, M., & García Dauder, S. (2008). Percepción de la ciencia y la tecnología en la adolescencia madrileña. *Arbor*, 184(733), 949-966.

En una de las entrevistas que veremos más adelante, podremos ver la opinión de una maestra Freinetiana con respecto a la ausencia de las mujeres en los altos cargos o en lugares de poder. Según Toñi T. (2017), a las mujeres no nos interesa, no le interesa mucho los lugares de poder. Le interesa relativamente, el hombre lo tiene más claro, el hombre sí que tiene más claro los lugares de dirección y de poder, no porque la mujer no tenga cualidades que las tiene, por supuesto.

Es ahí donde entramos a cuestionar las cualidades masculinas y femeninas. Actualmente se tiende a asociar continuamente los roles de valentía o fuerza a los niños y el de delicadeza o pasividad a las niñas. Separan los valores considerados masculinos de los femeninos, cuando en realidad debemos fomentar la masculinidad y la feminidad en ambos sexos. Con respecto a este punto de relacionar lo femenino con las niñas y lo masculino con niños, podemos aportar la visión de Toñi T. (2017), hay que potenciar lo femenino que tiene una niña, ya que en el día de mañana va a ser mujer y va a ser potencialmente madre, si ella lo desea, pero también, no quedarnos ahí si no potenciarle sus facultades masculinas, que son la fuerza, valentía, pero lo tenemos los dos. Luego en los niños potenciarle, que coja a un bebé, muñecos y muñecas, entonces para mí eso está muy lejos todavía. Yo en clase intento acercar lo masculino y lo femenino en las niñas, lo masculino y lo femenino en los niños, pero si es verdad que eso es un trabajo desde la sociedad, familia... y es complicado, pero que se puede ir haciendo.

No podemos obviar que el sexismo aún perdura en nuestra sociedad, en multitud de ocasiones, he encontrado un artículo de investigación docente, donde aparece una división entre ciencia sexista y mala ciencia. Urteaga, E. (2010), *Una ciencia sexista en el orden de las cosas*. Dichas ideas aparecen plasmadas como elementos alternativos, para demostrar qué es verdaderamente la ciencia y poder decir lo que se piensa. Resulta que nuestros enunciados están siempre situados en unos contextos, y que, si éstos están habitualmente saturados de sexismo, los científicos que pertenecen a dicho mundo verán más a menudo los hechos y las evidencias desde esta óptica. A menos que se suponga que ser científico equivale a escapar al universo social y cultural, esta situación se va a repetir y es preferible «tomarla por la cintura»; en otras palabras, conviene aprender a vivir con el «monstruo» (la ciencia es evidentemente sexista).

La segunda faceta de la alternativa: «un estudio sexista constituye un caso de mala ciencia»: 1) significa que, según una definición general del bienestar científico, este sesgo sexista no debería tener lugar, puesto que constituye una desviación; 2) significa que la objetividad, la neutralidad del científico así como el espíritu crítico de sus compañeros, han sido hallados en falta puntualmente, y que deberían haberlo sido; 3) significa que si la ciencia se desplegara en función de su propia esencia, no manifestaría estas aberraciones.

Hay que empezar a cambiar desde las aulas, con un lenguaje igualitario, siempre haciendo alusión a los dos sexos, sin hacer exclusiones. Si esto se trabaja, los futuros científicos y científicas no tendrán ningún problema a la hora de expresar sus investigaciones para incluir el sexo femenino. Pero si los libros, enunciados y contextos no cambian el lenguaje seguirán con un mensaje sexista y esto acaba afectando y repitiendo a lo largo de la historia. Por ello pienso que se debe trabajar desde las aulas, con una coeducación implantada. En el caso de la pedagogía Freinetiana podemos encontrar talleres de coeducación que los alumnos y alumnas realizan en los colegios, además de siempre tener presentes la importancia de los grupos mixtos.

Pedagogía Freinet y género

Tal y como hemos mencionado en el apartado anterior, hay una gran cantidad de información y estudios donde se abala la existencia de una desigualdad de género en la ciencia. Por lo que es necesario trabajar la igualdad de sexos desde la infancia.

Esto es trabajado por Célestin Freinet desde su pedagogía igualitaria, donde incluye a los niños y niñas como personas sin distinción de sexos. Esto lo hace a través de sus técnicas de enseñanza y aprendizaje, haciendo de sus clases una vida cooperativa y participativa donde los alumnos y las alumnas aprenden a realizar las tareas escolares escritas y prácticas ayudando a sus compañeros y compañeras en trabajos de equipo. Por ejemplo, al realizar en la clase la asamblea, trabajaba la igualdad de opinión de todos y cada uno de sus alumnos y alumnas, ya que participan en igualdad de condiciones y libre expresión. Freinet, C. (1978). *Por una escuela del pueblo*. Barcelona, España: LAIA.

A pesar de no ser una pedagogía nueva conserva unos principios y valores totalmente aplicables en la actualidad.

Un ejemplo directo de que esta pedagogía es cien por cien viable y posible de llevar a cabo en nuestras aulas, lo encontramos en las entrevistas realizadas a las maestras que utilizan la filosofía Freinetiana dentro de sus aulas. Una de las cuestiones es cómo dichas personas trabajan la igualdad de género en el aula, aplicando a su vez dicha corriente filosófica.

