

Entrevista

Francesco Tonucci: "Una buena escuela no pierde a nadie"



CODAPA

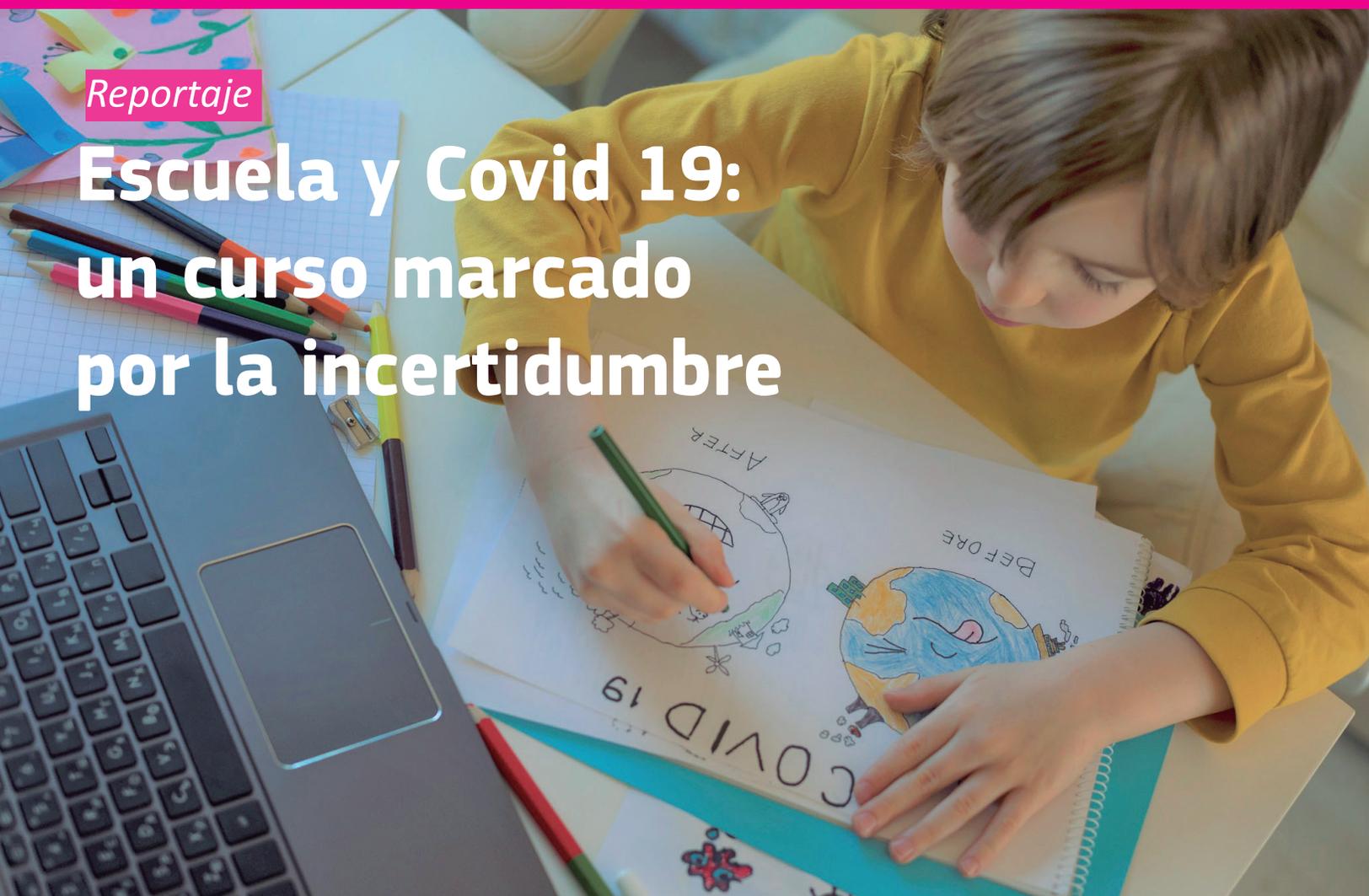
Nº 45

Revista de madres y padres de Andalucía

Julio 2020

Reportaje

Escuela y Covid 19: un curso marcado por la incertidumbre



Información

Historias inspiradoras para la educación en la XVII edición de los Premios CODAPA



Editorial

Mientras la “nueva normalidad” se instala en nuestras vidas, la vuelta al cole en septiembre sigue marcada por la incertidumbre, la única certeza que nos guía desde que se cerraron los centros educativos. Las autoridades educativas parecen estar de acuerdo en la necesidad de recuperar la escuela 100% presencial. Este tiempo de enseñanza online ha demostrado que la brecha digital y social comprometen la equidad y el acceso a la educación en igualdad. Pero, ¿cómo volver a clase de forma segura?

Si algo está claro es que será imposible evitar nuevos rebrotes y contagios si no se reduce la ratio y se incrementa la contratación de personal, no solo docente, también de orientación, limpieza y sanitario, ya que la pandemia ha avalado la necesidad de crear los puestos de enfermería escolar y educación social. Incrementar la inversión en Educación es ineludible con este propósito. Venimos de años de recortes en los que las tijeras han guiado la política educativa, una merma de un servicio público esencial que hemos sufrido especialmente en esta crisis sanitaria. Paradójicamente esta mentalidad parece seguir instalada en plena pandemia en Andalucía, donde siguen recortando líneas de la pública en todas las provincias, mientras permanece blindada la concertada. Continúan suprimiendo unidades pese a que las autoridades sanitarias recomiendan grupos reducidos para mante-

ner la distancia de seguridad. ¿Es que van a iniciar el curso como si no pasara nada, rebajando las exigencias sanitarias por falta de recursos, en lugar de buscar soluciones y financiación?

La improvisación no puede marcar la tónica del próximo curso en un momento crucial en el que lo que está en juego es la salud de nuestros hijos e hijas. Pero también el futuro de un país en crisis. Señalaba la periodista María Iglesias que “incentivar el turismo es pan para hoy”, pero “lo que nos librará del hambre mañana es que los actuales escolares sean profesionales innovadores en punteras industrias científicas, biomédicas, energéticas, culturales”. Sin una mayor inversión en educación será imposible.

Es vital, por otro lado, marcar desde la administración las mismas directrices para todos los centros; impulsar un plan de refuerzo el próximo año para todo el alumnado, con especial incidencia en la atención a la diversidad; dotar los centros del material higiénico con una partida extra, de modo que garantizar la seguridad no dependa del ya ajustado presupuesto de cada uno; facilitar la conciliación con medidas coordinadas desde todas las administraciones; o incluir en el cheque libro herramientas digitales, entre otras medidas. Y en definitiva, contar con toda la comunidad educativa para planificar y organizar esta atípica vuelta al cole.

Sumario

Información 3-6

Premios CODAPA

La Confederación reconoce ejemplos de innovación, superación y lucha

Reportaje 7-9

Escuela y Covid 19

Coleccionable

Impulso del talento y vocaciones STEM en las niñas andaluzas

Información 10

Escuela Rural

Entrevista 11-13

Francesco Tonucci

Actualidad: 14 y 15

Noticias federaciones

CODAPA

Edita

CODAPA

Camino de Santa Juliana, 3

(Edificio CEP)

18016 Granada

Tlf: 958 20 46 52

www.codapa.org

secretaria@codapa.org

prensa@codapa.org

Coordinación

Comisión de Comunicación

CODAPA

Lorena Moreno

Redacción y edición

Giro Comunicación

Imagen de portada

iStock / Shironosov

Depósito legal

Gr-1870/02

ISSN

1134-1025

Subvenciona



Junta de Andalucía
Consejería de Educación y Deporte



Historias inspiradoras para la escuela

Los XVII Premios CODAPA reconocen al psicopedagogo Francesco Tonucci y a la cantautora Rozalén. Ejemplos de innovación, superación y lucha se alzan con el galardón este año

Mirar el mundo con los ojos de la infancia para descubrir lo que verdaderamente importa; ‘volar’ sobre notas musicales para reivindicar una sociedad más justa; derribar las barreras para hacer desaparecer lo imposible; luchar por una mejor escuela pública o conseguir que motivación e innovación sean dos alumnas más en las aulas. Son algunas de las inspiradoras propuestas que la CODAPA ha reconocido en la XVII edición de sus premios, cuya celebración, prevista el pasado marzo en el Parque de las Ciencias (Granada), tuvo que posponerse a causa del coronavirus.

