

PROCESO DE REFLEXIÓN SOBRE MICROMACHISMOS EN LA CIENCIA EN LA ETAPA DE LA ADOLESCENCIA

DOCUMENTO DE CONSENSO (01-2019)



Para la elaboración del presente texto, partimos de un documento base elaborado desde Sorkin en el que se exponía nuestro punto de partida sobre el ámbito y la etapa donde queremos centrar la reflexión, el ámbito de la ciencia y la etapa de la adolescencia, así como una pequeña descripción de lo que entendemos por micromachismos.

El 9 de noviembre de 2018 realizamos una sesión presencial en la que nos juntamos 8 personas: Arantza Burgos, Arantza Fernández, Joseba Sainz de Murieta, Patricia Gómez, Pepe Ruiz y Uzuri Albizu, junto a Teresa Sancho y Vane Calero de Sorkin. Creando así un grupo heterogéneo en el que aunamos conocimientos y experiencia en ámbitos como: ciencia y feminismos, sostenibilidad de la vida, coeducación, educación transformadora, educación popular, impartición de docencia en la universidad y espacios de educación no formal, estudios científicos y tecnológicos, saberes campesinos, activismo en ONGDs, organizaciones y movimientos feministas, entre otros.

Este texto es el resultado de incorporar los aportes y las reflexiones surgidas ese día. Al final del mismo se pueden encontrar las lecturas complementarias que se facilitaron en su día así como algunas referencias que salieron en la sesión presencial.

COMPARTIENDO EL PUNTO DE PARTIDA

La ciencia es heteropatriarcal

El concepto de ciencia ha ido variando a lo largo de la historia. Antes, la ciencia era considerada como el arte o la maestría adquirida en torno a un tema. Sin embargo, alrededor del siglo XVII se produce un cambio de mentalidad, y surge lo que se conoce como **Ciencia Moderna**, concepción que continúa vigente en el imaginario colectivo occidental actual. Los principios en los que pretende fundamentarse son una supuesta **objetividad**, basada en la razón y la mente y asociadas a lo considerado como masculino, en contraposición a la **subjetividad**, el sentimiento y la naturaleza, asociadas a lo considerado como femenino.

Desde esta concepción se entiende la realidad en pares dicotómicos que además están jerarquizados: masculino/femenino, objetividad/subjetividad, razón/emoción, cultura/naturaleza, etc., prevaleciendo los primeros sobre los segundos. Esta **concepción dualista**, que asocia masculino a hombres y femenino a mujeres, invisibiliza la complejidad de la realidad e invisibiliza multitud de **identidades diversas** que no se adscriben a estos cajones estancos.

Desde esta mirada se concibe la ciencia en la actualidad. Así, lo que entendemos actualmente por ciencia ha sido producido casi exclusivamente por un subconjunto particular muy concreto: hombres¹ blancos occidentales heterosexuales y de clase media o alta. De ahí que haya evolucionado bajo la influencia normativa de un ideal de masculinidad particular y concreto, siguiendo unos **patrones androcéntricos y sexistas, que refuerzan roles y estereotipos de género y que han incidido en múltiples formas de discriminación**, tanto estructurales como sectoriales, entre otras. A esto se suman unos **patrones capitalistas, colonialistas, clasistas y heteronormativos, entre otros**, predominantes en la sociedad actual que se ven reflejados en la concepción de ciencia. Los valores que se han derivado de ello, marcan y deciden qué se investiga y qué no, a qué cuestiones intentamos responder desde la ciencia, y a cuáles no. Además, ponen el foco en quién redacta la historia, en qué condiciones, así como en qué se decide como relevante y que, por el contrario, permanece en la sombra. De ahí, que la historia de la ciencia que nos llega -y por ende la propia concepción de la ciencia- es sesgada, tanto por exceso como por defecto.