Lo más importante es que en nosotros se haya producido un debate sobre el género y que hubiera una formación con respecto a eso. Una formación para nosotros, no tanto para nuestros alumnos, porque en el momento que cuestionemos todos estos términos y veamos qué es lo que hay, ahí, podremos cuestionarnos nosotras como maestras y como mujeres. Esos cuestionamientos van a hacer que las funciones con nuestras alumnas y alumnos sean de otro modo. Lo más importante es hacer ese trabajo por nuestra parte y luego todo lo que se pueda encauzar en la escuela para que los niños y niñas tengan igualdad de oportunidad, por supuesto en el discurso y en la sensibilización de lo femenino porque si no siempre hablaremos en masculino. A, T. (2017)

Sería muy interesante que en la formación de un maestro o maestra haya un espacio dedicado a la igualdad de género, así sea mediante una asignatura, talleres, proyectos...así se podría ahorrar el que exista maestros y/o maestras que etiqueten a sus alumnos y alumnas por la identidad de género.

Por ejemplo, en la pedagogía Freinet, en cuanto a la igualdad de género se refiere, se aprecia una adaptación, modificándose y rectificándose a la nueva conciencia feminista que ha ido haciéndose un hueco cada vez más notable en las clases

donde se trabaja con pedagogía Freinetiana. Siempre con un lenguaje no sexista por parte del docente hacia el alumnado. Ya que esto podría conllevar a la desigualdad sexual en el aula, de hecho, hay un curioso artículo sobre la discriminación sexual en la escuela, dónde exponen una investigación con niños y niñas para comprobar el grado de asimilación e interiorización de los diferentes roles que les son adjudicados socialmente. Sánchez, M. y Mañero, A. (1983) *Discriminación sexual en la escuela*. A continuación, expongo partes de dicha investigación:

❖ Ciclo inicial

➤ El lenguaje de la imagen:

1) Autorretrato

Se escogieron al azar 820 autorretratos realizados por alumnos y alumnas del primer ciclo de Educación Primaria. Las características comunes son las siguientes: las niñas se dibujan con precisión, maquilladas, añaden tacones, bolso y muchos colores, en cambio los niños, son menos detallistas, llegando incluso a olvidarse de dibujar alguna parte de su cuerpo y utilizan pocos colores.

2) Cuentos de tema libre

Se recogió 240 cuentos escritos por niños y niñas de primero y segundo de EGB, en los cuales se observó que los temas de las niñas trataban de príncipes y princesas, mamás e hijos, la casa, etc. Con respecto a los niños, encontramos temas muchos más amplios. Se observa ver que tanto niños como niñas tienen muy asumidos los distintos papeles que desempeñan los hombres y las mujeres.

En cuanto a los títulos de los cuentos: Niñas: La cenicienta; Una reina; La casa; Las hermanas y la mamá; Niños: Un robot y una abuela; Un tigre; Un barco de piratas; Los soldados y el castillo.

3) Dibujo libre:

Este trabajo se realizó en varias clases de preescolar, los niños y niñas hicieron un dibujo libre y después le añadieron un título. Niñas: La casa de las niñas que se quemó; La casa de colorines; Una niña y su hermana pequeña; Niños: Los bomberos; Un avión; Estoy en el fútbol.

➤ Encuesta sobre profesiones

Preguntan a niños y niñas de distintos colegios de preescolar y primer ciclo: ¿Qué le gustaría hacer cuando fuesen mayores? Las respuestas más comunes fueron: Niños:

Buceador; Policía; Mecánico: Niñas. Cocinera; Limpiadora; Azafata; Tener un hijo; Enfermera; Maestra.

➤ Valoración

En las niñas del ciclo inicial se observó conductas que muestran cómo el mensaje sexista del mundo en el que viven ya se ha recibido y que la huella marcada es profunda. Ellas mismas ya son capaces de plasmar en el presente lo que han asumido como futuro. Esto se concreta en dos vertientes:

- Uno como objeto en la que el único valor reconocido será la estética, el cuidado de la imagen, la ornamentación...
- La otra, como sujeto que asume su papel de madre o esposa. De ahí que en sus autorretratos lo más destacado sea la belleza que le sirve para que los demás la admiren por su aspecto externo.

En sus posibles profesiones es donde queda señalada su función de sujeto limitándose ésta a asumir el papel de madre y esposa como trabajo futuro o bien profesiones que se les exige ser modelo estético (azafata o bailarina).

En sus cuentos la niña únicamente fabula situaciones que la vuelve a remitir a estos papeles en los que ella se plasma como sujeto activo, pero en los que siempre su actividad depende de otros.

Los niños también tienen interiorizados su futuro, pero éste tendrá unos valores diferentes, al no exigírseles socialmente el cuidado estético de su persona.

Cuando piensan en sus futuras profesiones, las opciones son múltiples, aunque reúnen esos valores que socialmente están destinados a los hombres: la fuerza, el valor, el uso de la inteligencia, etc.

Ellos no van a despertar admiración como objetos sino como sujetos capaces de superar con éxito cualquier dificultad.

En sus cuentos manifiestan la concepción de un mundo mucho más amplio que el de las niñas.

Desde los cinco años, tanto niños como niñas se están integrando en un mundo en el que sus posibles opciones están determinadas de antemano en función de su sexo.

Todo esto acaba luego reflejándose en la sociedad que tenemos actualmente, donde por ejemplo las mujeres oficialmente tienen las mismas posibilidades que un hombre para ascender en su puesto de trabajo o para ocupar un alto cargo o un lugar

de poder, sin embargo, mayoritariamente están ocupados por hombres. Hay un interesante artículo, que habla sobre este tema en concreto. Gastaudi, P y Vivar, P. (1983), *¿Por qué no están las mujeres?*

En él analiza la siguiente cuestión: ¿cuáles son las causas por las que son tan pocas las mujeres que ocupan los altos cargos educativos? Sabemos que el número de mujeres que trabajan en la enseñanza es mucho mayor que el número de hombres, sin embargo, la mayoría de los cargos directivos de los Centros y en todos los estamentos que componen la Comunidad Educativa (director, jefe de estudios, presidente APA, etc) están ocupados por hombres.

