

## ENTREVISTA A: ANTONIO QUINTANA RAMÍREZ \*

Por: Oscar Jardey Suárez \*\*



Foto: Antonio Quintana Ramírez, sus hijas Juana Sofía y Mary Andrea junto con su esposa Patricia

**Antonio Quintana Ramírez** (AQR), bogotano, es graduado en Licenciatura en Mecánica Industrial y Dibujo Técnico de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), cursó la especialización en Manejo y programación de máquinas con control numérico en el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, adelantó su maestría en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación en la UPN y obtuvo su Doctorado en Educación en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC).

**Oscar Jardey Suárez** (OJS), Licenciado en Física, con posgrados en el área de la ingeniería, doctor en educación y Doctor en Ciencias en Física Educativa.

### Parte I. Comprendiendo las decisiones que han definido el vínculo académico

OJS. ¿Qué recuerdos tiene de su colegio?

AQR. Una cosa interesante para decir a los niños, niñas y jóvenes que en este momento se encuentran en el colegio, es que es la época más formidable en la vida, porque allí se forjan los amigos de toda la vida y se decide el camino que posiblemente se va a recorrer lo largo de la vida. Tengo recuerdos muy interesantes, como el hecho de haber estudiado en un colegio técnico, que me brindó la posibilidad de crear y transformar cosas con mis propias manos; pensar y

enseñar, eso definitivamente marcó mi vida laboral y académica.

OJS. ¿En qué año culminó sus estudios de bachillerato?

AQR. En 1981, al siguiente año, por azar, ingresé a la UPN. Y digo por azar, porque en esa época no tenía recursos económicos para ingresar a una universidad. Recuerdo que con algunos amigos iniciamos un proceso de exploración en la música del folclor andino, haciendo una gira por Suramérica; ésta terminó en Cali y ahí se acabó la gira. Regresé a Bogotá sin dinero y sin opciones, fue entonces cuando unos amigos del grupo que estudiaban en la pedagógica, tuvieron a bien inscribirme allá y al regresar de la gira recibí una llamada, de su parte, indicando que tenía una entrevista en la UPN.

OJS. ¿A qué programa se presentó?

AQR. Ellos sabían que tenía una formación en bachillerato técnico en mecánica, por lo que me inscribieron en un programa que se llamaba mecánica y dibujo técnico, adscrito al departamento de tecnología. Jean Paul Sartre decía que “el hombre es lo que hace con lo que le da la vida”, a mí me dio esa opción y la tome. Lo cierto es que no quería ser profesor.

OJS. Cuando termina sus estudios de secundaria, ¿pensó continuar en la docencia?

\* Doctor en Educación, Maestría en Educación en Tecnología Universidad Distrital Francisco José de Caldas, , [aquintana@udistrital.edu.co](mailto:aquintana@udistrital.edu.co), <http://orcid.org/0000-0002-2912-6542>.

\*\* Doctor en Educación, Fundación Universidad Autónoma de Colombia, [oscar.jardey.suarez@gmail.com](mailto:oscar.jardey.suarez@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0001-8780-595X>.

AQR. En ningún momento, de hecho, cuando salí del bachillerato un profesor de mecánica me propuso ir a dictar clases a San Andrés Islas, pero esos no eran mis planes. Seis meses después me encontraba estudiando en la UPN. Una anécdota interesante con ese docente, es que, al cabo de varios años, resulté siendo profesor de mi profesor, para que él obtuviera su título profesional. En un comienzo, fue un poco incómodo para ambos, pero después él se sentía muy orgulloso que su estudiante fuera ahora su profesor, les decía a sus colegas "...él fue estudiante mío...". Me sentí muy agradecido con la vida con el hecho de poder estar con mi profesor en ese otro papel. Las casualidades y cosas que la vida me fue brindando, me han llevado a la actividad docente, al final me enamoré totalmente de la docencia.

OJS. Cuando estuvo en su pregrado ¿hubo algo que marcó su rol docente?

