

Antes que nada, cuéntame un poco tu trayectoria profesional y dedicación actual para poder hacer una pequeña introducción a la entrevista. Te voy a pasar una serie de preguntas pero, como te comentaba por whatsapp, puedes añadir o resaltar lo que quieras. También te pido que no te importe extenderte en tus respuestas. Prefiero que sean extensas para extraer mejor la información.

Conchi (Concepción) Lara Feria. Licenciada en Ciencias Físicas. He ejercido 35 años como profesora de Física y Química en diversos centros de Córdoba y provincia, 24 de ellos en el IES Gran Capitán. Llevo cuatro años prejubilada, pero no he abandonado mi relación con la enseñanza de las ciencias. Ahora desarrollo mi actividad desde la APCCC.

-Actualmente, es la presidenta de la Asociación de Profesores por la Cultura Científica. Cuénteme ¿cuándo y cómo surge esta organización?

La asociación surgió en mayo de 2005, el año en el que se celebró el centenario de la Teoría de la Relatividad. El motivo que nos impulsó a movilizarnos fue la lamentable situación en la que se encontraban (y se encuentran aún) las enseñanzas científicas. Posteriormente, en enero de 2007, nos constituimos como asociación. **La “Asociación Profesorado de Córdoba por la Cultura Científica”** es un colectivo que engloba a profesores y profesoras de Biología, Física, Geología y Química de Secundaria, Formación Profesional, Infantil, Primaria y Universidad. Creemos que la enseñanza actual de las ciencias en España no responde ni a los retos ni a las necesidades de la sociedad del siglo XXI. Nos referimos a los niveles obligatorios de Primaria y Secundaria, donde todos los ciudadanos deben recibir los conocimientos y las herramientas necesarias para entender el mundo y poder actuar de manera crítica, solidaria y responsable.

Nuestro objetivo es conseguir la potenciación de la Cultura Científica, tanto en el ámbito de la educación, por ejemplo, colaborando con el Centro de Profesores en la organización de cursos de actualización científica para el profesorado. También a nivel general de la ciudadanía, desarrollando actividades como el Paseo por la Ciencia, las Tertulias Científicas en el Jardín Botánico, las colaboraciones en prensa y radio, etc. todas ellas destinadas a alcanzarlo.

-¿Cómo llega la cultura científica a las aulas?

La cultura científica llega a las aulas a través de la formación en ciencias del currículo escolar pero, como he dicho anteriormente, nosotros estimamos que la formación científica que nuestro alumnado de primaria y media recibe es deficiente.

-¿Por qué cree que las asignaturas relacionadas con las ciencias no tienen el desarrollo que merecen?

El diseño curricular actual y los medios de que disponemos en los Centros hacen imposible que las asignaturas de Ciencias experimentales se impartan correctamente, dada la escasez de horario y la ausencia de actividades prácticas debido a la falta de

medios materiales y humanos. Sólo se salva la voluntariedad del profesorado por mantener cierto nivel. Empezando por el principio, es fundamental despertar interés o incluso “la pasión” por la Ciencia, y por el conocimiento en general, en los primeros años, satisfaciendo esa curiosidad insaciable que caracteriza a los más pequeños mediante la realización en el aula de actividades pre-científicas y potenciando, en niveles posteriores, un modelo de enseñanza de las Ciencias basado en el principio pedagógico de “aprender haciendo”. Para esto necesitamos que los centros de Primaria tengan espacios y material y los de Secundaria, profesorado para impartir desdobles en los laboratorios.

La educación en España tiene muchas carencias y continuamente se elaboran nuevas leyes, muy partidistas, para resolver el problema. Desde el 2005, año en que nació nuestra Asociación, se han sucedido tres leyes educativas: LOGSE, LOE y LOMCE y aunque generaron grandes esperanzas, no han hecho sino crear confusión y empeorar la situación de la Ciencias.

Como muestra de este despropósito, la última de estas leyes enterró definitivamente la materia Cultura Científica, obligatoria de la LOE en las diferentes modalidades de Bachillerato y propició la desaparición de los proyectos integrados y otras optativas que funcionaban como “**islas de experimentación**”, mientras las *ratios* han continuado creciendo, lo que impide la realización de prácticas de laboratorio en las asignaturas de ciencias experimentales (Biología, Química, Física, etc.) troncales.