Para contestar la pregunta anteriormente formulada, se identifican varias causas:

- La primera, es debido al sistema educativo familiar y escolar que hemos tenido y que todavía siguen sufriendo muchas niñas en nuestras escuelas, donde la toma de decisiones fuera de las tareas del hombre las realiza siempre el marido o el padre.
- La segunda, la doble función que toda mujer trabajadora tiene que desempeñar trabajando en casa y fuera de ella.
- La tercera, es el enorme esfuerzo que se les exige a aquellas mujeres que, saliéndose de la norma, ocupan puestos o cargos poco comunes ya que tienen que demostrar continuamente que pueden, saben y quieren desempeñarlo.

Tenemos que ser nosotras mismas las que activamente consigamos que en España deje de ser anécdota ser ministra, jefa o directora, pues sin acceder a estos puestos, los mantenemos mitificados, lejanos e inamovibles, la participación nos permite revisar de cerca la estructura que los sustenta y crear nuevos modelos organizativos.

Con respecto a este punto, sí hemos avanzado, ya que actualmente es más común encontrarnos a una jefa de estudios o una directora, ya no es tan sorprendente, pero sí que es cierto que aún existe grandes diferencias entre el número de mujeres y hombres en altos cargos educativos.

La vigencia de Freinet en España

La pedagogía de Freinet se adentró en España en tiempos de la Segunda República. Decía que la expansión libre “apasiona a los niños” y los contenidos de las

revistas con las que trabajan en las aulas motivan a los alumnos, a través de cuentos, visitas y excursiones, animales, noticias escolares, biblioteca, entre otras.

En 1930 las ideas de Freinet, llegaron a un grupo de maestros de Lérida, creándose entre ellos la Cooperativa Española de la Imprenta en la Escuela. En el año 1932 publicó el libro <<La imprenta en la Escuela. La Técnica Freinet>>, de Herminio Almendros, uno de los más activos impulsores de la renovación escolar en la España del siglo XX.

En 1935, Freinet es invitado a dar unas conferencias en la Escola d'Estiu de Barcelona, allí tuvo una afectuosa acogida. Por entonces se comenzó a publicar una revista, <<Colaboración>>, cuyo subtítulo era <<La imprenta de la escuela>>, boletín de la Cooperativa Española de la técnica Freinet. Se comenzó también la publicación de la serie <<Lo que escriben los niños>>. Se formaban por correspondencia, grupos de trabajo de maestros. Con la guerra civil desapareció toda aquella obra, algunos de aquellos maestros continuaron su tarea pedagógica en los países de América.

Actualmente Freinet sigue vivo entre nosotros gracias a la Institución Libre de Enseñanza (ILE) y al Movimiento Cooperativo de Escuela Popular (MECP, 1978), MCEP (1978)

Los estatutos de la Institución se encuentran totalmente aislados de cualquier espíritu o interés religioso, filosófico o político; simplemente se basan en el principio de la libertad e inviolabilidad de la ciencia. Otro de sus fines fundamentales es la educación en libertad y educar para la vida. Alcalá, M. (1986). *Otras matemáticas, otra escuela*. Granada, España: Escuela Popular.

La ILE trata el tema de la coeducación como un principio fundamental del régimen escolar, por lo que no está permitido el argumento de prohibir en la escuela la forma de comunidad en que uno y otro sexo viven en la familia y en la sociedad. (Blog Institución Libre de Enseñanza, 2013) Principios e ideales pedagógicos (2013).

El tema de la coeducación es un tema de discusión y de lucha hacia una educación en libertad y para la libertad. La ILE es una de las corrientes más fieles en cuanto a coeducación respecta. Apuntes I.E.P.S. Narcea, S. A. de Ediciones. Madrid, 1976.

El M.C.E.P. (Movimiento Cooperativo de Escuela Popular) se define como un colectivo de personas vinculadas directamente con la enseñanza que, por medio de un

trabajo cooperativo, crítico e investigador, pretenden la renovación y transformación de la escuela; y ello como forma de colaborar en la construcción de una nueva sociedad. Ese ideal de escuela es lo que llamamos ESCUELA POPULAR. Organizativamente es una confederación de movimientos de ámbito comarcal o territorial diverso, denominados MCEP. En la actualidad son 21. Esta Confederación está coordinada por una Secretaría Confederal, de carácter rotativo. Cada MCEP es autónomo en su organización y funcionamiento. Anualmente celebra un congreso, momento de encuentro y de aportación e intercambio de experiencias, mediante el cual actualiza sus planteamientos tanto en el campo pedagógico como en el social. Movimiento Cooperativo de Escuela Popular (MECP, 1933), MCEP (2016)

A nivel internacional está integrado en la F.I.M.E.M. (Federación Internacional de Movimientos de Escuela Moderna), organización que agrupa a movimientos de carácter similar en unos treinta países.

El Movimiento Cooperativo de Escuela Popular se encuentra asociado a la FIMEM. Dicha federación celebra cada dos años un encuentro internacional llamado: *“el Rencontre internationale des Educateurs Freinet”* ([RIDEF](#)).