Este sesgo lo podemos observar en el mismo **método científico**. Hoy en día, una de las definiciones más consensuadas de lo que se entiende por ciencia es aquella que entiende la ciencia como *'el conjunto de saberes adquiridos mediante la aplicación del método científico'*. ¿Y qué se entiende por método científico? De manera resumida, es aquel método que consta de las siguientes etapas: observación, formulación de hipótesis, experimentación, análisis de

¹ Al hablar de hombres nos referimos a todas aquellas personas que se insertan dentro del modelo de masculinidad hegemónica.

resultados y obtención de hipótesis. Una definición que a primera vista puede parecer muy neutra, incluso abierta, pero en la que de manera implícita subyacen las ideas preconcebidas anteriormente descritas. A esto se suma que la ciencia, es uno de los principales elementos legitimadores de nuestra sociedad. Así, unos saberes se han valorizado frente a otros, legitimando a unos como científicos y a otros no.

La doble invisibilización

Una de las consecuencias de esta concepción de ciencia es la invisibilización de todas aquellas personas y colectivos que se salen de lo considerado como modelo de masculinidad hegemónica. Remarcamos la **invisibilización de las mujeres y de sus saberes dentro del conocimiento científico**. Nos referimos, por un lado, a las mujeres que han participado del conocimiento científico legitimado, pero no así del reconocimiento que debería haber acompañado a sus méritos. Y por otro, a aquellas otras -mujeres anónimas en este caso- que han hecho ciencia desde su quehacer cotidiano, a través de saberes ligados a la propia reproducción de la vida -como son las prácticas asociadas a las tareas de cuidados ejercidas en el ámbito privado, como pueden ser la alimentación o el vestir- pero que nunca se han llegado a valorar como tal. Esta invisibilización nos deja una ciencia sin mujeres y unas tareas feminizadas, tareas relativas a los cuidados, a la vulnerabilidad de las personas que nos señala que somos seres eco e interdependientes, sin ciencia.

Esta invisibilización es más relevante en la etapa educativa. A las niñas y chicas se las ha incorporado a un sistema de generación de conocimiento a través de un **currículum** -tanto formal como no formal- **estructurado para los varones**. Donde se sobrevalora el conocimiento y la experiencia masculinas, y se desconsidera el conocimiento y la experiencia femeninas. El hecho de que el sujeto creador de conocimiento se considere únicamente masculino, determina los temas prefijados en los contenidos escolares, los problemas que se estudian, los contextos de aprendizaje, etc. Estos son los propios de la experiencia masculina, y la jerarquía que se establece entre saberes masculinos y femeninos nunca ha sido cuestionada. Por tanto, esta aceptación de una ciencia androcéntrica y su consecuente invisibilización de las mujeres y de sus saberes, ha supuesto una absoluta **falta de referentes de mujeres** que han participado en la construcción de la ciencia, creando así un **imaginario colectivo de la ciencia sin mujeres y de tareas feminizadas sin ciencia**. Sin embargo, mujeres que han participado en la ciencia están presentes en cada momento histórico, **mujeres** diversas que **han creado ciencia** diversa, desde diferentes espacios. Y es que si buscamos un poco en la historia de la ciencia, podemos encontrar mujeres autodidáctas, transgresoras, que desafiaron las normas del momento, que hicieron aportaciones para asentar las bases del álgebra moderna, la actual astrofísica o la genética. Pero también encontramos mujeres que puede que nunca tuvieron acceso a un solo libro de ciencia, cuyas responsabilidades se reducían a las tareas del hogar, y que han empleado su ingenio para desarrollar ciencia promoviendo el bien común desde la cocina, el tejido, la huerta o el cuidado de la salud de las personas a su alrededor.

Consecuencias en la adolescencia y más allá

Todo esto provoca un refuerzo de los roles y estereotipos de género, así como de las relaciones poco o nada equitativas y un aumento de las desigualdades de género que se visibilizan mediante diversas formas de discriminación. La **socialización diferenciada** que tenemos actualmente en nuestra sociedad, por la que reproducimos aquellos valores asociados a lo considerado masculino y femenino, se evidencia desde edades muy tempranas y es necesario trabajar desde el comienzo. Por eso queremos remarcar que aunque en este trabajo nos centremos en la etapa de secundaria, es **necesario abordar todas las etapas educativas** y hacerlo de una manera coordinada.