Pensamos se necesita una ley pactada que se mantenga en el tiempo y, a partir de ahí, actuar en aquellos aspectos concretos que mejoran la práctica educativa:

Mejorar la formación científica del profesorado.

Reducir el número de alumnos por aula.

Contratar más profesorado. Con la crisis se han perdido más de 30.000 profesores de Secundaria en España.

Revisar el currículo para adaptarlo a una nueva forma de enseñar y aprender Ciencias.

Aumentar la carga horaria de Ciencias en 3º de la ESO.

Obligatoriedad de las Ciencias en 4º de la ESO.

Formación científica básica en todas las modalidades de Bachillerato y una sólida base científica en las modalidades del Bachillerato de Ciencias y Tecnología.

-No es novedad que se “fomenta” o se “predispone” más en los niños que en las “niñas” hacia profesiones relacionadas con el campo de las ciencias y no tanto hacia las relacionadas con ciencias sociales y letras. ¿Usted cómo ve esto? ¿Cree que se sigue educando así, o que esto ya ha cambiado?

Creo que la enseñanza reglada que nuestros niños, niñas y jóvenes reciben, ha dejado de estar sesgada por el género, pero no sólo se educa en las aulas, sino también en la familia y en la sociedad, y en este aspecto, seguimos lamentando que los modelos recibidos por nuestros jóvenes continúan orientándolos a que ciertas carreras y profesiones relacionadas con las Ciencias son más “propios de hombres que de mujeres”. Persiste esa desigualdad a favor de los hombres en la mayoría de las carreras técnicas.

Según datos de Instituto Nacional de Estadística (INE), la tasa de graduados en ciencias, informática, ingeniería, industria y construcción es superior en los hombres. En el año 2016 en España, la tasa de graduados en los hombres en esos campos por 1000 habitantes con edades comprendidas entre 20-29 años era de 30,1% y en las mujeres de

13,0%. Es importante recalcar que estas cifras son similares a las del resto de países de la UE.

Y de acuerdo a los datos del Consejo Nacional de Educación (CNED), los hombres predominan en el área de tecnología –donde se incluyen las ingenierías– y las ciencias. Mientras que las mujeres son mayoría indiscutida en las carreras de salud, educación y ciencias sociales. Es cierto que la situación va cambiando, ya no es raro encontrar a un hombre en las aulas de educación infantil, pero siguen siendo minoritarios y hay más mujeres que antes en las de Ingeniería de la Construcción, por ejemplo, pero ellas siguen escogiendo preferentemente carreras asociadas al cuidado de los otros, lo que "no es casual", responde al modelo de sociedad que seguimos teniendo en el que la desigualdad permanece asociada al género.

-Cree que las profesiones relacionadas con el ámbito científico tienen más salidas o posibilidades profesionales que las de letras?

Volviendo a los datos aportados por INE las carreras tecnológicas relacionadas con la mayoría de las ingenierías, algunas de ciencias como Física, Medicina tienen menor índice de paro que las de Letras como Filología francesa, Bellas Artes, Geografía, etc.

-¿Qué actividades tienen previstas para este curso?

Tenemos programadas:

- La XIV edición del Paseo por la Ciencia en Abril.
- Tertulias Científicas en el Jardín Botánico.
- Colaboraremos por quinto año en el Congreso de la Sabiduría y el Conocimiento, que celebra la cadena SER en Septiembre
- Taller de Física y Música en Pueblos
- Dos cursos de Formación del Profesorado en el Centro de Profesores "Luisa Revuelta" de Córdoba.
- Una excursión de carácter Científico en Mayo
- Talleres científicos en Centros de enseñanza
- Y seguiremos colaborando con el Ayuntamiento en el Proyecto Educativo para la Ciudad de los Niños "Aprender Jugando"

-El paseo por la Ciencia está afianzado y es muy bien recibido por la sociedad cordobesa. ¿Cómo surgió esta idea?