El tema del RIDEF de 2012 a tratar fue el derecho a la educación de las niñas y mujeres en igualdad de oportunidades, que se concreta en el lema: Igualdad de oportunidades, diversidad de elección. El eje transversal de todas las actividades de la RIDEF es el derecho a la educación de las niñas y las mujeres en igualdad de oportunidades. La educación ha de contribuir a dotarlas de suficientes recursos para su desarrollo, lo que sólo es posible en una escuela coeducativa. Asimismo, interesa el desarrollo de acciones formativas para prevenir la violencia de género. Movimiento Cooperativo de Escuela Popular (MECP, 1933), MCEP (2016)

RESULTADOS

Visión grupal de los resultados obtenidos

Para el análisis de las tres entrevistas iremos seleccionando las preguntas formuladas y comentando en cuáles están de acuerdo o en desacuerdo, qué ideas les unen o distancian, similitudes y diferencias, etc.

A las maestras entrevistadas las diferenciaremos por: A.T.; coordinadora territorial, T.F. ex presidenta del Consejo de Administración de la Federación

Internacional de Movimientos de Escuela Moderna, y a M.D: como tutora de prácticas del Colegio Ramón y Cajal.

Como visión grupal, todas coinciden en la importancia del lenguaje a la hora de comunicarnos con los niños y las niñas. Que debemos dejar de utilizar siempre el masculino para referirnos al plural, si es un grupo de niñas no decir “todos atentos” si no “todas atentas”, tenerlas en cuenta a la hora de dirigirse a ellas.

Por otra parte, todas defienden la actualidad de la filosofía Freinet, que sus valores, técnicas e ideas se pueden aplicar perfectamente en el aula, que no es algo anticuado. Ven como un error pensar que al no ser una pedagogía nueva y aparecer años atrás no se pueda llevar a cabo en las aulas de hoy en día.

Análisis de los resultados

Nos encontramos ante tres maestras freinetianas, que llevan ejerciendo como docentes: diecisiete, treinta y nueve y diecinueve años. Cada una hizo una mención, Educación musical; Educación Especial y; Educación Física.

-En la pregunta: **¿Qué tipo de dificultades o barreras ha encontrado como mujer en el mundo de la educación?**, sí que encontramos diferencias entre ambas maestras.

- a) Una de ellas, opina que en el mundo de la educación también hay desigualdades, pero se ve respaldada por los convenios igualitarios que regulan el trabajo, pero sí que ha podido vivir que en los claustros los documentos que se les entrega al equipo docente están escritos en masculino. Argumenta, A.T. (2017) yo no soy un tutor, soy una tutora, aparecen detalles como los maestros, sala de profesores, los padres, cuando lo que predomina no son los maestros son las maestras, no son los padres son las madres... hay poca sensibilidad en el lenguaje.
- b) Otra comenta que cuando empezó a trabajar en un Instituto de secundaria tenía momentos de soledad, pero reconoce que no puede decir que se debiera a un tema de género o por ser maestra, que por lo general en sus treinta y nueve años de docencia no ha tenido problemas de ningún tipo.
- c) La última entrevistada, sí que ha vivido el mismo problema en diferentes centros con las familias, y es que no quería que la tutora de su hijo/a fuese una mujer, querían un tutor, no una tutora.

- Con la pregunta de **si al superar ciertas etapas en su vida personal, como mujer, ha podido afectar en su forma de enseñar en clase en igualdad de género**, todas han contestado con un sí rotundo, además coincidiendo en que a medida que tenían más formación sobre la igualdad de género veían mayor interés y atención de las niñas por lo que les iba a enseñar.
- En cuanto a la **influencia de un o una docente en el interés de las niñas por la ciencia**, observamos lo siguiente:
 - a) Para A.T., depende de si entendemos ciencia como deseo de aprender y saber (ciencia humana) o como ciencia exacta. Ella cree que los niños y las niñas están muy interesados por aprender pero que a las niñas a medida que van creciendo se les presenta un problema, y es el amor, y todo lo que significa para ellas.
 - b) En cambio, las otras dos maestras, lo tienen clarísimo. Afirman que influye muchísimo, ya que somos modelos para las alumnas y más como mujeres. Consideran que pueden motivarlas trabajando en equipos mixtos, manipulando con las manos y dejando que aporten sus propias ideas.
- Cuando pregunto si han podido **poner en práctica la filosofía Freinet en sus aulas** todas me contestan que sí pero siempre de forma paulatina y progresiva. Curiosamente, las dos maestras que llevan menos años aplicando la filosofía Freinet en su aula (mi tutora y coordinadora) son las que me han reconocido que, por parte del sistema educativo, claustro o familia no han tenido dificultades para llevar a cabo esta pedagogía que la dificultad o barrera la han encontrado en ellas mismas. Principalmente una barrera para separarse de la escolástica, tener la seguridad de poder transmitirles a las familias, en un claustro o compañeros y compañeras lo que estaba haciendo porque todavía están como en un proceso de completar esa metodología. De ahí la gran importancia de acudir a las reuniones con las y los miembros de M.C.E.P. porque pueden intercambiar sus experiencias y sentirse apoyadas con la filosofía que apoyan y defienden.

En cambio, T.F., cuenta con 39 años de docencia y una formación freinetiana temprana, desde que terminó su carrera. Por ello, tiene una seguridad y unos años que le abalan. Coincide con sus compañeras freinetianas, en que introduce la filosofía

freinetiana de forma paulatina, pero que no se ha encontrado con grandes barreras o dificultades.