En esta ocasión, la Confederación ha reconocido al maes-

tro, psicopedagogo y dibujante italiano, Francesco Tonucci, gran defensor de la infancia y de otro modelo de escuela, así como a

La celebración, prevista en el parque de las ciencias en marzo, tuvo que posponerse a causa del coronavirus

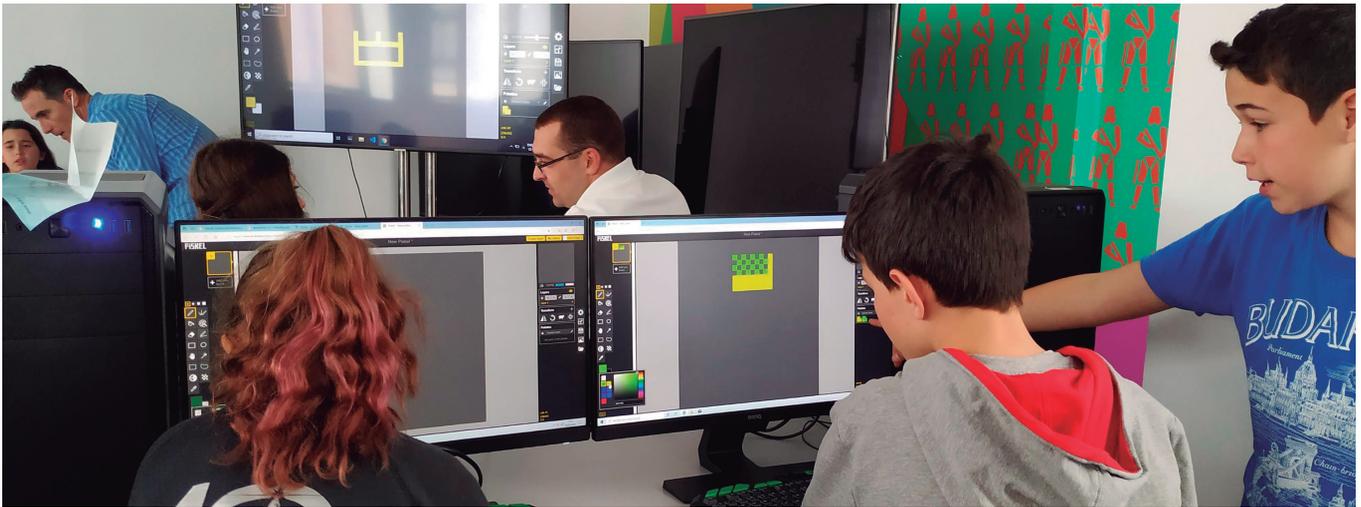
la cantautora Rozalén, activista y defensora en sus letras de las personas más desfavorecidas.

La CODAPA también ha premiado a Juan y Juan José Luce-ro, padre e hijo cuya historia de

superación ha inspirado a toda la comunidad educativa; a Sergio Banderas Moreno, profesor de informática galardonado como el mejor docente de FP España, y a la Federación Andaluza LGBTI+ Arco Iris.

Como de costumbre, el colectivo ha distinguido a ocho asociaciones de madres y padres andaluzas -una por provincia- por su trabajo en pro de la mejora de la enseñanza pública, en esta ocasión, a través de iniciativas inclusivas, integradoras, participativas o ecológicas.

Un premio póstumo. Los premios CODAPA rinden este año homenaje a título póstumo a Er-



AMPA Oasis (Almería)



La plena inclusión, la diversidad y la coeducación son fines que persigue la AMPA Oasis, del colegio Teresa de Jesús de El Ejido (Almería). El colectivo ha participado en planes de igualdad promovidos desde el colegio, que ha contado con el concurso de madres y padres para transmitir alumnado una educación cercana y sensible hacia la igualdad de género y la diversidad. La

AMPA también ha prestado su apoyo y ha participado en actividades organizadas por colegios e institutos del Poniente de Almería, con un alto índice de población inmigrante, para fomentar la convivencia y el respeto.

AMPA La Isla (Cádiz)



La AMPA La Isla, del CEIP San Ignacio, de San Fernando (Cádiz), se ha significado desde siempre por su implicación en dos tareas: conseguir un centro inclusivo y adecuado para menores con necesidades educativas especiales, y fomentar actividades relacionadas con la defensa de la naturaleza y el medio ambiente. Su lucha por la inclusión ha

tenido incluso eco mediático, como cuando decidió pagar de sus fondos a un monitor de educación especial para que estudiantes con diversidad funcional integrados en aulas específicas pudieran participar en las excursiones. En 2018 su centro acogió las Jornadas Provinciales de Medio Ambiente, una actividad en la que se implicó a fondo. La Junta concedió a su colegio la Bandera Verde, con la que reconoce la labor de las Ecoescuelas andaluzas.

nesto Gómez Rodríguez, quien fuera presidente del Consejo Escolar de Andalucía, galardonado por su trayectoria.

La mirada de la infancia.

A través de sus viñetas, 'Frato' -como Tonucci las firma- no solo satiriza la realidad de la escuela, sino que reclama otro modelo de educación que ponga en el centro al alumnado. Su conocida faceta como defensor de los derechos de la infancia le ha valido el apelativo de 'niñólogo'. Su proyecto 'La ciudad de los niños', que nace en su localidad natal, Fano, pasa por dotar a las urbes de espacios públicos donde los más pequeños puedan jugar y formarse con libertad. Todo arranca dando voz a los menores, quienes mejor conocen sus necesidades. Hoy día el proyecto cuenta con una red internacional a la que están adheridas más de 200 ciudades.

Mientras Tonucci da voz a la infancia, Rozalén intenta que sus canciones hagan lo propio con los derechos de las personas más desfavorecidas.

María de los Ángeles Rozalén Ortuño no solo triunfa en el mundo de la música. Es psicóloga, tie-

ne un máster en musicoterapia y una nota muy característica en sus conciertos es que siempre va acompañada de Beatriz Romero, especialista en lenguaje de signos, con lo que consigue que sus canciones también lleguen a la comunidad con problemas auditivos. La artista albaceteña es una activista social reconocida y ha colaborado a lo largo de los últimos años con numerosos colectivos humanitarios.

Padre e hijo ejemplares.

La historia de Juan Lucero y Juan José Lucero, padre e hijo, dice mucho de las ganas de superación y del apoyo incondicional. Juan José sufre una enfermedad que le mantiene postrado en una silla de ruedas, pero es inteligente y nunca se ha puesto barreras. Para demostrar que capacidad no le falta, se ha sacado las licenciaturas de Matemáticas y Ciencias de la Educación. Tiene muchísimo mérito, cosa que tampoco le falta a su padre. Juan Lucero le ha acompañado siempre, físicamente, y ha estado a su lado en muchos momentos delicados. Nunca ha dejado de confiar en él y la Universidad de Cádiz ha agradecido esa perseverancia y esa educación con un detalle inédito hasta ahora: su foto también figura en la orla de los licenciados de Ciencias de la Educación. Se ha ganado ser uno más.

La federación Arco Iris lucha contra otro tipo de barreras. Las que sufre el alumnado LGTBI+. El colectivo lleva su compromiso con la igualdad y la diversidad a las aulas de forma altruista. Sus programas informativos, formativos y de asesoramiento en tor-



AMPA Poeta Molleja (Córdoba)



Las madres y padres de la AMPA Poeta Molleja del colegio de Villa del Río, en Córdoba, lo tienen claro: la lectura no se dice, se hace. Eso y que la escuela no debe ser la única responsable de la formación de lectores: también debe promoverse en casa. El proyecto de fomento de la lectura emprendido por la asociación parte de la base de que leer debe ser un placer que se asocia, además, con algo no menos agradable: escribir. Su Proyecto de Lectura, que ha asumido el centro educativo en su propio proyecto, valora la creatividad y la sensibilidad artística. La AMPA ha sido premiada por un segundo motivo: su huerto escolar, iniciativa con la que dar al alumnado un espacio para que, además de jugar, se inicie en la práctica de actividades relacionadas con la agricultura y, lo que es igual de importante, que aprenda a respetar la naturaleza y el medio ambiente.