AQR. Sí, en las prácticas cuando tuve que enfrentarme a los niños, niñas y los jóvenes. Eso me cambió la vida, me pusieron la impronta de lo que quería ser, porque hasta ese momento, no tenía la certeza que a eso me iba a dedicar. Recuerdo que yo continuaba intentándolo por el campo de la ingeniería. Hay que reconocer que la profesión docente en nuestro contexto no está muy bien valorada; sin embargo, después de tantos años puedo afirmarlo, puede corroborarlo, "...la profesión docente nos lo ha dado todo y hasta más de lo que esperaba...".

OJS. ¿Qué pasó con la música?

AQR. Soy músico empírico, creo que empecé a hacer música alrededor de los 14 años. Cómo no había recursos para instrumentos, la música andina se veía como la opción, puesto que eran muy económicos, de hecho, podían ser hechos por nosotros mismos. Con un amigo entrañable, Mario Bonilla, que ya había empezado su recorrido y con su hermano, me vincule y empezamos a hacer música de esa época. Tocábamos instrumentos de viento como la Quena Zampoña. Eso también marcó mi vida, hoy en día, sigo haciendo música con un grupo comunitario, "Los Sikuris Suaya"<sup>1</sup>. Julio Bonilla, colega de la Universidad Distrital, ha venido creando un movimiento muy grande en Colombia de sicuris, que son músicas comunitarias; en el sur del continente son de alta tradición; en Colombia él ha forjado este movimiento y ya hay bandas en todo el país.

Interpretar la música en comunidad, es compartir con el otro, es hacer Sicuri. La música en un solo

instrumento que se divide, uno hace su parte y el otro la complementa, es un diálogo musical, que, a su vez, se hace en comunidad; es una forma muy interesante de hacer la música, de verla, que quita la individualidad.

OJS: Cuando estaba finalizando sus estudios de pregrado y tuvo que decidir por un posgrado. ¿Qué dilemas enfrentó y cómo tomó la decisión?

AQR: Inicialmente busqué una alternativa en el campo de la ingeniería, a través de una especialización técnica en el SENA que recién iniciaba. Este proceso de formación, tenía que ver con máquinas y herramientas con control numérico computarizado y estaba auspiciado por Italia. Tanto en la especialización como en el centro Américo Vespucci, tuve la posibilidad de regresar al campo de la industria a través del control de diseño de programación de líneas de producción soportado en el control numérico computarizado, fue allí donde me di cuenta que la educación era lo mío. Aunque en la ingeniería la remuneración era 10 veces mejor que en la docencia, ésta no me permitía algo muy importante, estar en contacto con la gente, pues en el campo de la ingeniería solo interactuaba con máquinas, con materiales, con procesos, con una disponibilidad 24 – 7. Eso me llevó a pensar en una maestría, ofertada por la UPN, denominada Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación.

OJS. En cuanto a su actividad como profesor ¿qué reflexión hace sobre el trabajo en docencia en colegio y en la universidad?

AQR. Lo primero por decir, es que fui un afortunado. Terminé mis estudios en febrero de 1987, en agosto del mismo año, ya era profesor de la universidad de la que recién egresaba. Mis profesores fueron quienes me convocaron por mi desempeño académico y allí trabajé durante 15 años; paralelamente era profesor en la Secretaria de Educación de Bogotá. Dos mundos distintos pero muy relacionados. El mundo de las niñas, niños y jóvenes fue muy enriquecedor en mi experiencia, incluso, por mi gusto, decidí trabajar con estudiantes de cuarto y quinto de primaria, mirando cómo la tecnología podría ser incorporada a este grupo de niños. No había transcurrido un año, en el año 99 convocaron un concurso docente en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, al que apliqué y gané. Fue una difícil decisión, pues implicaba dejar el trabajo con los niños, niñas y jóvenes, para pasar de lleno a la docencia

<sup>1</sup> Bonilla-Romero, Julio. "La partida – Victor Jara Los Sikuris Suaya. Dirección electrónica

<https://www.youtube.com/watch?v=4UmG1KCqQeA> consultada el 16 de febrero de 2023.

universitaria; sin embargo, por condiciones de mi vida personal, necesitaba un cambio y eso me vino muy bien, dado que me permitió abrir el panorama en términos de investigación, de producción y sobre todo, empezar a pensar en la formación de otros, que van a ser profesores.