En concreto, en la etapa de la **adolescencia** se evidencia de manera muy clara a través de actitudes, valores y comportamientos normalizados entre la juventud de hoy en día. Diferencias que se manifiestan en la orientación de los estudios, pero también en otros muchos aspectos como los usos del tiempo -de ocio, de cuidados...-, el modo en el que se perciben, sus relaciones familiares, de amistad, sexuales o amorosas o el tipo de aspiraciones con las que afrontan el futuro. Así, las chicas ven mermada su autoestima y no sienten confianza para afrontar carreras científico-tecnológicas, perdiendo de este modo capacidad de empoderamiento para las ciencias, pero también para la vida en general. Y por su parte se fomenta, de algún modo, entre los chicos un menosprecio hacia las mujeres y hacia las tareas tradicionalmente feminizadas, haciendo que tengan actitudes de dominación hacia las mujeres y que a menudo renieguen de todo aquello etiquetado como femenino.

En el futuro esto se manifiesta claramente con una **desigual participación de las mujeres en el ámbito científico**, con brechas salariales, techos de cristal y otras formas de discriminación laborales. Pero hay otras muchas consecuencias, como la falta de asunción de la **corresponsabilidad** en los trabajos reproductivos y de cuidados por parte de los hombres, o que se perpetúen las distintas expresiones de violencia machista. Por otra parte, esta noción de ciencia además de machista, es racista, imperialista, capitalista, y lgtbifoba, sobrevalora el conocimiento blanco, occidental y colonialista, prioriza la obtención de capital económico frente a la propia vida, y menosprecia las identidades diversas, no normativas. Además, deslegitima y nos aleja de propuestas alternativas como la de la **sostenibilidad de la vida**, propuesta que pone el foco en la vulnerabilidad de las personas, como seres eco e interdependientes.

LOS MICROMACHISMOS

Podemos definirlos como comportamientos y gestos de machismo cotidiano. Aquellos con los que convivimos diariamente, pero que solemos justificar, despreciar o incluso, ni siquiera darnos cuenta de que están ahí. Son la base en la que se sustenta el machismo y que dificulta que la sociedad avance, y están tan interiorizados socialmente, que a menudo requieren ser identificados, visibilizados y reconocer públicamente su gravedad, o de lo contrario no estamos haciéndoles frente.

¿Que tipos hemos identificado en aquello que rodea a la ciencia?

Existen ya algunas clasificaciones aunque ninguna nos termina de convencer del todo. Por eso, en esta sesión, partimos de una propuesta propia sobre la que tratamos de identificar diferentes tipos de micromachismos vividos en primera persona o en nuestro entorno cercano.

Estos micromachismos vemos que están relacionados con el contexto del que partimos: la noción androcéntrica de de ciencia y la falta absoluta de referentes de mujeres y de sus saberes en la ciencia, y especialmente cómo llegan o afectan en la etapa de la adolescencia.

Hemos identificado los siguientes:

❑ **Ámbito doméstico y de cuidados**

Entendemos que entran en este tipo todos aquellos comportamientos que afectan al ámbito doméstico y de cuidados que hacen que: a) se abuse de las supuestas capacidades femeninas de servicio y la naturalización de su trabajo como cuidadoras; b) no se valore socialmente la necesidad de una corresponsabilidad; c) se menosprecien todas aquellas tareas vinculadas al ámbito doméstico.

En la sesión tuvimos **ejemplos** como las reuniones que se ponen a cualquier hora sin tener en cuenta otras responsabilidades más allá del trabajo laboral remunerado, asumiendo una disponibilidad de 24 horas. También la realidad que se da en las parejas heterosexuales que trabajan en el mismo departamento de una universidad quienes, por ejemplo, hacen pactos para que ella dedique más tiempo a las tareas domésticas, y él pueda desarrollar su carrera profesional escribiendo artículos para revistas científicas pudiendo seguir el ritmo marcado para mantener una carrera académica y, eso sí, metiendo la firma de su compañera en esos trabajos. Otro ejemplo que se comentó es la ocupación desigual de los espacios y los tiempos, así como las estancias en el extranjero que chocan con la conciliación.