AMPA Valle del Guadalfeo (Granada)



La AMPA Valle del Guadalfeo, del colegio del mismo nombre, en la localidad de Torvizcón, se ha distinguido por su lucha por la escuela rural, para la que pide más medios materiales y humanos. Estuvieron en la primera línea de las movilizaciones de 2019 frente a la Delegación de Educación, donde además de protestar contra la desaparición de una unidad en Torvizcón y otra en Almegíjar, se opusieron a las elevadas ratios. El colectivo se opone, además, al posible traslado del alumnado de 1º y 2º de ESO a Órgiva, ya que implicaría dos horas de trayecto diario para algunos escolares.



AMPA Hinojales (Huelva)



Hinojales es un pueblo onubense de sólo 350 habitantes. De la supervivencia de su colegio Virgen de Tórtola depende su futuro. La AMPA de nombre homónimo colabora desde los 80 con el centro en la organización de numerosas actividades extraescolares. Pese a su escasez de recursos, el colectivo es un dinamizador de la vida de esta pequeña comunidad. Una iniciativa que ahora desarrolla es el Banco del Tiempo, idea que se le ocurrió al ver que en el pueblo hay personas que pueden aportar mucho en beneficio de la comunidad, fieles a su lema. "Solos podemos ir más rápidos, pero juntos podemos ir más lejos".



AMPA García Lorca (Jaén)



La AMPA García Lorca, creada en 2014, tuvo como primer objetivo fomentar la inclusión en el instituto linarense Santa Engracia con profesorado suficiente para atender a los escolares con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE). Conseguido esto, se embarcó en

una apuesta por el bilingüismo real, con monitores y un programa gratuito de intercambio con Holanda. Con todo, lo más llamativo de su historia ha sido su pugna por mudarse, ya que el edificio que albergaba el instituto tenía un siglo de vida. Por eso se constituyó la Comisión Protraslado y, no sin esfuerzo, han logrado que la administración anuncie el futuro traslado.



AMPA Piedra de la Torre (Málaga)



La AMPA Piedra de la Torre, del CEIP José Calderón ha sido un referente en el fomento de una comunidad educativa. Entre las actividades más llamativas que ha promovido están 'Un Cole de Cine', para fomentar el hábito de la lectura a través de películas, 'Un Patio Divertido',

para un recreo más integrador, o un huerto escolar. También ha sido un colegio combativo y pionero en la lucha contra elementos molestos. Sus protestas contra su tejado de amianto, de hecho, contribuyeron a que Andalucía aprobara en 2016 una ley para garantizar la retirada de este material tóxico. Ese mismo espíritu de lucha sirvió para que, el pasado curso, se lograra una tercera línea para primero, evitando así una ratio de 28 escolares por clase.



AMPA Familias de la Escuela (Sevilla)



La AMPA Familias en la Escuela del CEIP Fernando Feliú, en la localidad sevillana de Gerena, se ha distinguido desde su creación por la defensa de una educación pública y de calidad. Una lucha en la que el propio colectivo reconoce que muchas veces se ha sentido solo

y hasta despreciado por algunos. "Nos llamaban las mamás macarrones, porque por falta de medios era lo único que comíamos en casa dos veces por semana", recuerda la asociación. En sus tres años de vida, la AMPA ha estado presente y de forma muy activa en todas las manifestaciones en favor de la escuela pública. Al mismo tiempo trabajado para contribuir a la mejor convivencia y para conseguir la unidad de la comunidad educativa de su centro educativo.

no a la diversidad de orientación afectiva, identidad de género y componentes sexuales permiten fomentar la convivencia en positivo y derribar prejuicios en los centros escolares, donde luchan contra la LGBTifobia

Innovación en las aulas.

Sergio Banderas Moreno, profesor de Informática malagueño, sabe bien lo que es innovar en el aula. Ha sido elegido Mejor Docente de FP de España en los Premios Educa Abanca, considerados los Goya de la educación. Su alumnado aprende programación avanzada desarrollando videojuegos. Uno de ellos, 'Las históricas aventuras de Daniela', recibió el Digital Skills Awards Spain 2019. Fue diseñado por sus estudiantes del IES Campanillas y escolares del colegio rural Miguel Hernández. El también coordinador bilingüe y de internacionalización consigue con su compromiso que motivación y ganas de aprender nunca falten en sus clases.

Destacan igualmente por su compromiso las ocho asociaciones de madres y padres premiadas: La Isla, del colegio San Ignacio de San Fernando (Cádiz); Oasis, del colegio Teresa Jesús de Almería; Guadalquivir, del CEIP Poeta Molleja de Villa del Río (Córdoba); Valle del Guadalfeo, del colegio rural de nombre homónimo en Torvizcón (Granada); Virgen de Tórtola, del CPR Adersa IV de Hinojales (Huelva); Federico García Lorca, del IES Santa Engracia de Linares (Jaén); Piedra de la Torre, del colegio de educación infantil y primaria José Calderón (Málaga); y Familias en la Escuela, del CEIP Fernando Feliú de Gerena (Sevilla).



Escuela y Covid19: más incertidumbre que certezas sobre el próximo curso

La comunidad educativa radiografía algunos de los problemas sufridos con la enseñanza a distancia. La brecha digital y social comprometen la equidad y el propio derecho a la educación

No es ninguna exageración decir que la crisis sanitaria derivada del coronavirus ha puesto ‘patas arriba’ el sistema educativo. Colegios, institutos y universidades cerraron las puertas hasta nuevo aviso y millones de estudiantes se han visto obligados a continuar el curso, pero sin acudir a clase. Su presencia en las aulas ha sido sustituida de la noche a la mañana por la educación a distancia, para la que la comunidad educativa no estaba preparada. La falta de medios y conocimientos tecnológicos, la conocida como brecha digital, ha dificultado, cuando no impedido, que parte del alumnado acceda a la enseñanza en condiciones de igualdad y equidad. Detrás

de esta brecha se ‘esconde’ otra más profunda: la social.

La pandemia que continúa instalada entre nosotros plantea un buen número de interrogan-

El presidente de Asadipre resalta el trabajo de las delegadas y delegados de familias en este tiempo

tes, entre estos, qué sucederá con el próximo curso. No hay respuestas exactas ni taxativas. Si en algo se ponen de acuerdo todas las personas consultadas en este reportaje es precisamente

en eso. Nadie contaba con el coronavirus porque no era una circunstancia previsible. Otra cosa es cómo se ha gestionado la crisis en el terreno educativo y qué nos depara el futuro.

Enrique Jabares, presidente de la Asociación Andaluza de Directores de Colegios de Educación Infantil y Primaria (Asadipre), considera que la situación provocada por el coronavirus “ha puesto a toda la comunidad educativa de golpe ante una realidad diferente y para la que no estaba preparada”. Admite que algo tan repentino, inesperado y sin precedentes no se podía prever, pero entiende que las administraciones, una vez que el virus se instaló entre nosotros, sí que po-



drían haber dotado a los centros “de una infraestructura para que se manejan mejor. No ha sido así y cada uno lo ha hecho como mejor ha podido, no ha existido uniformidad y todo o casi todo se ha dejado a la autonomía de cada centro”, recalca.

Juan García Guzmán, portavoz del Frente de Estudiantes en Andalucía, considera que, aunque por parte de las administraciones se ha “querido aparentar una situación de normalidad”, el hecho es que se ha demostrado que la docencia virtual “no puede suplantar a la presencial”. “No se ha planificado bien, no se ha escuchado a toda la comunidad

educativa”, sostiene el portavoz.

Por su parte, Miguel González, presidente de la Asociación de Directores de Institutos de Andalucía, recalca algunos aspectos más positivos, como que el profesorado “ha redoblado sus esfuerzos y se ha volcado en su trabajo desde el primer instante. Ya el 13 de marzo, cuando se declaró el estado de alarma, muchos docentes estaban recabando datos del alumnado”, afirma.

Miguel Castillo, responsable de Acción Sindical de USTEA, considera que el profesorado ha respondido “bien” ante la emergencia, pero se ha topado con “graves problemas”, derivados

de la sobrecarga de trabajo, el estrés “y la incertidumbre que ha generado el no recibir unas instrucciones claras”. El alumnado, añade, también ha vivido una situación muy adversa, porque la educación telemática es mucho más complicada para determinados sectores, como la infancia con necesidades educativas especiales. Todo se ha agravado, dice, por culpa de unas instrucciones “muy ambiguas”.

