



## Diálogos entre Género, Sexualidad e Interculturalidad en la Educación Científica

Entrevista por Jonathan Mosquera<sup>1</sup> a Martha Cecilia Mosquera Urrutia, Colombia.

En una entrevista virtual, en octubre de 2022, la Dra. Martha Cecilia Mosquera Urrutia, de la Universidad Surcolombiana, nos compartió sus reflexiones y discusiones académicas sobre el tratamiento de la educación científica en diálogo con las cuestiones de género, sexualidad e interculturalidad.

Martha Cecilia Mosquera Urrutia es activista y académica por los derechos de las poblaciones afrocolombianas. Es licenciada en Matemáticas, Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo, Magíster en Educación y Doctora en Didáctica de la Matemática, y profesora de la Universidad Surcolombiana. Desde su experiencia, práctica profesional y profesoral y el bagaje amplio investigativo en el campo de la educación en ciencia y la educación matemática y la formación de maestros(as), la profesora nos ayuda a comprender los diferentes frentes de lo que hoy consideramos como humanidad y entre el marco del proceso urbanización de la misma ciencia.

**¿Desde tu experiencia, como caracterizas ese proceso actual que se vive en torno a las perspectivas de género, la intercultural y ese factor de interseccional en las aulas de formación docente?<sup>2</sup>**

Considero que de alguna manera afecta no solamente los espacios en los que habitamos, sino los espacios de la ciencia y por ende al ser humano, y a mí me parece desde mi experiencia me parece que, en el marco de la formación de profesores, hay una cuestión que es estructural que de alguna manera ha venido desplazando o dando un poco más de importancia en el término de lo masculino, lo femenino al papel del hombre del científico de esta persona que está allí preocupado por hacer esa ciencia o desarrollar, y en ese marco, entonces uno ve que a lo largo de la historia, el papel de las mujeres ha sido un poco invisibilizado y por poco no reconocido en el campo de las matemáticas, por ejemplo, las experiencias que nos traen últimamente, en el que nos hablan del papel de las mujeres, alcanza uno a apreciar cuando las chicas o los chicos hacen en sus clases por ejemplo, este papel de encontrar a estos científicos que han influido en la historia. De igual forma, uno encuentra que, en las matemáticas, por ejemplo, las referencias de los niños y niñas es Hipatia de Alejandría, si vamos a la ciencia encontramos a Marie Curie, entonces de ahí se le pregunta a los niños y

---

<sup>1</sup> Doctor en Educación, Docente e Investigador Asociado de la Universidad Surcolombiana, Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Grupo de Investigación Conocimiento Profesional de Profesor de Ciencias. E-mail: jonathan.mosquera@usco.edu.co

<sup>2</sup> Resaltadas en negrita, las preguntas del entrevistador.





niñas, bueno, ¿y tú cómo pintarías quiénes son ellas dos? Y generalmente los niños y las niñas se refieren a hombres a hombres haciendo ese tipo de trabajo.

Otra parte que me parece bien importante en el marco de experiencia y también de la formación de profesores es, y no lo dicen las cifra que los hombres y las mujeres estamos clasificados, obviamente por la cuestión, inclusive biológica, sin tener sin atender otras cuestiones, entonces estamos clasificados en que los que estudian ciencias naturales, los que estudian y digamos estadísticas matemáticas, son los hombres y las otras somos las mujeres.