❑ **Infravaloración y falta de reconocimiento que se da a las tareas feminizadas**

En este grupo entendemos todas aquellas actitudes que infravaloran o menosprecian aquellas tareas tradicionalmente asignadas a los roles femeninos. A lo que se suma: el abuso de estos trabajos de cuidados, pues al aceptar -muchas veces de manera inconsciente- cierto reparto de las tareas del hogar sin asumir su gestión se carga la mayor responsabilidad en las mujeres; las críticas a cómo se realizan las tareas domésticas; no implicarse porque no sabe, ella “lo hace mejor”; etc. Así mismo, entendemos que entraría esa jerarquización que se hace de las diferentes áreas del conocimiento, en general y en las ciencias en particular, donde las consideradas ciencias ‘duras’ están en el primer escalón.

Pudimos ver **ejemplos** como el hecho de que los altos cargos en las universidades están más equiparados en cuanto a número, pero sigan diferenciados en cuanto a los roles tradicionales. Así, los puestos asociados al poder siguen en manos de los hombres, y los asociados al ámbito social, y por ende menos valorados, están en manos de mujeres -como puede ser una dirección de igualdad en una universidad-. Del mismo, vimos que las tareas feminizadas se enfatizan cuando las hacen los hombres, y se critican cuando las hacen las mujeres.

❑ **Infravaloración, menosprecio y falta de reconocimiento que se da a las mujeres**

Muchas veces no es necesario realizar una tarea feminizada para despreciar a las mujeres o invisibilizarlas. Con este tipo de micromachismo nos referimos a todos esos comportamientos que infravaloran a las mujeres, las invisibilizan o las discriminan, realicen la tarea que realicen.

Vimos que este es un de los grandes bloques, donde se identificaron multitud de micromachismos vividos. Así, tuvimos **ejemplos** como el poner en cuestión la capacidad docente de una mujer y de sus conocimientos matemáticos al dar clases en la universidad, sobre todo por parte de varones de una edad similar a la suya. También el necesitar a un hombre que nos dé legitimidad o autoridad, teniendo que llevar a un compañero varón a determinados espacios para que le hagan las preguntas a él. Comportamientos que se veía que suelen suceder más cuando hay un ‘expertis’, esto es, cuanto más se sube en el nivel académico. Se remarcó también el hecho de que estas actitudes se refuerzan desde la infancia, con el trato diferenciado que se hace a niñas y niños. Vemos consecuencias de esto también en los estudios que se eligen, en las ingenieras, ¿dónde están mayoritariamente las mujeres en las ingenierías? En las ligadas a la tierra, a la salud, etc., de hecho, la valoración económica que se hace de las diferentes carreras también es un factor a tener en cuenta.

Por otra parte, una de las cuestiones que surgió es el hecho de que hay profesiones que no contaban -y algunas siguen sin contar- con infraestructura adecuada para contratar a mujeres, pues no consideraban -o consideran- siquiera que pueda haber mujeres. Por ejemplo, hace años en un congreso al que fué una de las asistentes no había ni baño de mujeres, al final le dieron las llaves del taller. Esto pasa hoy en día con el material deportivo de chica, que muchas veces

no está adaptado a su cuerpo y es más caro, algo equiparable a la ropa laboral. Por razones similares, a una de las asistentes le persiguieron durante todo un congreso para hacerle preguntas, pues creían que era la secretaria -era la única mujer asistente al congreso-.

También se comentaron aspectos como el sesgo masculino que se transmite -muchas veces de manera inconsciente- por la forma en la que citamos la bibliografía en los trabajos académicos -muchas veces citando sólo la inicial del nombre-, lo que hace que en algunos campos directamente asociemos el nombre a un varón. O también los trabajos firmados por más de una persona, donde el único nombre que aparece suele ser de varón y el *et.al* que le acompaña suele venir con bastantes nombres femeninos.