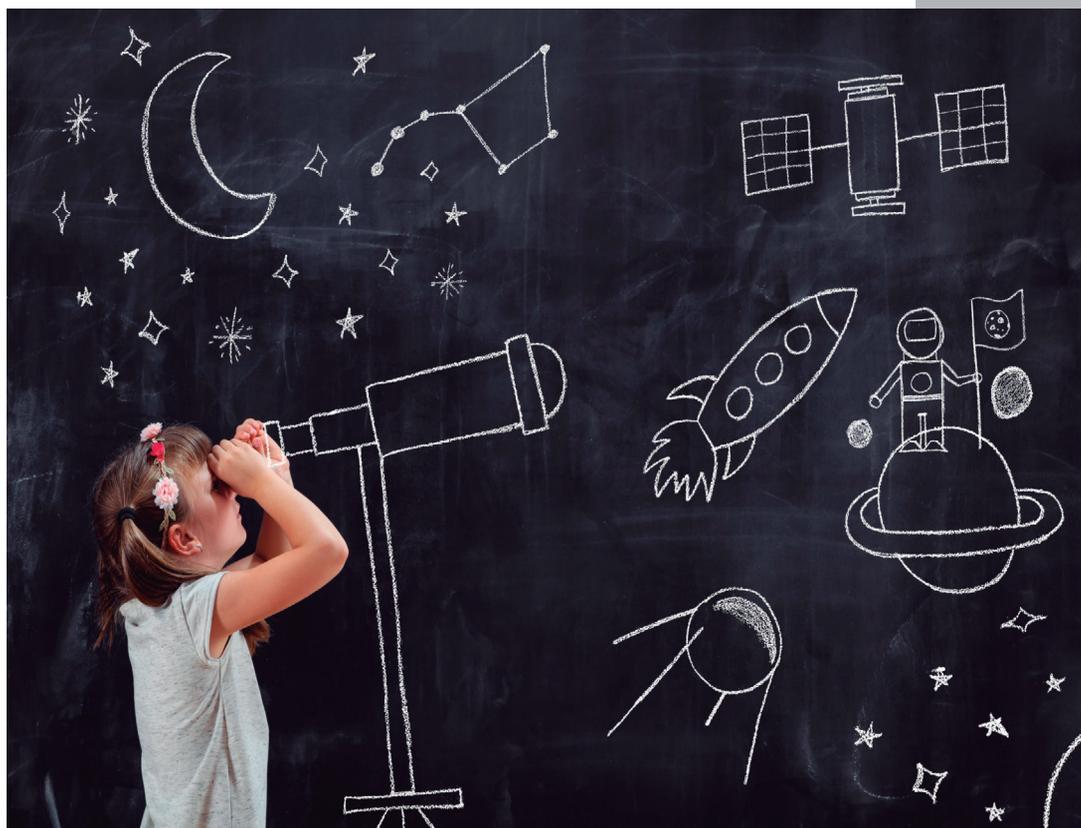
Presencial vs online. No es la brecha digital el único problema que plantea la educación a distancia. También “hay menores que estudian mientras sus familias trabajan en casa, otros cuyos padres se han quedado en paro, con la incertidumbre que eso conlleva, casas donde hay un niño y otras donde conviven cuatro...”, enumera Jabares.

El presidente de Asadipre ha querido resaltar el trabajo de los delegados de padres y madres del alumnado en todo este periodo. “En una situación de tremenda dificultad, han sabido transmitir a los estudiantes la información y a los docentes la respuesta de éstos y de sus familias, lo cual nos ha resultado muy útil para conocer mejor la realidad”.

El portavoz del Frente de Estudiantes lamenta, por su parte, que, una vez instalado el problema, no se haya recurrido más a clases por videoconferencia, “porque habrán sido, como mucho, dos de cada cinco” y también que el alumnado tenga que seguir preparándose “con mucho más estrés y con el problema añadido de no tener acceso a las bibliotecas. Todo ello, por no hablar de la

¿Y en septiembre, qué...?

Es la pregunta del millón para la comunidad educativa. Con idea de intentar arrojar luz sobre esta incógnita, la CODAPA organizó el 13 de junio unas jornadas online en las que las personas participantes propusieron fórmulas para dar respuesta al reto que supone la vuelta al cole en este contexto de crisis sanitaria. Durante el encuentro, el profesor titular de la Universidad de Granada, Fernando Trujillo, también ofreció una conferencia sobre los problemas de este curso marcado por la pandemia.



Impulso del talento y las vocaciones STEM en las niñas andaluzas

**Algo más que un compromiso de
las administraciones públicas**

NURIA RICO CASTRO, PALOMA DE LAS CUEVAS DELGADO,
BELÉN ROJAS MEDINA Y FERNANDO TRUJILLO SÁEZ

LECCIONABLE

Revista de madres y padres de Andalucía





1. Introducción

En el año 2017 la Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información de la Junta de Andalucía impulsó la iniciativa #ellaSTEM, con tres líneas principales de trabajo: investigación, pilotaje y propuesta de un plan de actuaciones a largo plazo para impulsar las vocaciones femeninas en el ámbito de las carreras del ámbito científico-tecnológico.

Según los datos de la OCDE¹ el porcentaje de mujeres que optan por estudios universitarios relacionados con la ciencia y la tecnología (en inglés STEM, acrónimo de Science, Technology, Engineering and Mathematics) está 7 puntos por debajo de la media europea, no superando el 12%.

Este documento supone un estado de la cuestión en relación con la detección de factores de influencia de las chicas en la elección de estudios superiores en las áreas STEM así como una relación de posibles acciones a llevar a cabo con objeto de intentar reducir el sesgo de género existente en estas áreas.

2. Revisión bibliográfica y detección de factores

La metodología de investigación se basó en una exhaustiva revisión de la literatura con el objeto de identificar los posibles factores que provocan la escasez de vocaciones STEM en las niñas andaluzas así como observar las iniciativas que se han realizado con el objeto del fomento de las vocaciones STEM en niñas, especialmente aquellas que se han realizado en el territorio andaluz.

La búsqueda bibliográfica de estudios re-

lacionados con este problema en las bases de datos de referencia nacional e internacional arrojó una primera conclusión de carácter interseccional: la escasez de vocaciones STEM es tanto una cuestión de género como de minorías y colectivos desfavorecidos, por lo que un buen número de autores indican que las actuaciones para la promoción de vocaciones STEM deben estar dirigidas tanto a las niñas como a minorías y colectivos desfavorecidos.

La principal fuente bibliográfica de la búsqueda fue la base de datos SCOPUS (<https://www.scopus.com/>), que constituye la mayor base de datos de resúmenes y citas de artículos de revistas científicas hoy en día. SCOPUS representa aproximadamente un 80% de las publicaciones internacionales revisadas por especialistas. El trabajo de búsqueda se complementó con una búsqueda a través de Google Académico (<https://scholar.google.es/>), por ser el motor de búsqueda de contenido en Internet más visitado a nivel mundial, con capacidad de procesar más de mil millones