- En la pregunta referida a si ha **notado diferencias entre las alumnas y los alumnos de escuelas de las ciudades o de pueblos**, podemos analizar tres posturas diferentes; una centrada en los alumnos/as, otra por las condiciones de vida y otra por compañeros/as de trabajo. Veamos la respuesta de cada una de ellas:

a) A.T. (2017), yo he notado a los niños del pueblo más machistas. Ve una diferencia que no está vinculada al género y es el estrés al que están sometidos los niños y las niñas de la ciudad con respecto a los del pueblo. Otra diferencia que observó fue la poca accesibilidad a la cultura que tienen las niñas y los niños del pueblo, mucho más reducida que en la ciudad.

b) T.F. (2017), la diferencia que percibí fue más bien marcada por las condiciones de vida, la cultura, el nivel de vida... las criaturas seguían siendo criaturas.

c) M.D (2017), las niñas no están consideradas como niñas. La gran diferencia que nota es que los maestros no le dan importancia al lenguaje y no creen que utilizar el femenino con las niñas vaya a motivarlas en su aprendizaje.

Aquí podemos observar tres puntos de vista muy interesantes, todos respetables y de los que se puede tomar nota para trabajarlos en los centros.

- **¿Qué cambiaría dentro de la filosofía de Freinet con respecto al género?**

Las tres coinciden en que dicha filosofía es muy actual y además en su momento fue una revolución pedagógica ya que en el aspecto del género impulsó a que los niños y las niñas no estuvieran segregados. Incluso una de ellas me menciona que esta segregación aún sigue vigente en algunos colegios privados.

Por otro lado, la ex presidenta, que lleva más años en el mundo freinetiano aporta que al igual que la filosofía Freinet ha ido paulatinamente adaptándose y renovándose a las nuevas tecnologías y corrientes, también de forma casi natural, conforme el nivel de conciencia feminista fue surgiendo en nuestras filas se fue debatiendo temas que aunque resultaron “nuevos” poco a poco se fueron aceptando, como el uso del lenguaje no sexista, participación de chicos y chicas en las clases, reparto

de las zonas de recreo, estudio de libros, películas para fomentar la sensibilización sobre el género, etc.

- **¿Cómo tratan la coeducación en el aula?**

En esta pregunta, al ser todas maestras que aplican la filosofía Freinet en el aula, la respuesta ha sido similar, puesto que, al llevar a cabo la asamblea en clase entre todos y todas, teniendo en cuenta y respetando todas las intervenciones y opiniones que se aportan en ella, gestionan la clase, su dinámica, tareas-investigaciones, etc. Siempre iguales antes derechos y deberes.

Otro argumento en el que coinciden las tres, es en la importancia de utilizar un lenguaje no sexista, utilizando niñas y niños, todos y todas, compañeros y compañeras, es decir, no utilizar siempre el masculino para el plural. Trabajan las emociones, la expresividad, la sensibilidad y la importancia de ser conscientes de que las labores domésticas es responsabilidad de todos y todas no sólo de las madres.

- **¿Cree que las mujeres tienen más dificultad para ascender en el trabajo?,** maticé que me refería en cualquier puesto de trabajo, no sólo al de docente.

Continuando con el mismo orden; primero la coordinadora, luego la expresidenta y finalmente mi tutora, observamos lo siguiente:

- a) La primera, ya comienza diciendo que al igual su respuesta tiene sus críticas, ella piensa que la dificultad está en la propia mujer más que en el contexto que la rodea porque, a veces, a las mujeres no nos interesa los lugares de poder. En cambio, ve que los hombres lo tienen más claro, que les gusta los lugares de dirección y poder, aunque matiza que no es porque las mujeres no tengan cualidades para ellos, que las tiene. Piensa que las mujeres tienen dificultades para ascender, primero porque no hay mucho recorrido en los lugares de dirección por parte de la mujer, debido a que esta puerta ha estado cerrada durante muchos años y por otro lado muchas de ellas no están interesadas en lugares de poder.
- b) En cambio, T.F., comienza la respuesta diciendo rotundamente que no es que lo crea, sino que está comprobado. Además, ella se llega a preguntar que nos ocurre con el tema de la competitividad, en las escuelas hay mayor número de mujeres y sin embargo eso no se refleja en los cargos directivos. Reconoce que esos cargos están a nuestro alcance y que sencillamente no los ocupamos porque

- no queremos. Ella probó un cargo directivo de un centro y disfrutó mucho, pero le atrae más la docencia y no tiene ganas de estar compitiendo con nadie por un cargo de poder.
- c) M.D., hace dos apreciaciones, la primera que da igual la profesión que sea, que en general cuesta más ascender pero que el problema viene de la sociedad y por lo que nosotras mismas nos hemos creído. Ella añade un factor más que ninguna de las dos anteriores han mencionado y es la religión, la influencia de lo que nos han inculcado desde ella, su machismo. Lo segundo que reconoce es que se junta lo personal con lo ambiental, ya que a veces tiene la impresión de que tiene que demostrar su validez y un hombre no, ya que él es válido por ser hombre. Hay que demostrar constantemente que podemos estar ahí.
- En cuanto a si piensan que estamos **educando a personas sin interés por la igualdad** desde los centros, todas opinan lo mismo y ven el error en la figura docente. Las tres coinciden en que parece que, con celebrar el día de la igualdad, ya es suficiente. Falta una concienciación y reflexión más profunda, un cambio de mentalidad en el profesorado y de las familias. Lo más importante es trabajar la igualdad de género todos los días, afirman que hay veces en las que todos y todas nos relajamos con este tema como docentes, es una concienciación diaria la que cuesta trabajar. También es importante saber dejar de lado nuestra propia educación, de carácter machista, puesto que esto también influye.
 - Con respecto a las familias y la imitación del rol de madre de las niñas, se les pregunta acerca de lo que afecta su vivencia en casa y en el colegio. Aunque las tres están de acuerdo en que la influencia que reciben de casa es alta, también defienden que es de gran importancia las horas que pasan en el colegio.
- a) Por ejemplo, la A.T. piensa que el discurso familiar tiene mucha fuerza para los niños y las niñas, luego en la escuela hay una aportación más a todo el equipaje que traen de casa y eso puede servir como elemento transformador de ideas de los niños y las niñas.
- b) T.F. tiene una opinión mucho más rotunda y es que por supuesto que la familia influye en sus hijos e hijas, afirmando que éstas son las que le regalan juguetes y ropa, marcan y enseñan comportamientos, son determinantes a la hora de elegir las actividades extraescolares, etc.