A lo largo de la historia, se ve que algunas de estas cosas han cambiado, por ejemplo, si, tú vas a ver, yo me acuerdo que cuando yo entré a la carrera de licenciatura, la mayoría de mis compañeros eran hombres, creo que durante casi toda mi formación fui la única estudiante negra en el programa de licenciatura en matemáticas tenía compañeras, que estudiaba la licenciatura en química y otras que estudiaban la licenciatura en ciencias sociales, el resto eran de educación física. Entonces, cuando uno encuentra, por ejemplo, el papel de la mujer negra y su papel en la formación o su papel como docente acá vale la pena hablar de estas intersecciones, generalmente las mujeres negras somos ubicadas en las áreas de humanidades, acá encontramos un arraigo que hay en donde, también somos asociadas las mujeres con tres aspectos fundamentales:

El primero, es el del cuidado, acá puede notar como cuidadoras, estamos encargadas de esas áreas que también incluyen la educación infantil. En segundo lugar, como el papel de protectoras, nos ubica también en esas áreas inclusive, por ejemplo, si nos ponemos a mirar, es más fácil encontrar reconocido el papel de una cantante o una poetisa que de una científica. Y, en tercer lugar, también. entonces está esta cuestión, digamos de los oficios, de estas cuestiones que podemos desempeñar solamente las mujeres. Entonces, cuando nosotros encontramos ¿cuáles son estos oficios que podemos hacer las mujeres más allá del cuidado? Pues casi nunca las mujeres nos vemos ubicadas en un laboratorio, en la formación de profesores también y hablando un poco de lo que uno logra rastrear en el país. Nosotros, como país, Colombia, no tenemos actualizado un, unos datos estadísticos que permitan ver, por ejemplo, cuál es el papel de la mujer, en estos procesos tanto de formación o como ver, digamos cuántas son las mujeres que han logrado influir en el mundo o en la sociedad.

De acuerdo a lo anterior, me parece que es una parte muy importante que tiene que ver con la formación de profesores, que tiene que ver con el desarrollo de la educación. También hay otra parte que es muy fundamental que tiene que ver también con el liderazgo de la mujer, porque si miramos podemos ver que el gremio de las mujeres, digamos es mucho mayor que el gremio de los hombres, incluidas las mujeres en algunas áreas en específico, pero si vemos los oficios que desempeñamos en las instituciones educativas, pues casi siempre se encuentra que las instituciones educativas tienen un rector y también un coordinador, por ejemplo, hemos tratado de rastrear como anteriormente en los colegios en 1976 uno no tenía una coordinadora y, y no, no, no, eso era algo impensable. Ahora trata de pensar en una coordinadora de disciplina y verás que, aunque el papel, digamos de la mujer, está dado al cuidado, pero como la disciplina se asocia con la fuerza, entonces generalmente el coordinador de disciplina es un Hombre.





**De acuerdo a lo que nos has compartido si pudiésemos establecer un balance de esos retos y las oportunidades de pensar una mirada, interseccional de la educación en ciencias en la escuela, ¿cómo sería esa mirada? ¿Cómo sería ese balance y qué experiencias podríamos destacar de ese mismo balance? Ya sean tanto retos como oportunidades porque es importante reconocer.**

Bueno, quiero enfocarme en las cifras y quiero contarles que el enfoque en las cifras es porque en el marco de los estudios afro latinoamericanos y caribeños el papel de las cifras es muy importante en términos de cuando tú hablas de reparación, o sea, hablar de reparación o de sanación sin cifras pues no tiene, ningún sentido.

Hoy en día, nosotros encontramos que nos hablan de la educación hacia la perspectiva género de atender aspectos en la formación de la persona. Y quiero traer a colación porque, como te decía antes de que empezáramos a grabar en la conversación previa que ando por acá en Perú, Y tú sabes que es un un país, abiertamente machista, como como pasa en nuestra Latinoamérica, o sea, es impensable como algunos papeles de la mujer en algunas partes no son bien vistos. Entonces, en ese sentido, el hecho de que con toda esta situación que se está presentando haya una mujer en la presidencia, entonces endilga otros aspectos que va más allá de la capacidad o no capacidad que tenga esta persona de estar allí en ese puesto de poder.