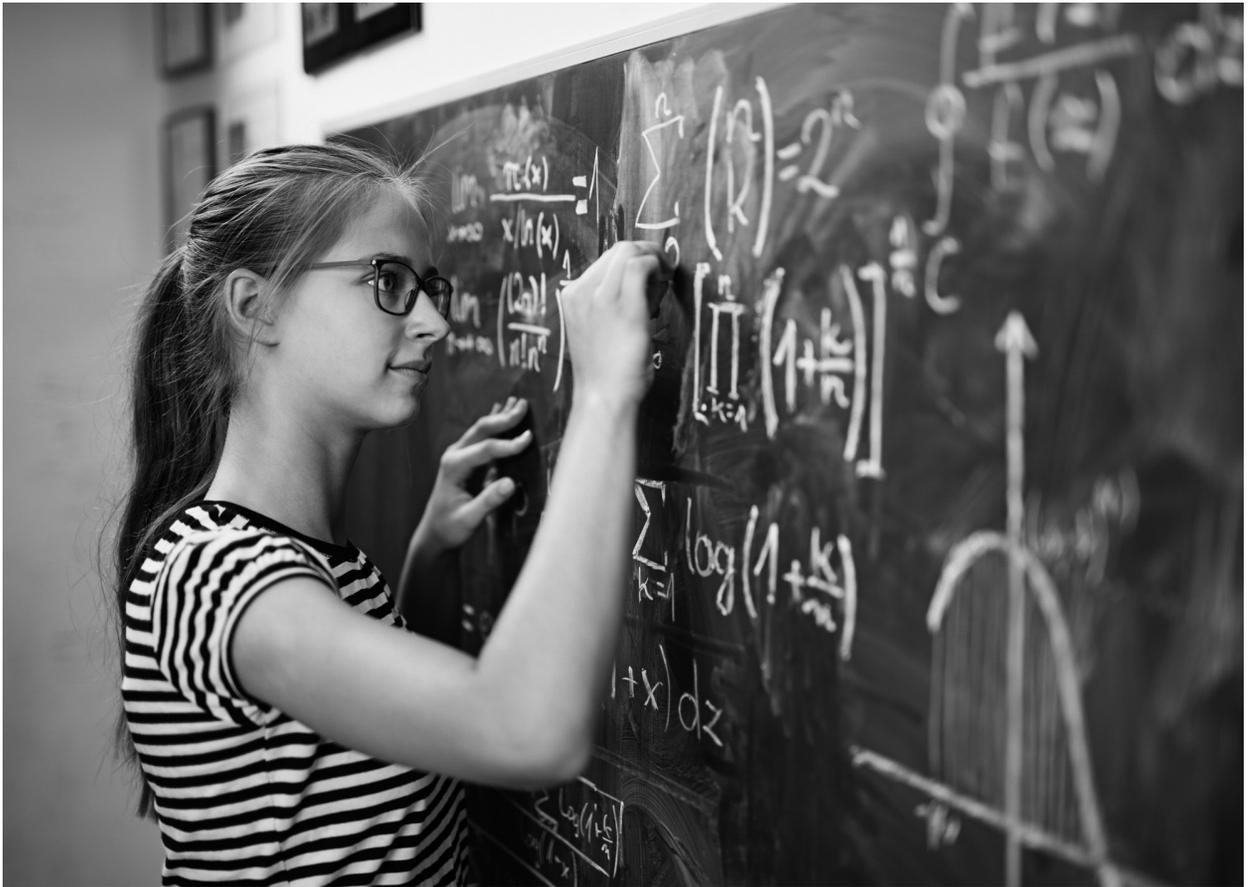
de peticiones de búsqueda diarias. Con esta segunda búsqueda se pretendía abarcar no solo artículos científicos, sino encontrar material elaborado por comunidades, asociaciones, observatorios o entidades que hayan abordado el tema de la desigualdad de género en vocaciones STEM

Se revisaron los artículos obtenidos en ambas búsquedas bajo criterios cualitativos que aseguraran la pertinencia de los mismos, resultando un conjunto de 35 referencias. La correspondiente revisión de los textos permite determinar los factores reconocidos en la literatura como influyentes en la vocación por las áreas STEM de escolares en diferentes etapas educativas, especialmente en chicas en educación secundaria o de edad similar.

El porcentaje de mujeres que optan por estudios universitarios relacionados con la ciencia y la tecnología está 7 puntos por debajo de la media europea

En 2017 la Junta impulsó #ellasSTEM para promover vocaciones femeninas en el ámbito científico tecnológico

¹ La Voz de Galicia (13/09/2017) El porcentaje de mujeres en carreras TIC en España se estanca en el 12 % (<https://bit.ly/3eWPcOy>)



En el siguiente apartado se resumen las principales conclusiones extraídas del estudio de los documentos citados.

3. Factores

Los factores que afectan a que una adolescente piense en matricularse en carreras relacionadas con las STEM pueden dividirse en:

- **Factores psico-ambientales.** Estos factores incluyen aquellas cuestiones que impactan en los marcos mentales de las estudiantes a partir de su interacción con el entorno, sea este definido en términos familiares, de pares, escolares o vinculado con el entorno social más inmediato.
- **Factores socioeconómicos.** Nos referimos a aquellos factores relacionados

El nivel económico de la familia y/o centro escolar puede limitar el acceso a recursos de temática STEM

con el nivel económico de la familia y/o centro escolar, ya que esto puede limitar en ocasiones el acceso a recursos como actividades extraescolares de temática STEM.

- **Factores sociológicos.** Con estos factores estudiamos la imagen que se percibe de las STEM, así como de las personas que tienen profesiones relacionadas con estas áreas, por parte de la sociedad y si esto influye en los estudiantes. También forman parte de esta imagen los llamados “estereotipos” sobre STEM.
 - **Factores de autopercepción.** Aquí revisaremos cómo la percepción que los y las adolescentes tienen de sus propias capacidades puede afectar sobre su rendimiento o decisiones.
- En todos los casos se incluyen las conclu-



siones generales, que afectan a todos, además de las diferencias por género, para tratar de comprender si determinados factores afectan más a chicas o chicos.

3.1. Factores psicoambientales

Al tratarse de un estudio a gran escala realizado en España, analizaremos [31]² con mayor profundidad, completando con el resto de la bibliografía. En este estudio se realizaron, durante 2012, encuestas a niños y niñas de 3º y 4º de E.S.O. y de Bachillerato en Cataluña.

En general, se muestra que los alumnos y alumnas que tienen pensado con seguridad que su elección post-E.S.O. o post-Bachillerato está relacionada con las STEM muestran más satisfacción con sus estudios actuales y le ven mucha utilidad a estudiar.

En este mismo estudio se ha observado que los padres son los que más influencia ejercen sobre los alumnos y alumnas a la hora de

Los alumnos y alumnas de E.S.O. creen que las asignaturas que más despiertan el interés por las ingenierías e informática son las materias de informática (67% cree que fomenta



Al estar las mujeres poco representadas en los campos STEM hay una carencia de modelos a seguir

escoger un Bachillerato determinado, junto con internet y otros conocidos, pero no se ven diferencias entre los que han escogido Bachillerato STEM y los demás sino que a todos les influye por igual. Sí se encuentran diferencias entre alumnos y alumnas de Bachillerato escogiendo un ciclo formativo o grado de ingeniería y uno de matemáticas o física y química, puesto que en el segundo caso la opinión de los padres no les resulta tan influyente.

Además, los autores describen que, tanto en E.S.O. como en Bachillerato, la elección que los estudiantes tienen pensada para continuar los estudios está relacionada con la satisfacción que tiene con las asignaturas y profesores de materias relacionadas con dicha elección. Esto se vuelve a poner de manifiesto en [18].

² Los artículos son referenciados en la Bibliografía para facilitar la lectura.

i Las familias son las que más influyen al escoger un Bachillerato determinado

la ingeniería bastante o mucho) y tecnología (61%). Sin embargo, en Bachillerato no se opina, en general, que ninguna asignatura ayude a fomentar las ingenierías e informática, aunque un 43% cree que las matemáticas las fomentan bastante o mucho y un 34% piensa que las asignaturas de investigación o trabajo de campo también fomentan este interés.

Hay una dependencia clara entre el buen rendimiento académico (Notable o Sobresaliente) de los alumnos y alumnas en las



i

A menudo no hay programas o actividades específicas en los centros que fomenten las STEM.

asignaturas de Química, Física, Matemáticas y Tecnología, y la elección de un Bachillerato de ciencias, como se demuestra en [32] y [33].

En el proyecto “Mind the Gap” de 2015, se trató de estudiar a través de una serie de entrevistas a chicas estudiantes de instituto y profesores de Holanda, Reino Unido y España, las razones por las que estas no estudiaban STEM [33]. Una de las primeras conclusiones es que al estar las mujeres poco representadas en los campos STEM, hay una carencia de modelos a seguir. En estos países la familia influye mucho en la decisión, pero no solamente en lo referente al apoyo en la elección, sino que las entrevistadas comentaron la incompatibilidad de trabajos STEM de horario laboral extenso con el cuidado de la familia.

Los profesores entrevistados admiten reconocer el problema del miedo y rechazo de las chicas a las STEM pero no saben cómo actuar,

ya que a menudo no hay programas o actividades específicas en los centros que fomenten las STEM, sino que son externas y de pago.

Remarcan en [6] el hecho de que en Israel las chicas que sí deciden hacer física o ingeniería informática tienen mejores notas que los chicos, y que la elección de la carrera no está ligada a la nota que se tenga en matemáticas; a pesar de todo se ha observado que los factores socio-económicos y culturales contribuyen a persuadir a las chicas de escoger estas carreras.

El hecho de que haya más profesoras en matemáticas y ciencias favorece que las chicas escojan carreras relacionadas con las STEM, según [10], y además no perjudica a la elección de los chicos.