## **Parte II. Reflexionando lo aportes al campo de la Educación en Tecnología**

OJS. En esa década que usted relata (90's), el país se enfrentaba a una transformación de regulación de la educación con la Ley 115, ¿cómo recuerda ese proceso en el área de Tecnología e Informática?

AQR. Inicialmente, fui convocado por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) para trabajar en el Programa de Educación en Tecnología para el siglo XXI (PET 21), dado los intereses propios y del área. Vale la pena indicar que la educación en tecnología no surge en 1994, en el currículo nacional se encuentra desde el año 87. Incluso la educación en tecnología, a través del profesor Jorge Pilonieta del Ministerio de Educación Nacional, se había plasmado en lo que se conoce como educación vocacional y la educación técnica. En los 90's, se empezó a generar un movimiento a nivel mundial, no sólo en Colombia, en el que empezó a darse un proceso que identifica la tecnología como un elemento fuerte en las economías de los países, que ameritaba ser vinculada en los currículos profesionales. Lo anterior no significaba que no existieran, solo que la tecnología estaba desde la perspectiva de la formación técnica, donde la idea era habilitar a los estudiantes en educación, para el empleo desde temprana edad. En Europa y Rusia, los politécnicos existían hace tiempo. En Colombia, las escuelas de artes y oficios surgieron a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, luego viene la educación técnica y posteriormente la diversificada, con el modelo INEM, en los años 90 comienza la transformación hacia la educación en tecnología con el proyecto PET XXI. Margarita Peña, apoyada por un equipo de colegas de la UPN, en cabeza de Álvaro Leuro (QEPD), Germán Rodríguez y otro grupo de profesores, se gesta el PET 21. Fue ahí cuando me vinculo a trabajar y empiezo a hacer parte de ese grupo de profesores de base, como un experimento de lo que significaría educar en tecnología.

En el desarrollo del PET 21 se recibió asistencia del Reino Unido, mediante unos talleres que pretendían incluir el concepto, que para ellos es muy importante, de diseño. Sin embargo, en Colombia, a través de la UPN, el diseño ya era una parte muy importante en el paradigma de educar en tecnología. El profesor Urías Pérez lo venía planteando hacía muchos años, se tenía

un curso experimental llamado "taller básico" impartido en primer semestre. En el taller básico los estudiantes de la licenciatura hacían un recorrido por varias áreas, donde el diseño, era un elemento fundamental. Conceptualmente, el profesor Edgar Andrade venía gestando su significado. Con la llegada de los ingleses se fortalece esa perspectiva que ya se tenía en el país y definitivamente se da un rumbo de lo que aquí se está pensando significa educar en tecnología. No obstante, en tecnología, el área no debería llamarse tecnología e informática; en su momento, para todos era claro que debía llamarse educación en tecnología. Sin embargo, en el año 1994, Bill Gates tomaba una enorme fuerza en todos los países por la implementando sus software, como el sistema operativo Windows®, la suite de Office®. Bill Gates, adelantó acuerdos con el gobierno colombiano, en los que obsequió la suite de Office® para los colegios públicos; por lo que no fue raro que la denominación del área fuera en tecnología e informática, algo que particularmente fue cuestionado, puesto que la informática, es una parte de la tecnología.

OJS. En la línea de formación de profesores ¿Qué reflexión hace desde ese momento hasta el actual?