En el caso de las niñas en los colegios de las niñas y los niños en los colegios, porque de alguna manera, a veces pienso que el hecho que nosotros nos hagamos conscientes de que debemos dirigirnos a diferentes personas de diferentes maneras se ha disfrazado un poco esto que tenemos que atender ¿y qué es lo que tenemos que atender? Desde mi experiencia y lo voy hablar desde un ejemplo, entre los colegios que todavía atienden por un lado, las niñas, por otro lado los niños, podemos encontrar que en algunos de estos colegios, el área de ciencias tiene mayor carga académica en el colegio de los niños que de las niñas, inclusive ahorita en esa visita que estamos haciendo, nos parece muy curioso que estos colegios tienen la posibilidad de tener estos laboratorios de ciencias y robótica para los niños desde que son pequeños. Entonces, tu encuentras que en el laboratorio de las niñas, los prototipos que ellas hacen con las impresoras tres D son gafas, sombrero, moño, el salón entonces tienen un tren donde están acomodadas todas las cosas y esto no quiere decir que las niñas no se hagan estos súper proyectos porque, por ejemplo, veíamos cómo hay una producción de unos lego Robots de línea que son capaces de seguir de hacer unas ciertas tareas y que están diseñadas por niñas de cuarto, mientras que por ejemplo, cuando uno encuentra allá en el colegio de los niños donde estuvimos, entonces su laboratorio todo su contexto digo yo, huele a que aquí se está haciendo ciencia aquí se está haciendo tecnología y no es que estemos jugando.

Las niñas tienen una cosa muy importante, muy interesante y es que tienen una granja experimental, un pequeño zoológico, ellas traen desde sus casas los desechos orgánicos por todo el problema que tiene el contexto, Están en este momento, fabricando compots, no solamente que lo desarrolla, sino que además ya lo están vendiendo. Tienen sus cultivos hidropónicos, o sea que hacen una cantidad de cosas, pero en el en el zoológico, entonces tenemos los animales, son las mascotas y entonces las mascotas tienen este nombre, están





organizadas así, Entonces me pongo a pensar esto de que las niñas tengan estos animales porque, por ejemplo, aquí hay venados, ardillas. Entonces no es ese animal que ella está estudiando. Está produciendo, está haciendo sí. De alguna manera nos clasifica, nos clasifica la fe, la forma como todo el contexto del colegio y pues, sobre todo que pues, como los colegio son católicos, además, son confesionales. Entonces, el hecho también de los mensajes que pasa en términos de la oración de está, digamos, como de este revestimiento inclusive me parece muy importante para esa mirada de este reto que nosotros tenemos de formando ese pensamiento en las niñas y en los niños que fíjate que los pesebre tienen una profesora que enseña leer, pero por qué el pesebre no tiene un profesor que enseñe a leer? O, por ejemplo, no, por qué no hay otras tareas, por ejemplo, también en el pesebre tenemos los pastores, entonces los pastores cuidan las ovejas, Entonces, como toda esa cuestión, yo pienso que nos hace unos retos que son muy importantes. Por ejemplo, nosotros sabemos que desde las matemáticas, miramos la cuestión que tiene que ver con la educación matemática crítica hace uso de la matemática en términos de tener ciudadanos ósea que yo considere ese papel de la matemática que me permita vivir mis ciudadanía que yo aprenda, por ejemplo, a manejar una tarjeta de crédito que yo me considere como un sujeto político en donde estas cuestiones que estoy mirando en la clase me ayudan a entender estos problemas sociales a los que hay que ponerle cifras, hay que ponerle números, Hay que ponerle esta mirada, si es que queremos esto donde estamos buscando.