Siguiendo con la asignatura de matemáticas, en [12] se observa que aquellos alumnos y alumnas de primaria y primeros cursos

En el proyecto ‘Mind the Gap’ de 2015 se trató de estudiar las razones por las que las chicas no estudiaban STEM



i Las chicas tienden a continuar menos en itinerarios STEM que les resulten competitivos.

de E.S.O. que experimentan problemas como la ansiedad matemática ven afectado su rendimiento en la asignatura en cursos posteriores y por tanto reduce las posibilidades de que estos alumnos cursen una carrera STEM. También se destaca la necesidad de enfocar los programas para motivar el interés por las STEM hacia la diversidad racial, ya que se han observado limitaciones en las calificaciones de los estudiantes no caucásicos, lo que llaman “barrera matemática objetiva”. La ansiedad matemática también aparece como factor en [18].

De nuevo se comenta la influencia de los padres de los estudiantes en [16], donde se estudian las opiniones de estudiantes con respecto al apoyo que reciben de sus padres en casa y cómo influye esto en su autoestima, así como en su valoración de las asignaturas de biología, química y física, dentro de las STEM. Se concluye que no es necesario que los padres sean expertos en STEM para proporcionar ayuda y apoyo a sus hijos e hijas en asignaturas relacionadas y que, cuando esto sucede, tiene una influencia muy positiva en la autoestima

de los estudiantes, los cuales valoran mejor dichas asignaturas. Igual pasa al contrario, un comportamiento negativo en este sentido por parte de los padres puede mermar el interés de los estudiantes por las STEM, sobre todo en las chicas, cuya autoestima se ve más afectada. Esto se vuelve a poner de manifiesto en [18].

Por último, la competitividad es un factor que afecta más a las chicas que a los chicos. Así, en [19] analizan el informe PISA de 2015 teniendo en cuenta las notas en matemáticas y ciencias de los chicos y las chicas en los 55 países que participan en el informe; la conclusión apunta a que en entornos altamente competitivos los alumnos se sienten más motivados a mejorar mientras que las chicas, aún teniendo habilidades similares o mejores que los chicos, tienden a continuar menos en itinerarios STEM que les resulten competitivos.

3.2. Factores socioeconómicos y demográficos

El nivel socio-económico de la familia afecta más a las chicas que a los chicos, y aunque



en ambos casos se tiende menos a escoger un itinerario STEM cuanto más bajo es este nivel, en las chicas esta tendencia es mucho más pronunciada.

Sin embargo, en [6], tras un estudio realizado en Israel a estudiantes de lo que en España sería 4º de ESO, se comenta que cuando se vive en una familia modesta, los chicos se ven más afectados que las chicas en cuanto a la no elección de carreras tecnológicas.

Se intenta estudiar el efecto del factor de tener un origen determinado en [10], entrevistando a varios alumnos y alumnas tanto de origen caucásico como afroamericana. Aunque la muestra de chicas afroamericanas es muy pequeña y por lo tanto los resultados no son concluyentes, se ha observado en la muestra que la proporción de profesores y profesoras afroamericanos es bastante menor que de caucásicos, y que ésta podría ser una de las razones por las que la matriculación de chicas afroamericanas en grados STEM es menor.

El factor de origen también se estudia en [16], y separando los resultados se observa que los que más apoyo reciben por parte de los padres son los chicos de origen caucásico, mientras que las que menos son las chicas de origen latino. Esto se refleja en la autoestima y en la valoración de asignaturas como biología, química y física, dentro de las STEM.

3.3. Factores sociológicos

Para los alumnos de Bachillerato, la utilidad que le ven a un ciclo formativo o grado con respecto al futuro laboral es un factor que diferencia la elección entre ciclos formativos o grados de ingeniería o de matemáticas/física y química, ya que para los primeros es mucho más influyente este factor que para los segun-

dos. La percepción, positiva o negativa, que los alumnos y alumnas tienen actualmente sobre las salidas profesionales de las carreras STEM o el prestigio que tienen los ingenieros influye de manera directamente proporcional en su elección post-ESO o post-Bachillerato. Esto se vuelve a poner de manifiesto en [18].

En general, el 69% no cree que las ingenierías sean para “geeks”³, pero sí es notable la visión sexista que se tiene de estas carreras. Así, hasta un 60% de los encuestados totales ve las ingenierías como para hombres, mientras que solamente un 42% las considera también para mujeres. Según [33],

en Holanda, Reino Unido y España se sigue teniendo una imagen muy masculinizada de las STEM.

En [1] se realiza un estudio previo a la actuación sobre un grupo de chicas de 6 años donde se las enseña a programar de manera sencilla, y encuentran que en general todos, tanto niñas como niños, creen firmemente que los chicos son mejores que las chicas en robótica y en programación, pero esto no se repite tanto cuando se les pregunta por matemáticas y ciencias.

Además, en [4] demuestran que, tras estudiar las opiniones de estudiantes provenientes de un entorno medio-bajo e hispano-americano, la imagen que se tiene sobre la relevancia de las STEM en la sociedad afecta de manera directa

proporcionalmente a las chicas, pero no a los chicos. Además, cuando se separa por campos, de nuevo esta relación se mantiene, coincidiendo las opiniones positivas sobre ciencias biológicas y física en un aumento de intención

³ Según el diccionario de Cambridge (<https://bit.ly/2YSqYzl>), una persona “geek” es inteligente, pero no popular o no tiene contacto con las modas. Esta palabra se utiliza en España de la misma manera para identificar a personas muy inteligentes pero poco sociables.

No es necesario que las familias sean expertas en STEM para proporcionar ayuda en asignaturas relacionadas

En general, tanto niñas como niños creen firmemente que los chicos son mejores en robótica y en programación



Empeora la autopercepción de las capacidades para las STEM en chicas que han sufrido el sesgo de género.

de matriculación femenina (sin detrimento de la masculina), mientras que la imagen negativa sobre la relevancia de las ingenierías resulta en cifras mínimas de matriculación femenina y, sin embargo, no afecta a la intención de los chicos de estudiarlas.

La autora de [9] trata de comprobar el efecto del sesgo de género en los institutos y la universidad a través de las experiencias recogidas de chicas de instituto que cursan matemáticas y ciencias, y mujeres en la universidad estudiando o habiendo estudiado grados relacionados con las STEM.

El 61% de las encuestadas admite haber tenido experiencias con los efectos del sesgo de género en el último año.

Además, las mujeres que estudian grados con más carga de matemáticas son las que más han informado sobre experiencias de este tipo, y estas provienen principalmente de sus compañeros hombres. Se ha observado un empeoramiento de la auto-percepción de las capacidades para las STEM en aquellas chicas y mujeres que han sufrido el sesgo de género; sin embargo, el efecto es menor en aquellas que reciben apoyo por parte de otros compañeros y compañeras también relacionados con las STEM.

3.4. Factores de autopercepción

Según los encuestados de E.S.O. en [31] sobre su elección de Bachillerato, y a los de Bachillerato sobre el porqué de su elección en el pasado, se destaca que la vocación y la utilidad que le ven a las carreras tecnológicas son razones muy valoradas pero no determinantes para la elección. Sí lo es, sin embargo, la facilidad que los alumnos creen que tienen para acceder a carreras tecnológicas, siendo muy determinante para la elección de un Bachillerato de ciencias pero no tanto para otros estudios.

El alumnado que se considera con habilidad para la tecnología suelen escoger itinerarios STEM. En este sentido, verse o no capaz de estudiar grados relacionados con las STEM influye en gran medida en la elección de los alumnos y las alumnas. Quienes se ven capaces de estudiarlas suelen coincidir con que su elección post-E.S.O. o post-Bachillerato está relacionada con las STEM. Cabe puntualizar que aquellos alumnos y alumnas que harán un grado de matemáticas o física y química tienen mejor percepción sobre su capacidad para hacer una ingeniería que quienes harán una ingeniería tienen sobre si serán capaces de estudiar matemáticas/física y química. Esto se vuelve a poner de manifiesto en [18].



El alumnado que se considera con habilidades para la tecnología suele escoger itinerarios STEM.

Según [33], las chicas entrevistadas en Holanda, Reino Unido y España tienen poca confianza en ser capaces de realizar carreras STEM, confianza que además se ve minada por la alta presencia masculina.

En [2] se estudia la percepción de las capacidades para las STEM, el deseo de participar en discusiones científicas y las ganas de participar en actividades científicas de chicos y chicas de dos cursos, equivalentes en España a 6º de primaria (11-12 años) y a 2º de E.S.O. (13-14 años). En los chicos, conforme se hacen mayores, las ganas de contribuir a debates científicos y participar en actividades científicas extraescolares palían las posibles creencias que puedan tener sobre sus capacidades para aprender contenidos STEM. Y aunque las chicas también muestran interés en la participación de debates o actividades científicas, los autores comentan que probablemente estas no son apoyadas lo suficiente en su entorno más cercano, y que por ello muestran una gran necesidad de creer en que tienen capacidad suficiente para dedicarse a las STEM, y así tener un buen rendimiento académico en las asignaturas relacionadas. Esto se vuelve a poner de manifiesto en [18].