AQR. En su momento, se trabajó en el proyecto de Educación en Tecnología de la Secretaría de Educación en Bogotá PRODET, proyecto nacional en tecnología del distrito, donde se hicieron algunas publicaciones y lineamientos y, como en el PET 21, se partió de algo que yo llamo utopía y es que, cualquier profesor podría encargarse, dado que la tecnología es transversal a todas las áreas. En la medida en que cada profesor apropiara la particularidad de la relación de su área con la tecnología, podría hacerlo; de hecho, en un libro llamado huellas de educación en tecnología (Herrera-Jiménez, 1997), publicado en 1997 por el MEN, muchos profesores de otras áreas como la física, las ciencias de las matemáticas se vincularon al proceso PET XXI. Eso fue bueno, puesto que enriquece esa mirada multidisciplinaria, es decir, la tecnología no puede ser asumida como una disciplina, sino como un campo multidisciplinario y de allí, su relación con las demás áreas y de alguna manera, con lo que hoy se conoce con el enfoque STEM. En el campo de las ciencias, de las humanidades, del arte, incluso de la sociología y por supuesto de la ingeniería, del diseño industrial existen elementos que se conjugan, para comprender la tecnología de una manera mucho más amplia de lo que se tenía en el mundo, cuando era fuertemente asociado a lo que algunos llamarían tecnologías duras.

OJS. Aquí toca un tema interesante que nos lleva a la pregunta ¿hay lugar a hacer diferencias entre la educación en tecnología y la educación STEM?

AQR. Yo creo que sí, la discusión ha sido muy clara, desde el comienzo da cuenta de un cierto enfoque integrador. En la década de los 90's, la National Science Foundation (NSF) venía trabajando propuestas, en Estados Unidos, para incluir la interrelación entre la ingeniería, el diseño, las matemáticas y las ciencias, encontrando que tenían una misma perspectiva, es ahí cuando nace el enfoque STEM. Sin embargo, muchas de las actividades que proponían a nivel nacional, en Estados Unidos, no podían realizarse, dado que cada Estado tiene su propia regulación. En ese sentido, la NSF tenía como función proponer actividades que pudieran retomarse en los diferentes estados. Para nosotros tuvo un origen distinto y es lo que se llama Actividades Tecnológicas Escolares (ATE). Ese concepto se propone desde el MEN, de parte del equipo de colegas con el que se trabajó el PET XXI. Con las ATE se buscaba caracterizar lo particular de la Educación en Tecnología y las actividades tecnológicas, es decir, el hecho de que la tecnología sea multidisciplinar, hace que a través de las ATE se busque relacionar, de manera natural, ésta con las matemáticas, la ingeniería, el diseño, las ciencias sociales, en muchos casos, en el campo de las humanidades, el arte. En síntesis, la tecnología, por su naturaleza, tiene todas esas perspectivas enfoques o dimensiones. En este sentido, en Colombia, las actividades tecnológicas existían antes de que se hiciera el anuncio del enfoque STEM, de hecho, se mantiene.

OJS. el año 2018 publicó un artículo alrededor de las actividades tecnológicas escolares (Quintana-Ramírez et al., 2018), que se vuelve referente para toda la comunidad vinculada con la Educación en Tecnología. ¿Cómo fueron concebidas las ATE?

AQR. Lo primero es que la tecnología debe ser vista como un campo, en el que se identifican varios enfoques: el social, cultural, sistémico, técnico, instrumental o artefactual, de diseño, cognitivo, entre otros; eso hace que, pensar la tecnología como un objeto de estudio, sea muy complejo, sumado a que en el propio campo técnico de la tecnología, hay múltiples disciplinas, está el control, lo electrónico, la mecánica, el movimiento, todo es muy complejo y cuando se es profesor de tecnología, desafortunadamente la impronta que dejó enunciada la ley de tecnología en el país, es que básicamente se trabaja informática, por demás muy reduccionista, al

trabajar casi exclusivamente con la suite de Office® ¿Y eso es educar en tecnología? No.

Las actividades tecnológicas escolares permiten tener una mirada más amplia, para poder responder esa perspectiva holística compleja; en la tecnología se habla de cuatro estrategias y esto no lo hemos inventado nosotros, ha sido resultado del trabajo de muchos colegas, aquí el trabajo ha sido sistematizar todo ese proceso y enunciarlo de manera particular, es decir, modelarlo.