Entonces yo quería como poner los retos en tres elementos: me parece que el primer reto va más allá del reconocimiento del papel que desempeña cada persona en el marco del desarrollo científico, este papel de ver de esta capacidad, porque a veces cuando hablamos de la competencia, inclusive les ponen a competir a las mujeres por un lado y los hombres por otro lado. Entonces, de ver que esta capacidad, así como lo dice la biología de alguna manera encuentre este reconocimiento en el espacio educativo en el trato, en el respeto y también me parece que este tercer reto es un reto más para la parte afectiva, y es algo bonito, cuando digo bonito, no quiero minimizar, sino que quiero, como decir que esto es algo que debería tocarnos a todos. Entonces, el tercer reto está en que nosotros aprendamos a vivir la ciencia a utilizar o aprender a vivir estos contextos sin que importe el hecho de que yo sea la persona que de alguna manera me tienen clasificada por tal género por tal género, edad, rango, me parece que es una tarea fundamental en la escuela que también esta parte del respeto incluya el hecho de que esas tareas que tenemos que empezar a hacer desde la escuela desde pequeños se han visto de una manera holística, porque a veces nosotros tenemos muchos letrero, esto nos va ubicando en un contexto que hace que esto que estamos diciendo se haga diferente de eso que estamos haciendo.

**De acuerdo a las provocaciones que vas generando en el marco de esta intervención y creería yo que entonces es interesante también poder comentar un poco y reconocer que existen una serie de apuestas de mayor connotación en la actualidad educativa a nivel latinoamericano tales como la perspectiva de género, los asuntos de la intercultural en las aulas. Me preguntaría y te pregunto de alguna manera, ¿Cómo podríamos fortalecer justamente ese proceso de pensar la perspectiva de género o la interculturalidad dentro de nuestras prácticas como formadores de maestros y**





**maestras.? Y a partir de esa propuesta que nos puedas establecer, Entonces, ¿qué entidades se deben visibilizar en dicho proceso? Porque en muchas ocasiones, justamente hablamos, es que necesario hacer, hacer y hacer. Pero pues no pensamos en cómo esto converge con una serie elementos, no se reconocen en ocasiones, quizás en las realidades educativas, esas identidades que es una categoría tan importante que hemos venido hablando en los últimos años. Y entonces, a partir de eso, ¿qué podríamos decir a estos formadores de maestros? Y también, por qué no a los profesores en formación que van a leer justamente este este material en nuestra revista.**

Contestar esta pregunta es un reto, pero pensaba que día en encerrar algunas cosas que pienso que a la formación de profesores y e inclusive podíamos conectarlo con lo anterior de un reto que tiene que es, formar esos maestros que atienden la diversidad porque digo, porque, por ejemplo, a veces muchos de estos temas que son, digamos de una importancia capital, no se tocan en las aulas de clase. Entonces, en el aula de clase de alguna manera lo que se llama la historia de vida, el sanar algunas cuestiones que los maestros aprendamos a dialogar, que aprendamos también a ponerle datos, a estudiar, a escribir sobre esas problemáticas no se toca. Digamos que, por ejemplo, hoy en día, nosotros tenemos como un deber bastante grande que es conocer la historia, siempre se ha hecho que la historia ha de conocerse para no repetirla, pero más allá de conocer la historia para no repetirla.

Un ejemplo que podemos resaltar de alguna manera ese conocimiento, esa historia o ese reconocimiento de esa historia, me ayuda ser un mejor maestro, me ayuda a cómo hacer más fuertes esos procesos de auto formación, como por ejemplo: los asuntos del feminismo o a los asuntos del racismo que de alguna manera no puede uno separarlos y más que, por ejemplo, la gran preocupación ahora a último de los estudios interseccionales, pues va a atender como estos tres o cuatro aspectos que tienen que ver con la formación del ser humano que tienen que ver con algo que siempre nos ha marcado que, como digo, nos ha clasificado porque el término, digamos intersección de lo que hablan las interseccionalidades es ese término que tú ves desde la clase de matemáticas cuando trabajamos la intersección de los conjuntos, hay algo muy importante que tú decías al principio, y es como, por ejemplo, a veces uno por tratar de entender o de comprender una situación de ésta.