4. Actuaciones

Antes de comenzar la enumeración de posibles actuaciones es conveniente señalar una nota que se deriva claramente de los estudios presentados: el número y la relevancia de factores que inciden en la menor presencia de niñas y mujeres jóvenes en las carreras STEM debe conllevar una alta dosis de precaución a la hora de afirmar el efecto real de las actuaciones sobre las vocaciones. Es decir, nuestra capacidad para incidir en un cambio de modelo es limitada puesto que son muchos y muy importantes los condicionantes sociales que operan en la construcción de un marco cultural que prima al hombre sobre la mujer en relación con el acceso a vocaciones STEM.

Sin embargo, son muchos los estudios que sí demuestran que existen líneas de actuación exitosas y que podrían generar un proyecto de transformación social a gran escala. En este sentido, se enumeran a continuación algunas posibles actuaciones y un marco general de trabajo para el desarrollo de estas actuaciones. Algunas de ellas están vinculadas al ámbito familiar o social, y por tanto apelan a las asociaciones y federaciones de familias para su posible puesta en marcha..



4.0. Marco general de trabajo

La revisión sistemática de la bibliografía nos exige proponer un marco general de trabajo que permita que las actuaciones que se exponen a continuación conduzcan a unos resultados generales satisfactorios. En este sentido, en primer lugar, las actuaciones deben ser globales más que puntuales, dado que la vocación STEM no parece derivarse de la participación en una única actuación sino de la percepción continuada del interés de los estudios superiores STEM y de la propia capacidad para cursarlos. En el mismo sentido, en segundo lugar, se deben favorecer las actuaciones de largo recorrido (mentorización, orientación escolar, creación de comunidades) frente a actuaciones de más corto recorrido, como también favorecer las actuaciones intensivas activas (boot camps) frente a actuaciones intensivas pasivas (campañas de difusión puntuales).

En todo caso, el carácter complejo de la construcción de la identidad y la vocación profesional requiere que en el desarrollo de las actuaciones se implementen sistemas de monitoreo y evaluación que no solo permitan regular el funcionamiento de las actuaciones sino determinar su éxito a corto (cambio actitudinal, participación en materias y actividades STEM en contextos formales e informales de aprendizaje, etc.) y largo plazo (número de estudiantes que eligen una modalidad de Bachillerato, matrículas en estudios superiores STEM, etc.).

4.1. Actuaciones en los centros educativos

Dado que el centro educativo es un entorno de primer orden para la construcción de vocaciones STEM, así como para la construcción de marcos mentales y culturales capaces de generar modelos igualitarios en las relaciones entre mujeres y hombres, parece razonable que éste concentre buena parte de las posibles actuaciones.

En este sentido se proponen las siguientes actuaciones:

- Análisis de las plantillas de los centros para la construcción de modelos de género igualitarios mediante la presencia



La construcción de comunidades y la participación en campamentos in

- de mujeres en los departamentos del ámbito científico-tecnológico, y su incidencia en la selección de modalidades de Bachillerato o Formación Profesional y, si es posible, la selección de estudios superiores
- Análisis del histórico de calificaciones de los centros en relación con la selección de modalidades de Bachillerato y, si es posible, la selección de estudios superiores
- Detección del talento matemático y científico-tecnológico entre las niñas desde el tercer ciclo de Educación Primaria hasta cuarto de Secundaria
- Análisis crítico de los planteamientos didácticos en relación con las materias que más incidencia tienen en las vocaciones STEM (informática, tecnología o matemáticas)
- Promoción del Aprendizaje basado en Proyectos y otras metodologías activas dentro de las materias científico-tecnológicas
- Tutorización y orientación de niñas encaminada hacia las vocaciones científicas



os intensivos pueden suponer un cambio en el marco mental y cultural en relación con las vocaciones STEM en las niñas.

cas y los estudios superiores con perfil STEM (análisis de titulaciones, búsqueda de becas y oportunidades para el estudio, análisis de nichos laborales, etc.).

4.2. Actuaciones en el entorno

La construcción de modelos de actuación (role models) se revela como una de las herramientas más poderosas para contrarrestar los factores psico-ambientales y de auto-percepción. En este sentido, los estudios revisados ponen de manifiesto que los procesos de mentorización de largo recorrido, la construcción de comunidades y la participación en campamentos intensivos pueden suponer un cambio en el marco mental y cultural en relación con las vocaciones STEM en las niñas. En este sentido, se proponen las siguientes actuaciones:

- Detección de mujeres científicas e ingenieras en universidades y empresas que estén dispuestas a participar en programas de voluntariado con centros educativos para (a) visitas a centros educativos, (b) acompañamiento en ac-

tividades STEM de investigación y diseño y (c) mentorización.

- Creación de un programa de mentorización entre estas mujeres científicas e ingenieras y niñas de Educación Secundaria y Bachillerato que permita el contacto regular en entornos de aprendizaje formales (escuela) e informales (empresa, universidad, ferias de ciencias, etc.)
- Utilización de las redes sociales para la construcción de una comunidad on-line para la mentorización de niñas interesadas o con vocación STEM.
- Diseño y puesta en marcha de boot camps (campamentos intensivos de carácter práctico) para niñas relacionados con contenidos STEM.

4.3. Actuaciones en la familia

. La familia es el agente primario de socialización y es, por tanto, la principal responsable de la construcción de la identidad del individuo. Por ello, es fundamental que en la familia se transmita a las niñas valores de igualdad y un



fuerte convencimiento en su propia capacidad para el desarrollo de vocaciones STEM. En este sentido, se proponen las siguientes actuaciones:

- Detección de madres o tutoras legales que hayan desarrollado su vocación STEM y que sirvan de modelo de conciliación profesional y familiar en un entorno de igualdad en la pareja.
- Invitación a estas mujeres para asumir un rol activo de mentorización en entornos formales (escuela) e informales (empresa, universidad, ferias de ciencias, etc.).
- Diseño y puesta en marcha de sesiones de orientación para familias en relación con vocaciones STEM y estudios superiores relacionados con STEM.
- Diseño y distribución entre las familias de material impreso y digital en relación con vocaciones STEM en niñas.

4.4. Actuaciones en los medios

La construcción de un marco cultural que favorezca las vocaciones STEM en las niñas está también relacionado con la presencia que las mujeres científicas e ingenieras tienen en los medios de comunicación, así como la lucha contra los estereotipos de género que refuerzan una imagen contraria. En este sentido, se proponen las siguientes actuaciones:

- Análisis de la presencia de mujeres investigadoras e ingenieras en los medios de comunicación, especialmente en el ámbito andaluz
- Diseño y distribución de campañas informativas de la presencia de la mujer en la universidad y la empresa desarrollando actividades vinculadas con el ámbito STEM
- Utilización de las redes sociales en

las cuales las niñas tengan presencia (ej., Instagram) para promover perfiles de mujer investigadora e ingeniera

4.5. Actuaciones sociales

La participación o la ausencia de las niñas en estudios superiores de perfil STEM no depende exclusivamente de su auto-percepción o de cuestiones “ambientales”.

Como se ha demostrado en la revisión bibliográfica, se produce una compleja interacción entre género y factores socio-económicos cuyo resultado es la escasa vocación STEM de niñas de contextos desfavorecidos socialmente. En este sentido, se proponen las siguientes

actuaciones:

- Diseño y puesta en marcha de programas de detección del talento en centros educativos y centros ACD con marcado perfil de riesgo de exclusión social.
- Diseño y puesta en marcha de programas de becas y ayudas al estudio que favorezcan la participación de niñas en riesgo de exclusión social o de contextos desfavorecidos socialmente en estudios superiores de perfil STEM.
- Programas de apoyo a centros educativos y centros ACD con marcado perfil de riesgo de exclusión

social para que revisen críticamente su currículo e incorporen un planteamiento activo (aprendizaje basado en proyectos) a las materias STEM

- Diseño y puesta en marcha de boot camps (campamentos intensivos de carácter práctico) relacionados con contenidos STEM para niñas en riesgo de exclusión social o de contextos desfavorecidos socialmente.