Se tiene entonces la estrategia de análisis que permite abordar toda esa dimensión social y cultural de la tecnología. La estrategia de diseño, que permite abordar un campo particular como es el pensamiento tecnológico o el pensamiento de diseño; actualmente, hay una fuerte discusión no sólo en la educación, sino en la industria, el comercio, los servicios, en cuanto a que el diseño se encuentra presente por la necesidad de la renovación permanente. La estrategia de construcción, que surge inspirada en el trabajo de Seymour Papert y Harel; quienes construyeron el lenguaje Logo para que, sus estudiantes de matemáticas, abordaran la lógica matemática y la programación. Encontramos que la idea era muy pertinente para todo lo que tiene que ver con los procesos de tecnología.

La cuarta estrategia de “Ciencia Tecnología Sociedad”, que permite trabajar toda la perspectiva del pensamiento crítico, el impacto de la tecnología y la perspectiva social de la interrelación de las tecnologías, la sociedad y la cultura que es el enfoque ciencia, tecnología y sociedad (CTS).

La estrategia CTS la trabajé con el grupo Argo de España, a través de una beca otorgada por Colciencias para estudiar en la Universidad de Oviedo. Para ello, retomé la educación en tecnología e hice un modelamiento para diseñar actividades tecnológicas. Además, se tienen los modelos y prototipos para las cuatro estrategias con actividades muy particulares.

OJS. ¿Cómo las ATE pueden el aula?

AQR. Lo primero es ubicarse teóricamente en un lugar que le permita decir porqué hace lo que hace. En nuestra propuesta el soporte teórico y epistemológico lo ubicamos en la filosofía de la tecnología, desde una mirada holística del concepto de tecnología, y en la perspectiva crítica de la escuela de Frankfurt, particularmente en el enfoque de construcción social de la tecnología. Estos son los elementos que le dan soporte a las ATE que diseñamos. A los profesores les sugerimos que se atrevan a diseñar actividades, usando las distintas estrategias, que las desarrollen ellos mismos, antes de compartirlas con los

estudiantes, que las ajusten y las sometan a evaluación con sus estudiantes y nuevamente las adapten, esta condición iterativa es propia del diseño y aquí el profesor es diseñador de ambientes de aprendizaje. La mayoría de veces no podrán solucionarlo; en diseño se hace una propuesta y ésta debe estar en constante cambio, hasta que funciona; diseñar, probar y evaluar. Eso es ya un trabajo de investigación, pues un profesor no puede proponer actividades tecnológicas que no haya diseñado y, si las tomó de otros, primero debe saber qué significa eso, para conocer qué van a hacer y experimentar sus estudiantes.

En la actualidad el movimiento Maker produce una gran cantidad de soluciones técnicas muy sencillas. Este movimiento está vinculado con escuelas de diseñadores, que hacen cosas con materiales sencillos y económicos, la mayoría de ellos reciclados, ahorrando muchos esfuerzos. El movimiento Maker, provee una gran cantidad de posibilidades de diseño o rediseño de actividades tecnológicas.

OJS. En lo académico ¿qué decisiones o dilemas tuvo que enfrentar al momento de iniciar su doctorado?

AQR. Recuerdo y siento que en ese momento ya tenía un camino construido y era una consecuencia obvia de lo que venía haciendo. La maestría que cursé surge de lo realizado en el colegio con la revista digital y la emisora, de hecho, durante la maestría, diseñamos un software llamado “periódico electrónico hipermedial”, que permitía hacer los periódicos escolares en formato de hipermedia, con la posibilidad de la interactividad de estas tecnologías. Con este software se creó ese segmento que hoy es muy popular y es, la interactividad del lector que puede hacer comentarios al articulista, volviendo el texto mucho más dinámico. Para la maestría, me enfoqué en responder una pregunta que en su momento hizo el profesor Germán Vargas en un artículo: “¿es posible actualizar la pedagogía de Célestin Freinet?” (Vargas, 2006) Freinet publica sus libros referidos a “los métodos naturales”, en los que lleva a la escuela elementos que naturalizan el aprendizaje, en especial del lenguaje. En su momento, la respuesta a esa pregunta fue el periódico electrónico hipermedial, lo que se hacía en el colegio con la revista, con la emisora, integrando estas nuevas formas y dando respuesta incluso a temas más profundos, ¿cómo? ¿por qué? y ¿para qué? las tecnologías en la escuela. La conjugación de la conectividad, la hipermedialidad, la hipertextualidad, la interactividad y la conectividad, como potencialidades de las tecnologías digitales en lo descrito previamente, favorecen la formación.