También terminas segregando las personas porque si nosotros vamos a decir, bueno, vamos a hacer los estudios sociales, entonces vamos a considerar estas intersecciones para ver cómo estas personas han sido afectadas, y entonces tomamos la raza, el género, la clase social, y empezamos a ver cómo cada una esas categorías afectan al ser humano, afectan su desarrollo. Entonces, cuando nosotros vamos a mirar estos estudios, por ejemplo, de raza o los estudios de género o este enfoque feminista. Entonces nosotros encontramos que la persona dice no, yo pues realmente no, yo no discrimino yo no tengo ninguna prevención con las mujeres o yo no soy racista o yo no soy clasista. Sí, pero nosotros estamos viendo que las personas están siendo afectadas y seguimos tranquilos.

Entonces, cuando, por ejemplo, que los estudios interseccionales, cuando nosotros los miramos desde los estudios afro latinoamericanos, tú no te puedes ubicar en un tema de género, por ejemplo, en este caso, sin hablar de un tema ético, o sea, si tú no colocas la ética





por encima de todas estas cosas y quiero hacer la aclaración de que no en la religión es la ética. Y para el caso particular de los estudios afro, es esta ética del punto en donde tú no puedes, Por ejemplo, cuando nosotros hablamos del sol, por ejemplo, no puedo ser feliz ni estar tranquila Si tú estás triste. Entonces, digamos que cuando nosotros hacemos este enfoque, nuestros estudios tendrían que ser, por ejemplo, estudios antirracistas, estudios anti clasistas en términos de que la formación que nosotros estamos haciendo tenga un profesor que su ética no le permite discriminar así tenga la oportunidad de hacerlo, donde, él tenga como ese ser justo, tratar a todo el mundo por igual porque le nace hacerlo, y entonces yo allí quiero siempre hacer un paréntesis y decir, por lo que a mí digamos como historia de me ha llevado a tratar o a estudiar muchos de esos temas, que es el hecho de cómo nosotros recibimos en la clase una persona que tiene necesidades educativas porque cuando nosotros ponemos estas cuestiones socioculturales, la llevamos al aula de clase, entonces están energías educativas nos ubican en el contexto del niño que llegó al colegio y no ha comido, pero también nos ponen en el contexto de que, por ejemplo, nosotros recibimos en ese salón a una persona sorda. Entonces yo recibo en la en el salón a una persona sorda, pero yo no estoy preparada para hacerlo. Y esto pasa con muchos de nuestros profesores.

Cuando nosotros, digamos que estamos formando el profesor o la profesora y no le decimos o no hablamos de, por ejemplo, que nosotros somos seres sintientes que tenemos estos, Compromisos, ya que nosotros sentimos y pensamos y de alguna manera, antes que enseñar, no aprendemos a tratar al ser humano. Pues, entonces nosotros no estamos preparados para atender la diversidad, pero recibimos los niños sordos en clase ¿Y qué pasa? Los recibimos. Entonces están los cuatro ambientes. Siempre digo y es bien chévere para ver esas intersecciones allí porque está la persona sorda, está la persona oyente y está al intérprete y está el docente que generalmente es un oyente. Entonces resulta que el profesor habla hace su clase, dice sus cosas el intérprete le traduce al sordo, pero en el aula no hay obligación de que los niños oyentes comprendan la lengua de señas ni de que el profesor sepa lo que está pensando la persona sorda. Entonces, a mí me parece que siempre que nosotros hablamos de los estudios interseccionales, el ejemplo de las personas sordas o cualquier otra necesidad educativa especial, derivada de una capacidad diferente, nos da un contexto muy importante para mí porque nosotros no estamos acostumbrados a esto de pronto, por decir algo, tenemos los niños y a las niñas. Los niños de pronto los dominamos por el apellido y en cambio a las niñas les decimos, venga gordita, Mira mami, mira la niña, Esa no sé qué. Con esto nos damos cuenta que no estamos preparados. Y no estamos preparando para esto.