- c) M.D. cree que la familia sí influye pero que esto está cambiando y que la niña tenga el rol de madre no es un error, el error es quedarnos sólo ahí. Hay que potenciarle sus facultades masculinas, como la fuerza o/y la valentía, que la tenemos todos. Al igual que potenciarle a los niños que coja un bebé, muñecas... eso lo ve muy lejos aún.

A la hora de responder si **han vivido situaciones de desigualdad de género por parte de la familia con sus propios hijos y/o hijas** han dudado un poco más.

- a) La primera, comenta que son situaciones muy sutiles, como, por ejemplo, en el caso de una hermana en la misma clase que su hermano, donde ella le guarda las cosas en la mochila, hace su labor de cuidados. Opina que en general, las familias son sensibles a que su hija e hijo tengan las mismas oportunidades, el punto de inflexión llega cuando el padre tiene en casa unas funciones y la madre otras, es entonces cuando el niño y la niña ven cuales deberían ser sus funciones acordes a su sexo.
- b) La segunda, con más años de docencia que las otras dos maestras, dirige esta desigualdad a la ropa y juguetes. Cuenta cómo en una población gitana tuvo que luchar mucho para que las niñas no abandonaran el centro para ayudar a las tareas de casa o casarse.
- c) La tercera, pensaba que al pasar tanto tiempo con la familia iba a ser imposible cambiar actitudes o ideas de los niños y las niñas, pero desde su crecimiento personal y con la pedagogía Freinet, ya que tiene mucho valor trabajar la igualdad desde la escuela, piensa que algo sí que se cambia, algo remueve dentro de los niños y las niñas, aunque sea cinco horas al día.

La última pregunta que les hago es la siguiente: **¿Qué cree que sería necesario para trabajar la igualdad de género en los colegios?**

Las tres coinciden en lo mismo, afirman que lo más importante es que los maestros y las maestras trabajaran este tema, que haya un debate sobre el género y una formación para docentes y cuidar mucho el lenguaje a la hora de dirigirnos a los niños y las niñas. Que hubiese un programa de concienciación serio para maestros y maestras.

CONCLUSIONES

Al comienzo del proyecto se plasma un objetivo general y dos objetivos específicos de los cuáles hemos conseguido alcanzar:

- Partíamos de la necesidad de analizar la desigualdad de género que existe actualmente en el mundo de la ciencia y descubrir su diferencia con la práctica coeducativa de la filosofía Freinet. Con respecto a este punto, he de decir que una vez habiéndome introducido en el mundo de la filosofía de Freinet, tanto en reuniones, prácticas con una tutora que aplica dicha pedagogía, leer libros, documentos y realizando varias entrevistas a maestras freinetianas, puedo decir que no existe ningún tipo de desigualdad de género. Que todos los alumnos y las alumnas son tratados de la misma manera sin hacer una distinción de sexos.

- La otra cuestión formulada al inicio de la investigación es si la filosofía Freinet a diferencia de la escuela tradicional trabaja por acercar a las niñas a la ciencia, es decir, por la igualdad de género en el ámbito científico. En cuanto a este punto se refiere hemos podido conocer que la filosofía freinetiana se basa en el tanteo experimental donde hace que los niños y las niñas, ambos por igual, sin discriminación de sexos, no pierdan su interés por la ciencia, por el aprendizaje ni por la investigación. Puesto que a los niños y las niñas desde pequeños les gusta descubrir cosas y esto en las niñas se puede ver afectado por el amor, rol de madre, estereotipos influenciados por los medios de comunicación... es ahí donde las maestras y los maestros freinetianos priorizan la importancia de transmitir los valores femeninos y masculinos en los dos sexos.

Prospectivas

A continuación, se expone una serie de ideas obtenidas tras realizar este proyecto de investigación. Dichas ideas pueden ser objetos de estudio en futuros proyectos, o pueden llegar a ser ampliados a través de investigaciones. Son las siguientes:

- Primeramente, para llegar a una igualdad de género en el mundo de la ciencia es imprescindible trabajar la ciencia sin necesidad de que influya el género.