Con lo anterior, se genera una cosa muy interesante, porque sigo haciendo investigación en ese campo, una con la profesora Rocío Rueda, que permite publicar el libro “ellos vienen con el chip incorporado” (Rueda-Ortiz & Quintana-Ramírez, 2013), adicionalmente se hace un trabajo en inglés, con la profesora Amparo Clavijo (Clavijo-Olarte et al., 2011; Clavijo-Olarte & Quintana-Ramírez, 2003, 2005), que permite hacer un par de publicaciones. Finalmente, una publicación de Castilla La Nueva, con los profesores Sergio Briceño, Ruth Molina, Andrea Ruiz y Andrés Castellanos (2012) donde ya se mira el mundo en Internet, la conectividad. Todo este recorrido, me da un primer punto de apoyo para iniciar el doctorado. Apliqué a una beca para irme a Dundee, Escocia, con Nick Hine quién sería mi director, pero en ese momento Europa entró en una crisis, por lo que la beca no se pudo lograr. Sin embargo, la UDFJC, la UPN y la Universidad del Valle, ofrecen estudios de doctorado, y es allí donde inicio mis estudios. Básicamente lo que hago allí es, proponer un trabajo de conectividad e hipermediabilidad, conjugando estos dos elementos para analizar las consecuencias, en el espacio escolar. OJS. Los estudiantes, ¿vienen con el chip incorporado? AQR. El título de ese libro sale de una expresión de una profesora dentro de la investigación y que muestra un imaginario colectivo que se originó en la generación adulta y aún se mantiene, y es que pareciera que las nuevas generaciones vienen mejor dotadas genéticamente para vincularse con estas tecnologías. Por supuesto eso no es cierto; los 30.000 años de registros de la evolución de la humanidad, muestran que genéticamente seguimos siendo iguales, no ha habido un cambio, por eso el arte primitivo es tan espectacular, porque ellos eran tan artistas como nosotros, incluso muchos desarrollos en ingeniería, muestran avances impresionantes en sus tecnologías, que aún hoy en día, siguen siendo un misterio para los seres humanos contemporáneos, en suma el homo sapiens sigue siendo el mismo en términos de su estructura genética y de su aparato cognitivo. Ahora lo que, si es cierto, es que, a partir de la tecnología, de la escritura, el ser humano evoluciona cultural, socialmente y como especie mucho más rápido, esto es conocido como inteligencia conectiva y colectiva; el poder de las máquinas nos ha hecho mucho más rápidos, pero seguimos siendo iguales genéticamente. Entonces, la expresión de qué vienen con el chip incorporado, es un imaginario que persiste, de lo que se trata realmente, es que las nuevas generaciones, tienen mayores vivencias, más contacto, más

experiencias y unos tiempos de dedicación que definitivamente les permiten desarrollar unas habilidades, que las generaciones adultas no necesariamente hacen, por qué no se tiene el tiempo, la dedicación, la necesidad o el interés por eso.

OJS. En su proceso de formación doctoral ¿Cómo fue la experiencia de pasantía con el profesor Jesús Martín Barbero?