De igual forma, pienso que también en el marco de estos estudios el hecho de que se toquen estos temas, hace bastante importancia en términos de rescatar esa importancia que tiene esta lucha que tenemos varias personas porque y cuando digo varias, no digo son miles de personas porque esto cambie porque de alguna manera no son solamente los recursos porque no encuentra instituciones donde se tienen los recursos, pero las practicas siguen perpetuándose. Sí, entonces, yo, por ejemplo, este niño que o niña que se hace atrás, que está retraída o yo como profesor que también me parece que es una cuestión muy importante desde lo interseccional de tener en cuenta una práctica que generalmente tenemos los profesores. Bueno, yo digo de matemáticas, en término de atender a ese estudiante que hace





primero los ejercicios, entonces bueno, los primeros cinco los califico, pero nunca nos ponemos a pensar y bueno, y esos otros 25, esos otros 30 cuando los vamos a tener en cuenta o cuando, por ejemplo, en las instituciones educativas, tenemos una práctica que yo pienso que de alguna manera se debe erradicar, que es premiar al mejor, a mí parece que en medio de estos sistemas de becas de todas estas cosas por cada beca que uno le diera el mejor del curso, debería darle otra beca también al que está en la cola de abajo para arriba, porque de alguna manera, cuando nosotros tenemos como este premio siempre para el mejor, para el más bonito para la reina, por cada vez que nosotros le damos este premio, esta persona, estamos frustrando a todos aquellos que no lo alcanzaron.

**Diríamos finalmente, que podríamos establecer en esta en este proyecto y justamente en este colectivo de entrevistas, hemos tenido la oportunidad de entrevistar a la profesora *Siobhan*, la profesora es una filósofa de la biología, una mujer trans justamente de México a la profesora *Alice Pagan* de Brasil, ella es una profesora trans y que justamente forman ambas profesores y profesoras de biología, particularmente de ciencias. Y a la profesora *Johanna Camacho* de la universidad de Chile, por ejemplo, quien es colombiana, pero que pese a ser colombiana, lleva bastantes años radicada justamente en Santiago de Chile trabaja con formación de profesores y tiene hoy en día una perspectiva también muy interesante, los feminismos del pensar justamente cuáles son esas nuevas que se deben esto visibilizar a partir de la educación científica, incluyendo la matemática, el lenguaje, el inglés, el idioma extranjero, el mismo deporte que muchas veces también se vuelve tan hegemónico dentro del marco de un proceso de referencia. De acuerdo a lo anterior, ¿cómo podríamos proyectar un enfoque internacional para la educación científica al interior de la formación inicial de maestros en Latinoamérica desde tu experiencia y tu formación?**

Mira, yo pienso que uno podría pasar por varias cosas la primera, es por ejemplo, tratar de visibilizar por ejemplo, hoy en día hay esta necesidad de estudiar de investigar de investigarnos de conocernos, entonces haría el hecho de que a nuestras aulas empiecen a llegar estos nuevos constructores de ciencia, por ejemplo, me voy a ti entonces estamos conversando, somos amigos, pero además de eso, tú tienes una gran producción de artículos científicos, de libros de texto, de temas que has tratado y a veces nuestras aulas no reflejan ese trabajo de esas personas que nosotros conocemos. Entonces, a mí me parece que si nosotros vamos a empezar a hacer trabajo de visibilización tienen que empezar por las personas, los contextos, las investigaciones que nosotros hagamos traigan a las personas de carne y hueso con sus logros con sus producciones a las aulas de clase, por ejemplo, en términos de la literatura, tú que acabas de venir de Brasil, por ejemplo, uno encuentra como en Brasil, hay varias normas que serían unas normas muy importantes que nosotros las hubiéramos en cuenta, por ejemplo, como que si yo soy un profesor de una universidad pública, no tengo a mis hijos estudiando en una universidad pública en esa universidad ojalá donde yo laboro, como por ejemplo, si nosotros tenemos en una universidad un personal de servicio o unos senadores o unas personas del aseo, entonces, como los hijos de esas personas no tienen un lugar, digamos de privilegio también para ingresar a esa universidad.