Otro de los puntos fuertes que surgió en el debate fueron esos espacios que se crean para lograr una equidad de género en el ámbito laboral, como puede ser una comisión de igualdad en la universidad o una comisión de género en una organización social, y ambos dos acabaron liderados por un hombre, que además no brilla precisamente por su concienciación en estos temas.

Finalmente se expusieron cuestiones como el hecho de que en la historia de la ciencia no aparece ni una mujer, o cuando se nos etiqueta muchas veces como "feminazis" para menospreciar nuestras posturas, y también los techos de cristal y las estructuras jerárquicas que se establecen en los ámbitos laborales o que el tema de la igualdad no se ve como prioridad.

❑ **Imposición de las "verdades" masculinas y valoración a formas de hacer de la masculinidad hegemónica**

Nos referimos a todas esas actitudes implícitas en la masculinidad hegemónica, como el interrumpir cuando una mujer habla, el intentar explicarle algo cuando ella es la experta sobre el tema, o el ocupar su espacio. También el creer que la masculinidad heteronormativa es la norma y todo se rige desde esa mirada concreta.

Aquí encontramos **ejemplos** muy ligados al punto anterior. Por ejemplo, se comentó la situación vivida por parte de una de las asistentes de no haberle dejado hablar en un debate en un congreso, donde intentó intervenir par de veces y ambas fue completamente ninguneada. También salió el famoso mansplaining, en concreto en una reunión de un radio alternativa, en el que se hablaba del título para un programa de radio, en esa reunión había 2 hombres que pusieron muchos problemas al título que se ofrecía para el programa, que incluía la palabra feminismo, su objetivo final era cargarse el programa, así que las compañeras encargadas cedieron a quitar la palabra feminismo del título, pero el programa continúa. Como decía una de las asistentes a la sesión, el mansplaining es una cuestión muy parecida a la supervivencia.

Además, se comentaron situaciones vividas como al responder sobre temas técnicos hacerlo dirigiéndose al hombre. O algo como que 'los colores no aportan al contenido', en relación a un artículo enviado donde tanto el logo de la metodología empleada -por cierto desarrollada exclusivamente por mujeres- como la tipología utilizada estaban basados en colores, que finalmente tuvieron que dejar en tonos de grises para que el artículo fuese aceptado.

❑ **Ámbito emocional**

Comportamientos asociados a que los hombres se escuden en la dificultad para expresar los sentimientos para evitar hablar, explicarse y comprometerse, pero también actitudes que infravaloran todo lo relacionado al ámbito emocional.

Aunque en la sesión hubo pocas situaciones que se situaron en este bloque, muchas de las comentadas en otros tienen fuerte relación con esa socialización diferenciada que se nos ha hecho, donde el ámbito emocional se ha negado en la construcción de ese modelo de masculinidad hegemónica. Se explicó como **ejemplo**, el hecho de que los relatos o las historias contadas por hombres tienen una mayor atención que si son contadas por mujeres.

❑ **Cosificación del cuerpo de las mujeres**

Esas actitudes que parten de la consideración del cuerpo de las mujeres como un objeto que poder contemplar, valorar o juzgar, o incluso dominar.

Una de las asistentes comentó como **ejemplo** la situación vivida en un grupo el primer día de clase en la universidad, teniendo que oír un comentario del tipo "vaya culo", desde entonces utiliza la bata para neutralizar su cuerpo.

❑ **'Cajón de costurera'**

Las clasificaciones responden a sesgos de nuestras miradas contextualizadas, pero a la vez suponen un mapa que nos ayude a entender la complejidad de diferentes cuestiones, en este caso los micromachismos existentes en el ámbito de la ciencia. Aún así, es difícil organizar las diferentes situaciones vividas en una clasificación cerrada, por eso nos gusta dejar un *cajón de costurera* en el que poder incorporar todos estos micromachismos que no hemos sabido encajar en la clasificación anterior.