AQR. En una primera pasantía me pongo en contacto con Inés Dussel, quien viene trabajando la relación sobre el poder de la imagen en estas tecnologías. Ella es una persona muy cordial y me recibe muy bien, invitándome a ir a Buenos Aires a trabajar con su grupo de investigación. Es allí donde me encuentro con un par de colegas, Abel Rodríguez de Fraga y Cesar Linietsky, expertos en didáctica de la tecnología, quienes enriquecen mucho esa perspectiva que venía trabajando. El grupo de Inés me permitió mirar a fondo cómo venían abordando el problema de la imagen. En este equipo, muchos colegas vienen trabajando esa dimensión, ofreciendo elementos pertinentes para enriquecer mi propuesta. También me encuentro con Alejandro Pisitelli, con Abel Rodríguez de Fara, y con Cesar Izesqui. Esa visita fue muy enriquecedora, no obstante, cuando regreso al país y tengo que hacer mi toma de datos, la pregunta es ¿dónde encontrar un espacio escolar que esté trabajando conectividad? ¿conectividad real! Conectividad que no es cierta en los colegios, ese ha sido un eufemismo de los gobiernos, es así como me encuentro con una experiencia que viene haciendo la Universidad Javeriana, con Samsung y la Secretaria de Educación del Distrito, hallando el espacio perfecto con estudiantes de quinto que iban a Centro Ático de la Universidad Javeriana cada 15 días. Adicionalmente, los estudiantes en su colegio, dedican un día para este proyecto, es decir, todas las semanas tienen trabajo relacionado con conectividad y esto tiene que ver con las posibilidades de multimodalidad, hipermedia y transmedia. Además, en la Universidad Javeriana existe un seminario que se hace durante año y medio y que está a cargo de Jesús Martín Barbero, al cual asisten muchos doctores y doctorandos; eso fue realmente una fortuna, puesto que el encuentro era cada semana o cada 15 días, en el que se compartía sobre lo que cada uno venía haciendo en el trabajo de investigación doctoral, era un diálogo sobre una perspectiva comunicativa amplia, donde tanto Jesús Martín, como algunas particularidades de todos los presentes, enriquecían el seminario. Fue la mejor época del doctorado que surgió en ese proceso de pasantía (Quintana-Ramírez, 2020).

OJS. Pensando en quienes están cursando un doctorado, o en quienes están hablándole a los doctorandos, incluso a quienes diseñan los currículos de un doctorado ¿las pasantías son necesarias?

AQR. La respuesta es sí, la pasantía es algo que definitivamente enriquece el trabajo. Son una oportunidad enorme. En mi caso particular, la construcción desde el grupo de investigación de Inés en Buenos Aires y el seminario con Jesús Martín, quien fue un personaje y una autoridad académica reconocida en el mundo, me permitió ver a través de toda esa perspectiva que trabajó durante tantos años, con sus puntos de vista y una postura política muy clara, en términos de una gran claridad, lo que significan en este mundo, las tecnologías en el área educativa.

## 6. Referencias

- Clavijo-Olarte, A., & Quintana-Ramírez, A. (2003). Creación de hiperhistorias: una estrategia para promover la escritura. *Íkala, Revista De Lenguaje Y Cultura*, 8(14), 1–21.
- Clavijo-Olarte, A., & Quintana-Ramírez, A. (2005). *Maestros y estudiantes escritores de hiperhistorias* (1a Edición). Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Clavijo-Olarte, A., Quintana-Ramírez, A., & Quintero, L. (2011). *Enseñanza del inglés y medios digitales: nuevos retos y posibilidades para la escuela*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Herrera-Jiménez, M. (1997). *Huellas de educación en tecnología: Experiencias de maestros*. Ministerio de Educación Nacional - Colombia.
- Quintana-Ramírez, A. (2020). Conectividad, hipermedialidad y multimodalidad: de la cultura digital al espacio escolar. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 22(2), 202–220. <https://doi.org/10.14483/22487085.16467>
- Quintana-Ramírez, A., Páez, J. J., & Téllez-López, P. (2018). Actividades tecnológicas escolares: un recurso didáctico para promover una cultura de las energías renovables. *Pedagogía y Saberes*, 48, 43–57. <https://doi.org/10.17227/pys.num48-7372>
- Rueda-Ortiz, R., & Quintana-Ramírez, A. (2013). Ellos vienen con el chip incorporado. En *Serie Investigación IDEP* (Tercera Ed). Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico - IDEP.
- Ruíz-Anzola, A., Quintana-Ramírez, A., Molina-Vasquez, R., & Briceño-Castañeda, S. (2012). *El aula invisible a través de las pantallas Portátiles e Internet en la escuela: experiencia uno a uno*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Vargas, G. (2006). ¿Es posible actualizar la pedagogía de Celestin Freinet? En *Filosofía, pedagogía, tecnología* (pp. 291–300). Impresor Sociedad de San Pablo.