Otra cuestión que me parece muy importante es como nosotros a partir de estas producciones que estamos haciendo, si estamos trabajando estos temas, esas representaciones que tienen los libros de texto donde, por ejemplo, las mujeres aparecemos con el delantal, con el los rulos puestos, así como estilo doña Florinda, Sí, estamos en la casa o muy producidas, muy elegantes si estamos en la oficina, pero pues realmente estas personas de carne y hueso no estamos ubicadas en ninguna parte, por ejemplo, cuando tú miras las propagandas en televisión para promover un producto de aseo entonces sale la gran actriz muy producida tocando con cuatro dedos la esponja y entonces está mujer de carne y hueso que, pues realmente tiene que hacer estos oficios, pero que también está en la oficina también está en el senado en la cámara me parece que es como la cuestión bien importante.

En la otra entonces son esas representaciones que hacemos en los libros de texto, no solamente digamos de las personas como personas, sino de los contextos, porque entonces también nosotros ubicamos, digamos, si vamos a hablar de las personas, digamos de la gente negra, entonces el espacio es tropical, es la playa, O sea, como toda esa cuestión, la casa más bien es pobre, como hacemos para que esas representaciones que estamos haciendo en estas producciones, que están bajo este enfoque realmente consideran a personas de carne y hueso.

Otra que también me parece súper, súper importante tiene que ver con los libros de textos, entonces nosotros ponemos los niños, estamos en ese análisis de estas, estos problemas que piensan o que traen a las aulas los libros de la gente negra cuando uno los lleva a que hagan parte de esas aulas, y entonces el problema de cocorí que es una representación de las personas negras. Entonces ahí me parece que esa parte de las representaciones hace una cuestión fundamental y la otra por ejemplo, cuando nosotros tenemos las personas, entonces no hacer las personas invisibles detrás de eso que han logrado, por ejemplo, hoy en día, nosotros hacemos pues mucha alusión a nuestra vicepresidenta, pero no caemos en cuenta que ella es un abogada, que ha tenido digamos, una lucha de frente contra el extractivismo, que fue una persona que logró liderar y mover a toda una comunidad frente a la protección del río Paez, que también quedo incluida en el marco de los acuerdos de paz por estas cuestiones de la minería ilegal, pues eran cuestiones que de alguna manera se decían pero no digamos más allá de decir las no pasaba nada con ellas o por ejemplo, cuando nosotros vamos a ver, que hablamos digamos en el papel de las mujeres, hay muchas mujeres que han sido invisibilizadas por ejemplo, cuando nosotros miramos en las islas vírgenes, la mayor parte de las del ejército libertador estaba comandado por mujeres, sí, entonces son cosas que de alguna manera nosotros las volvemos anécdotas, no hacen parte de las cuestiones científicas que nosotros empezamos a mirar, digamos en las aulas inclusive lo que tiene que ver con la producción de ciencia, con la producción de conocimiento entonces me parece que sería un reto bien importante que tenemos todos y es que no solo digamos cuando hable usted literatura científica que está allí, que haya gran producción porque fíjate, por ejemplo, toda esta producción que hay en relación con la pandemia, eh, inclusive, por ejemplo, nosotros en nuestra universidad últimamente han habido más de dieciséis trabajos para los que se ha pedido, una membresía, un una un destacar especial y entonces, como si hay, por ejemplo, en tu programa, unos chicos que han descubierto una especie de orquídea o por ejemplo, han descubierto una araña o yo qué sé entonces como no está esa araña puesto en un panel de la



universidad con una leyenda a que cualquier persona que llegue a la universidad visibilice eso, porque muchas veces, como te digo, pues está el trabajo, pero como nosotros, como docentes, realmente estamos haciendo uso de esa ciencia viva, de estar de esto que está ocurriendo, Nuevamente, traigo la educación matemática crítica en términos de traer estos contextos, estos problemas del contexto a estudiarlos, pero realmente lograr una transformación en el ciudadano.