Así, se comentaron aspectos como el uso de imágenes, por **ejemplo** desde la publicidad que se utiliza para publicitar algunos centros educativos, donde todas las imágenes que aparecen son unos cuerpos muy determinados, muy estereotipados, que dejan fuera multitud de cuerpos.

También los libros de texto, que sirven para contextualizar, dicen mucho de este tema, tanto por la no aparición de imágenes de mujeres como por los estereotipos que reflejan cuando aparecen. Se comentó de un libro de retratos de personajes de las matemáticas, donde hace comparación de las imágenes de ellos y ellas. La diferencia es clara, ellos serios, con traje, actitud sobria,... Y ellas con vestidos coloridos, en actitudes mucho menos serias, en definitiva, menos solemnes.

Además se habló de la ausencia de un lenguaje inclusivo, y es que aprendemos a hablar imitando, sin embargo el lenguaje no incluye a todas las personas. Se dieron ejemplos de la interfaz que se usa para responder a correos, donde una de las asistentes cambió el 'responder a todos' por 'responder a todas', o las propias resistencias que se dan en ambientes en teoría inclusivos a la hora de tener que hacer cambios en materiales que ya están hechos. Por otro lado, se comentó la ridiculización que se hace muchas veces al uso del lenguaje inclusivo, con frase como "*si, a partir de ahora voy a decir le mese, en lugar de la mesa*". Por último, también se comentó la configuración que se hace de los espacios escolar y académico.

PROPUESTAS COEDUCATIVAS

Desde Sorkin consideramos que el ámbito científico es un espacio legitimador del conocimiento, que tiene en sus bases unas relaciones de poder desiguales con sus correspondientes ejercicios de dominación.

Por eso, consideramos que, tanto detrás del **concepto de ciencia** como de la **propia forma de hacer ciencia**, se esconden multitud de machismos que tenemos normalizados y son la base que sustenta el actual sistema de ciencia heteropatriarcal.

Si bien es cierto que la anterior clasificación se puede generalizar a prácticamente cualquier ámbito de la sociedad, consideramos que esto es así porque los micromachismos precisamente responde a esas estructuras que se esconden en la base de la actual sociedad heteropatriarcal, la cual se refleja en todos los ámbitos de la sociedad, la ciencia entre ellos. Desde este planteamiento, los micromachismos que consideramos propios de la ciencia se esconden tanto en la propia concepción de esta como en las formas de hacer reconocidas en la ciencia. Dentro de la clasificación anterior, nosotras hacemos especialmente hincapié en los siguientes **micromachismos propios de la ciencia**:

- **Tareas de cuidados quedan fuera de la concepción de ciencia.** Y con ellas invisibilizamos y menospreciamos a quienes hay detrás (principalmente mujeres).
- **Jerarquización actual que hay en las ramas de conocimiento**, en general y dentro de las ramas consideradas STEAM, quedando en primer lugar las consideradas ciencias 'puras'.

- **Fomento y refuerzo de los roles y estereotipos de género que se dan en las chicas**, que fomentan sentimientos de inseguridad, infravaloración, etc.
- **Fomento y refuerzo de los roles y estereotipos de género que se dan en los chicos**, que desprecian y desvalorizan todo aquello asociado a roles femeninos, y con ello a las mujeres.

Partiendo de esta base, nuestra propuesta para trabajar por la erradicación de los micromachismos en la ciencia hace hincapié en los siguientes puntos:

Por un lado, en una serie de **propuestas generales**, que son algo así como una serie de pasos a seguir:

❑ **Identificarlos.**

Como punto base para comenzar. Ya veíamos que los micromachismos están tan normalizados que muchas veces lo difícil precisamente es esto, identificarlos.

❑ **Visibilizarlos.**

Como segundo paso visibilizarlos. Poder compartirlos, hablarlos, darles espacio.

❑ **Denunciarlos.**

Ir más allá de su visibilización, denunciarlos.