- La ciencia es una institución humana, por lo que la elaboración del saber se lleva a cabo en un ambiente y contexto atravesado por las relaciones de poder sexuado, es decir, entre hombres y mujeres, que componen la parte social.
- Motivación por parte del docente a las alumnas mediante la introducción de modelos históricos y contemporáneos en las ciencias. Pueden trabajar los avances, descubrimientos, inventos de personajes femeninos influyentes en el mundo de la ciencia.
- Desde el papel del docente, se podría contribuir, dentro de las aulas, llevando a cabo actividades o juegos de sensibilización que los llevara a tomar conciencia desde sus propias experiencias que las mujeres tienen el mismo derecho y los mismos conocimientos que los hombres para dedicarse al mundo de la ciencia. Todas las actividades deben ser guiadas por un docente, siempre con actitud positiva y respetando la palabra de todos los alumnos y las alumnas, llegando a un debate sobre lo que han sentido en dicha actividad o juego de sensibilización. Se podría terminar con un listado de intenciones o indicaciones para aplicar en nuestra vida cotidiana.
- Una zona primordial del aula del centro es la biblioteca, desde los libros se transmiten valores, costumbres, ideas, imaginación, creatividad, etc. Lo ideal es que dichos libros hayan sido escritos respetando la riqueza de la diversidad de sexos. Alejar de los alumnos y las alumnas de libros con estereotipos al presentar a los chicos y las chicas en papeles no tradicionales. A través de las palabras los alumnos pueden adentrarse a un mundo con vivencias libres de violencia y pensadas desde la óptica de la igualdad.
- El lenguaje no sexista en las escuelas es imprescindible, es el hilo conductor hacia los alumnos y las alumnas, llegando a crear, interpretar, comunicar y expresar sus emociones, ideas, pensamientos, etc. Acaba formando el medio a través del cual desarrollamos la relación educativa.
- En muchas ocasiones se utiliza un lenguaje que hace que se oculte o minimice las aportaciones de las mujeres y las niñas en las construcciones del mundo. Esto es un punto que se podría evitar en los centros educativos, siempre hay que utilizar un lenguaje adecuado con los alumnos y las alumnas.

- El lenguaje refleja y, muy especialmente, ayuda a construir nuestra concepción del mundo y de la realidad. Es decir, los términos, las frases y el lenguaje, que la gente usa para describir la realidad, las cosas y las personas, organizan nuestra estructura interpretativa de las mismas. En este sentido el poder y la capacidad de influencia del lenguaje público son trascendentales. (Guía para la revisión del Lenguaje desde la perspectiva de género. Bengoechea, M. (2009) Proyecto Parekatuz. Diputación Foral de Bizkaia. www.bizkaia.net

Desde edad temprana es importante trabajar con los alumnos/as la igualdad de género a través de nuestro lenguaje, gestos, acciones, cuentos, libros, etc. He descubierto una guía de lectura de libros no sexistas, de la biblioteca pública municipal de Granada, en ella podemos ver un listado de libros sobre coeducación, por ejemplo: Alberdi, I. "Guía didáctica para una orientación no sexista"- Madrid: M.E.C., 1988 ó Browne, N. "Hacia una educación infantil no sexista". Estas lecturas pueden servirle tanto a docentes como a padres y madres para tratar dichos temas con menores y normalizar la igualdad entre ambos sexos. Para los alumnos también ofrecen un listado de libros como: Alcantara, R. "¿Quién ayuda en casa?", Ed. Luis Vives ó Wells, R. "Lucas y Virginia", Ed. Altea.

Actualmente, existe un conflicto con los roles sexuales: nos han estado diciendo que los hombres y las mujeres tienen que ser iguales, pero también nos dicen que tenemos que valorar a los hombres por su trabajo, así que las mujeres preocupadas por llevar esta igualdad a la práctica se han centrado en la segunda mitad y han buscado las bases para una solidaridad femenina y las oportunidades para las mujeres en el mundo del trabajo de los hombres. Por ello, apunto como mejora que llevemos a los hombres al ámbito de los problemas y responsabilidades domésticas, ya que ellos, en el pasado han dedicado sus vidas a una acción pública.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcalá, M. (1986). *Otras matemáticas, otra escuela*. Granada, España: Escuela Popular.
- Alcobe, J. y Gimeno, M. (1991, septiembre-octubre) Una iniciación a la escuela moderna y popular. *Kikiriki, volumen (21)*, pag. 1-14.
- Arranz Lozano, F. (2015). Meta-análisis de las investigaciones sobre la violencia de género: el Estado produciendo conocimiento. *Athenea Digital. Revista De Pensamiento E Investigación Social*, 15(1), 171-203. Doi: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/athenea.1394>
- Aykac, N. (2012). Evaluation of life sciences and social sciences course books in term of societal sexuality. *Hacettepe University Journal of Education*, 43, 50-61. Retrieved from: <https://search.proquest.com/docview/1140136615?accountid=14542>
- Bengoechea, M. (2009) Proyecto Parekatuz. Diputación Foral de Bizkaia. www.bizkaia.net
- Brigido, M., Bermejo, L. M., Conde, C. M., & Mellado, V. (2010). The emotions in teaching and learning nature sciences and Physics/Chemistry in pre-service primary teachers. *Us China Education Review*, 7(12), 25-32. Retrieved from: <https://search.proquest.com/docview/854553421?accountid=14542>
- Boletín interno, Taller de Coeducación (2017, marzo) *Menta y Canela*. MCEP, Movimiento Cooperativo de Escuela Popular. Recuperado de: <http://www.mcep.es/wp-content/uploads/2017/03/Menta-y-Canela-Marzo-2017.pdf>
- Campo, B. (1992, junio) Educación y sexismo: la transmisión de estereotipos y prejuicios sexistas a través del currículum. *Escuela Popular. Stop, volumen (3)*, pag. 97-101
- Cervoni, C., & Iverson, G. (2011). Girls in primary school science classrooms: Theorizing beyond dominant discourses of gender. *Gender and Education*, 23(4), 461-475. Retrieved from: <https://search.proquest.com/docview/889927505?accountid=14542>
- Coca, M^o P. (2016 octubre) *Enseñar historia según Freinet* (Trabajo de Fin de Grado) Recuperado de: <http://www.mcep.es/category/tfg/>
- Coll, G, Alfama, E., & Cruells, M. (2013) Se nos genera mujeres La construcción discursiva del pecho femenino en el ámbito médico. *Athenea Digital Revista de Pensamiento e Investigación Social*, 13(3): 121-135, 10 Ref. <http://bddoc.csic.es:8085/detalles.html;jsessionid=6722D3FCEEA2BBFA3DB2748D4F3CB3B8?id=769089&bd=ISOC&tabla=docu>