Como he dicho anteriormente nuestro colectivo nació con un carácter reivindicativo y en año 2006 decidimos salir a la calle y celebrar nuestro primer Paseo por la Ciencia con el lema : ***"Hacemos en la calle lo que no podemos hacer en nuestros centros"***. Con él perseguimos cuatro objetivos fundamentales. Por un lado pretendemos **reivindicar** una mejora de las enseñanzas científicas, dada la escasez de horario y la ausencia de actividades prácticas debido a la falta de medios materiales y humanos para desarrollarlas. Además perseguimos **divulgar** la Ciencia de forma amena y divertida, mostrándola como parte esencial de nuestras vidas. En nuestras sociedades democráticas sabemos que la educación constituye los cimientos del progreso, que el conocimiento nos empoderará a todos. Por eso creemos que **"la alfabetización en ciencias"** no es solo el motor que genera votantes concienciados por las cuestiones ecológicas, medio ambientales o de salud y promueve legislación en estos ámbitos, sino

que también acelera el desarrollo de tecnologías y empleos respetuosos con el medio ambiente y ayuda a mejorar la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras.

El tercer objetivo gira en torno a la **formación del profesorado**, al concebirse como lugar de encuentro e intercambio de experiencias y el aprendizaje permanente de nuevas herramientas metodológicas. Finalmente, dado el déficit de vocaciones científicas, esperamos despertar entre los jóvenes asistentes el **interés por las carreras de Ciencias** y la investigación.

Después de celebrar nuestra edición nº 13, podemos decir que hemos conseguido los tres últimos objetivos. El Paseo por la Ciencia es un referente cultural en Córdoba, diríamos que esperado con ilusión, no solo por el alumnado participante, sino también por los cordobeses. En el año 2006 salimos al Bulevar Gran Capitán con 9 alumnos y 30 profesores. Este año 2018 hemos llenado el Vial Norte con 45 carpas donde más de 1000 alumnos/as de todos los niveles, desde infantil a Universidad y más de 200 profesores/as e investigadores/as han acercado La Ciencia a la ciudadanía cordobesa de todas las edades y formación. Estimamos en 15.000 los visitantes.

Sin embargo, hasta el momento, no solo no se ha mejorado en nada la situación de la enseñanza de las ciencias experimentales en los centros, sino que, repito, la última Ley educativa (LOMCE) la ha empeorado al eliminar las pocas asignaturas que permitían que el alumnado pudiera recibir una formación experimental en el laboratorio. Esos alumnos que llenan el Vial Norte, año tras año, de Ciencia, han sido preparados por sus profesores, en la mayoría de los casos, fuera del horario escolar.

No me gustaría terminar la entrevista sin hacer mención a una reivindicación que nos acompaña desde el principio de nuestra asociación: Un Museo de La Ciencia para nuestra ciudad, al que llamaremos **“CASA DE LA CULTURA CIENTÍFICA DE CÓRDOBA”**.

En el año 2015, después de las elecciones municipales, presentamos este proyecto a todas las instituciones de la ciudad, Ayuntamiento, Diputación, Delegación de Educación de la Junta de Andalucía, Universidad y empresas privadas y tuvo una magnífica acogida en todas ellas. El año pasado, el 9 de Mayo del 2017, se presentó y aprobó por unanimidad, una Declaración Institucional en el Pleno del Ayuntamiento en la que se anunciaba la promesa firme de la cesión de un espacio museístico municipal situado en los bajos del Arcángel. Posteriormente mantuvimos una reunión con representantes y técnicos del Ayuntamiento, de la Junta de Andalucía, Diputación y de la UCO. Se elaboró un Protocolo General de Actuación que serviría como acuerdo marco entre las instituciones participantes en el Proyecto. Después de meses atascado, por fin, en el mes de Junio del 2018 se aprobó en Junta de Gobierno Municipal, dar luz verde al documento para ser firmado. Han pasado cuatro meses y aún no se ha puesto fecha para la firma.

Estamos preocupados. Reconocemos que una Casa de la Cultura Científica para Córdoba no es un proyecto vital ni urgente para la ciudad, pero si es necesario porque

contribuirá de forma notable a mejorar la formación científica de la ciudadanía y, sobre todo, a despertar el interés y la vocación científica de nuestros niños/as y de nuestros jóvenes, verdaderos artífices de un Futuro mejor para todos. Y esto, sin duda, no es una nimiedad, ni un lujo.