❑ **Establecer medidas activas para erradicarlos.**

Tanto en nuestro uso personal haciendo una autoevaluación constante, como en los grupos donde trabajamos. Así como medidas en la comunicación, tanto en el lenguaje como en el uso de imágenes y la forma de transmitir las historias de vida de las mujeres que se visualizan.

Por otro lado, como **propuestas propias** a nuestro enfoque de trabajo:

❑ **Cuestionar qué entendemos por ciencia y tecnología, y relacionarlas con la sostenibilidad de la vida.**

Por ejemplo al:

- Visibilizar la ciencia que hay en las tareas de cuidados, tareas que sostienen la vida, promoviendo que tengan espacio en el conocimiento legitimado. Ejemplos de saberes trabajados en guía.
- Relacionar la ciencia con el arte, la historia o la cultura (necesidad de interdisciplinariedad de saberes), todo ello desde un cuestionamiento que parta de una perspectiva feminista. Trabajando por desjerarquizar las diferentes ramas, todas interrelacionados,... Mirada compleja, diversa...
- Fomentar la corresponsabilidad en las tareas de cuidados, incentivando a su vez masculinidades que se alejen de la masculinidad hegemónica.

❑ **Resignificar conocimientos, prácticas, formas de hacer, contextos de aprendizaje, etc.**

Nos referimos a otras tareas, otros saberes, otros contextos de aprendizaje, otras formas de generación o transmisión y aprendizaje (vivencial, formal orales,...) que no se han valorado desde la ciencia reconocida y que sin embargo son fundamentales para la sostenibilidad de la vida.

Por ejemplo al:

- Introducir otros **saberes, temáticas y espacios** que suelen quedar fuera del currículum escolar, como los saberes campesinos o la agricultura.
- Resignificar otros **contextos de aprendizaje**, como el comedor escolar, la huerta, el hogar o la naturaleza.
- Visibilizar otras identidades no normativas, fomentando el autoconocimiento de los cuerpos y dando mayor peso para incentivar la construcción de identidades diversas.
- Trabajar desde un **enfoque pedagógico** basado en educación vivencial, crítica y que ponga vida en centro. Que parta de las propias emociones, en el que se favorece el que tanto chicas como, sobre todo, chicos, incorporen estas habilidades y comportamientos en su día a día, naturalizando que pueden expresar sus emociones o sentirse vulnerables.
- Valorar y visibilizar **otras formas de hacer de las mujeres en ciencia** como:
 - transmisiones orales, de generación en generación...
 - tareas más mecánicas, divulgativas, pedagógicas.... Menos valoradas, pero imprescindibles para desarrollo ciencia
 - Trabajo colectivo, siguiendo lógicas colaborativas,...

❑ **Generar referentes de mujeres diversas.**

A través de la visibilización de mujeres que han participado de la ciencia reconocida y a través de la resignificación de los sqpvc y la visibilización de quienes hay tras ellos.

Por ejemplo al:

- Hablar de mujeres diversas que han participado de la ciencia legitimada. Visibilizando avances, pero también obstáculos, historias de vida,...
- Incorporar a mujeres anónimas, que han hecho ciencia desde sus casas...

RECURSOS Y LECTURAS COMPLEMENTARIAS

A continuación están los recursos que pusimos en el primer texto así como los que se comentaron en la sesión presencial:

- [Micromachismos. Cómo nos explican las cosas los hombres](#)
- [Entrevista a Emma Clit, ilustradora feminista](#)
- [Microagresiones de género en el entorno STEAM](#)
- [25 adolescentes opinan sobre feminismo, micromachismos y la huelga del 8M](#)
- Trabajo de Obdulia Torres sobre la Comparativa de tesis de carrera académica en España y en Alemania.
- Vídeo de la Comisión Europea, [Science it's a girl thing](#)
- Libro de retratos de personajes de las matemáticas.
- Investigación Gender innovation.
- Artículo de Eulalia Pérez Sedeño, [El sexo de las metáforas](#)