- DeWitt, J., & Archer, L. (2015). Who aspires to a science career? A comparison of survey responses from primary and secondary school students. *International Journal of Science Education*, 37(13), 2170-2192. Retrieved from:
<https://search.proquest.com/docview/1773226017?accountid=14542>
- Fernández Vargas, V. (2002). Las científicas del CSIC: una primera aproximación. *Arbor*, 172 (679-680), 455-474. Doi: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2002.i679-680.1092>
- Freinet, C. (1978). *Por una escuela del pueblo*. Barcelona, España: LAIA.
- Freinet, C. y Freinet, E. (1970). *Los métodos naturales I. El aprendizaje de la lengua*. Barcelona, España: Fontanella.
- Freinet, C. y Freinet, E. (1970). *Los métodos naturales II, El aprendizaje del dibujo*. Barcelona, España: Fontanella/Estela.
- Freinet, C. y Freinet, E. (1972). *Los métodos naturales III, El aprendizaje de la escritura*. Barcelona, España: Fontanella.
- Frezi, A. (1983, febrero) Feminismo a la escuela. *Colaboración, volumen (38)*, pag.8-10.
- Gafoor, A. K. (2011). *How do interests in sciences vary with gender?* Retrieved from:
<https://search.proquest.com/docview/1140138952?accountid=14542>
- Gafoor, A. K., & Narayan, S. (2012). Out-of-school experience categories influencing interest in science of upper primary students by gender and locale: Exploration on an Indian sample. *Science Education International*, 23(3), 191-204. Retrieved from:
<https://search.proquest.com/docview/1347461621?accountid=14542>
- Gardner, P. L. (1994). *Research in science education, 1994. Selected refereed papers from the annual conference of the Australasian science education research association (25th, July 10-13, 1994)* Centre for Mathematics and Science Education, Queensland University of Technology, Locked Bag 2, Red Hill, Queensland 4059, Australia. Retrieved from:
<https://search.proquest.com/docview/62544033?accountid=14542>
- Gastaudi, P. y Vivar P. (1983, febrero) ¿Por qué no están las mujeres? *Colaboración, volumen (38)*, pag. 17.
- Gertrúdíx, S. (2017) *Construyendo escuela*. España: Octaedro.
- Gómez, A., Canales, A., Perdomo, I., Santana, M., Martínez, C., & García, R. (2008). Sesgos de género en la educación científico-tecnológica: el caso de la Universidad de La Laguna. *Arbor*, 184(733), 935-947. Doi: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2008.i733.235>

- Guerrero, P. (1992, junio) Orientación profesional no sexista. *Escuela Popular. Stop, volumen (3)*, pag. 90-93.
- Haro, I. (1985, marzo) Coeducación. *Colaboración. Los cómics, volumen (50)*, pag. 18-22.
- Jones, C., & Levin, J. (1994). Primary/Elementary teachers' attitudes toward science in four areas related to gender differences in students' science performance. *Journal of Elementary Education, 6(1)*, 46-66. Retrieved from:
<https://search.proquest.com/docview/62804731?accountid=14542>
- Le Chanois, J (1949) *L'École buissonnière*. Francia
- Linares, L. (2015). *Pedagogía no directiva. Aportes de Rebeca Wild para una escuela que no enseña nada a los niños*. (Trabajo Fin de Grado) Granada.
- M.C.E.P. G.T. de Ciudad Real (1981). *Mayo, Textos, poesías y dibujos*. Granada, España: Escuela popular.
- Mauleón, E., & Bordons, M. (2014). Indicadores de actividad tecnológica por género en España a través del estudio de patentes europeas. *Revista española de Documentación Científica, 37(2)*, e043. Doi: <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2014.2.1093>
- M^o Teresa, C (2016) *Contribuyendo a disminuir la brecha género-ciencia en los centros educativos* (Trabajo Fin de Máster) Granada.
- Mutisya, S. M. (2015). Primary teacher trainees' preparedness to teach science: A gender perspective. *Journal of Education and Practice, 6(3)*, 126-135. Retrieved from:
<https://search.proquest.com/docview/1773219948?accountid=14542>
- Pérez Sedeño, E., & Gómez, A. (2008). Igualdad y equidad en Ciencia y Tecnología en Iberoamérica. *Arbor, 184 (733)*, 785-790. Doi:
<http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2008.i733.223>
- Rizo, M^oC. (1992, junio) Y... la coeducación ¿qué es? *Escuela Popular. Stop, volumen (3)*, pag. 94-96.
- Sánchez, G. M. y Mañero A. (1983, febrero) Discriminación sexual en la escuela. *Colaboración, volumen (38)*, pag. 12-16.
- Short-Meyerson, K, Sandrin, S., & Edwards, C. (2016), Gender influences on parent-child science problem-solving behaviors. *Journal of Research in Childhood Education, 30(3)*, 334-348. Retrieved from:
<https://search.proquest.com/docview/1826536473?accountid=14542>

Uruuzola, M. y Arestí, G. (1989) Coeducación. *Escuela Popular. "I Escuela de verano"*, volumen (2), pag. 25-37.

Zamorano, M. (2017) Una ingeniera pionera y atípica. *Ideal*, volumen 58, pag. 11

Zurriaga, F. (1926, junio) La pedagogía libertadora de Freinet. Triunfo. *El niño, ese desconocido*, volumen (472), pag. 21-25.