Algo que recuerdo, acá en la universidad hay un profesor que es pintor y entonces resulta que por toda la universidad hay cuadros del profesor. Y él decía algo importante y es que la universidad está en un desierto, entonces, como está en un desierto, entonces aquí el árbol es el algarrobo. Entonces, en todas partes está alegoría al estudiante está hecha en que el algarrobo tiene que bajar 70 metros sus raíces para encontrar el agua y entonces ellos tienen unas historias muy bonitas en donde dicen mire cuando, digamos que se empezó a poblar de árboles se sembraban los algarrobos y se regaban, entonces, cuando, por ejemplo, las épocas de sequía, estos árboles que uno ha regado, se mueren en cambio, los otros que bajan 70 metro sus raíces para encontrar agua están allí, permanecen y son los que realmente ahorita tienen poblada y forestada el campus.

Entonces me parece esto, digamos que hace parte de la de la misión de la historia de vida de la institución como institución, porque el algarrobo es su árbol. Y entonces. Nos ha parecido, inclusive yo, de llegar al punto de lágrimas en, por ejemplo, encontrar como los niños hacen una sesión de caridad porque ellos tienen más que los otros, y lo otro es encontrar que la universidad tiene un sistema de becas muy amplio por eso estamos acá y entonces resulta que en la universidad, digamos que el 50% de los estudiantes son los hijos de los empleados, los niños del barrio y todo, pero la universidad es una universidad, es si me permites el término de muy alto tu entonces, como si nosotros tuviéramos a los niños, digamos de estrato uno o dos estudiando, por ejemplo, en la universidad de la sabana que estos niños están estudiando en la universidad de la sabana porque el medio, la organización de la universidad les permite llegar aquí y no que sea un lugar de privilegio de alguien que de pronto lo sacan de su clase de su sitio, lo ponen allí, pero realmente él nunca logra construir una identidad en ese contexto que no es el de él.

A mí me parece que tratar de visibilizar, de estudiarnos, de leernos de entendernos, de que la universidad reconozca a través de sus de sus documentos de sus cosa, por ejemplo, esto de las patentes, ¿cuántas patentes tenemos? Y entonces, ¿quién sabe esas patentes? Y otra cosa que me parece súper importante, ¿cuántos profesores nosotros tenemos en la facultad? por ejemplo, nuestra que son invitados a nivel nacional internacional en muchos paneles y tenemos nuestras maestrías, nuestras especializaciones, donde ni siquiera se les dirige, ni se les reconoce, se les da, por ejemplo, un trabajo a que sea segundo lector, un artículo a que lo evalúe. Entonces, a mí me parece que tendría que empezar esta transformación tendría que ser de adentro hacia afuera trabajando esta formación de profesores, que incluyen la diversidad, Aprendiendo a estudiar la diversidad desde lo diversa que es cada persona, así pues, muy seguramente y no en un corto tiempo, porque estas son cosas que requieren de



mucho tiempo. Podríamos ir, logrando una transformación y no es que sea pesimista. Pero se requiere el tiempo porque es cambiar conciencia.

**Efectivamente es así y yo diría que la palabra transformar conciencias, transformar realidades y cuando transforma la realidad personal, transforma la realidad del otro de la otra de los otros, colectivamente, porque justamente es importante pensar en que esas identidades se construyen no de manera independiente e individual, sino de manera colectiva en el compartir, en la austeridad, en la colectividad en el principio, justamente unión de trabajo en equipo, de amistad también, porque justamente ahí entra el ámbito de la afectividad, que es tan importante dentro la formación de los maestros y la formación humana. Mi estimada profesora Marta. Pues muchas gracias de verdad que, o sea, nos podemos seguir acá escuchándote, escribiendo, compartiendo y sin duda alguna, creo que este, va a ser muy interesante porque justamente algo que hemos querido.**