La participación de las niñas en estudios superiores de perfil STEM no depende solo de la auto-percepción o de cuestiones ambientales

La presencia que científicas e ingenieras tienen en los medios también está relacionada con las vocaciones STEM en niñas



La escuela pública y las AMPA deben jugar el papel de agentes clave para promover la equidad y la igualdad

5. Conclusiones

La mayor cercanía o distancia de las niñas y jóvenes respecto a las vocaciones STEM es un tema complejo ligado con la igualdad de género de manera interseccional. En este sentido, tanto las causas como las posibles actuaciones afectan a un número importante de instituciones y agentes.

No obstante, el papel de las familias es clave para eliminar la brecha de género en el sector científico-técnico, tal y como ha quedado evidenciado tras la revisión de las investigaciones en este ámbito. Las familias no sólo influ-

yen en la elección de un tipo de Bachillerato u otro, algo determinante para poder cursar una carrera STEM, sino que también influyen en la autoestima de las chicas y en la percepción sobre su capacidad para estudiar asignaturas como matemáticas, físico o química.

Si bien no es necesario que las familias sean expertas en STEM sí que resulta imprescindible que entiendan y valoren no sólo la oportunidad profesional que para sus hijas supone desarrollar sus estudios en el ámbito STEM sino también la igualdad de capacidad

de chicos y chicas para las carreras científico-técnicas. Por ello, las AMPAS pueden contribuir en este cambio de percepción y actitud a través del diseño y puesta en marcha de sesiones de orientación, talleres y charlas para familias en relación con vocaciones STEM y estudios superiores relacionados con STEM.

Dado que el nivel socio-económico de la familia también es un factor que determina la elección de carreras tecnológicas, especialmente en el caso de las chicas, la escuela pública y por tanto las AMPAS de este tipo de centros deben jugar el papel de agentes

El papel de las familias es clave para eliminar la brecha de género en el sector científico-técnico

clave para promover la equidad y la igualdad de oportunidades que se espera de la educación pública.

Finalmente, la identificación, por parte de las organizaciones escolares y de las AMPA, de mujeres del ámbito STEM entre las familias y la promoción de las mismas en actividades de sensibilización y mentorización, así como el resto de actuaciones ya comentadas, puede marcar la diferencia a medio largo plazo en cuanto a la presencia de la mujer en el sector científico técnico.



BIBLIOGRAFÍA

[1] Programming experience promotes higher STEM motivation among first-grade girls

Master, A., Cheryan, S., Moscatelli, A., Meltzoff, A.N.
(2017) *Journal of Experimental Child Psychology*, 160, pp. 92-106.

[2] The increasingly important role of science competency beliefs for science learning in girls



Vincent-Ruz, P., Schunn, C.D.
(2017) *Journal of Research in Science Teaching*, 54 (6), pp. 790-822.

[3] Using technology summer camp to stimulate the interest of female high school students in technology careers

Sowells, E., Waller, L., Ofori-Boadu, A., Bullock, G.;
(2017) PICMET 2016 - Portland International Conference on Management of Engineering and Technology: Technology Management For Social Innovation, Proceedings, art. no. 7806601, pp.1688-1696

[4] Perceptions of the social relevance of science: Exploring the implications for gendered patterns in expectations of majoring in STEM fields

Kyte, S.B., Riegler-Crumb, C.
(2017) *Social Sciences*, 6 (1), art. no. 19.

[5] A contextual perspective on talented female participants and their development in extracurricular STEM programs

Stoeger, H., Schirner, S., Laemmle, L., Obergriesser, S., Heilemann, M., Ziegler, A.
(2016) *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1377 (1), pp. 53-66.

[6] Gender streaming and prior achievement in high school science and mathematics

Friedman-Sokuler, N., Justman, M.
(2016) *Economics of Education Review*, 53, pp.230-253.

[7] Lessons learned from a high school robotics workshops

Ma, G.G., Ma, L.; Lessons learned from a high school robotics workshop
(2016) ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings, 2016-June

[8] Assessing the efficacy of K-12 engineering outreach “Pick up and go” kits

Pinnell, M., Hart, E.S., Bistrek, L.K., Tensley, S.T.
(2016) ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings, 2016-June

[9] Gender Bias in STEM Fields: Variation in Prevalence and Links to STEM Self-Concept

Robnett, R.D.
(2016) *Psychology of Women Quarterly*, 40 (1), pp. 65-79.

[10] Assessing the efficacy of K-12 engineering outreach “Pick up and go” kits

Stearns, E., Bottía, M.C., Davalos, E., Mickelson, R.A., Moller, S., Valentino, L.
Demographic characteristics of high school math and science teachers and girls' success in STEM
(2016) *Social Problems*, 63 (1), pp. 87-110.

[11] Preparing globally competent and competitive STEM workforce of the 21st century in the Global STEM Classroom®

Popov, V., Schelkin, L.K., Faux, R.
(2016) ASEE 2016 International Forum



BIBLIOGRAFÍA

[12] Math achievement: a role strain and adaptation approach

Williams, K.L., Burt, B.A., Hilton, A.A.;
(2016) Journal for Multicultural Education, 10 (3), pp. 368-383.

[13] A study on the effects of model-based inquiry pedagogy on students' inquiry skills in a virtual physics lab

Wang, J., Guo, D., Jou, M.
(2015) Computers in Human Behavior, 49, art. no. 3182, pp. 658-669

[14] High school is not too late: Developing girls' interest and engagement in engineering careers



Bystydzienski, J.M., Eisenhart, M., Bruning, M.
(2015) Career Development Quarterly, 63 (1), pp. 88-95

[15] Increasing 11th grader's interest in STEM majors via a NAE Grand Challenge: Securing cyberspace-themed project

Fehlinger, D., Jr., Ward, J., Fontecchio, A.
(2015) Proceedings - Frontiers in Education Conference, FIE, 2015-February (February), art. no. 7044265.

[16] Parental support and high school students' motivation in biology, chemistry, and physics: Understanding differences among latino and caucasian boysd girls



Simpkins, S.D., Price, C.D., Garcia, K.;
(2015) Journal of Research in Science Teaching, 52 (10), pp. 1386-1407.

[17] MINTivation-Motivation a multilevel school program

Roth, B.
(2015) Proceedings of the 43rd SEFI Annual Conference 2015 - Diversity in Engineering Education: An Opportunity to Face the New Trends of Engineering, SEFI 2015

[18] Why girls with an interest in IT in high-school do not choose an IT career

Stanko, T., Zhirosh, O., Krasnikhin, D.
(2015) Proceedings of 2014 International Conference on Interactive Collaborative Learning, ICL 2014, art. no. 7017760, pp. 131-137

[19] The role of school performance in narrowing gender gaps in the formation of STEM aspirations: A cross-national study

Stanko, T., Zhirosh, O., Krasnikhin, D.
(2015) Proceedings of 2014 International Conference on Interactive Collaborative Learning, ICL 2014, art. no. 7017760, pp. 131-137

[20] Long term, interrelated interventions to increase women's participation in STEM in the Netherlands

Booij, C., Jansen, E.J.M., Van Schaik, E.J.
(2015) Proceedings of the 43rd SEFI Annual Conference 2015 - Diversity in Engineering Education: An Opportunity to Face the New Trends of Engineering, SEFI 2015

[21] Gender differences in the effects of a utility-value intervention to help parents motivate adolescents in mathematics and science

Rozek, C.S., Hyde, J.S., Svoboda, R.C., Hulleman, C.S., Harackiewicz, J.M.
(2015) Journal of Educational Psychology, 107 (1), pp. 195-206

[22] Encouraging girls into science and technology with feminine role model: Does this work?

Bamberger, Y.M.; (2014) Journal of Science Education and Technology, 23 (4), pp. 549-561.



BIBLIOGRAFÍA

[23] Encouraging talented high school girls towards a career in computing through a broader understanding of the field

Kumar, S., Ott, LM; (2014) ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings

[24] Engineering workshops for middle school girls (research to practice) strand: Principles of K-12 engineering education and practice

Barta, K., Brinkman, B.; (2014) ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings

[25] Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) careers: Strategies for engaging and recruiting girls

Barger, M., Boyette, M.A., Stokes, N.C.; (2014) ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings

[26] Make the World a better place: An association-industry-academia partnership

Martinich, L.P., Lehr, T., Sangam, D. (2014) ISEC 2014 - 4th IEEE Integrated STEM Education Conference, art. no. 6891034

[27] Ms. Hines and the sick 5th graders - Making hands-on outreach and learning about the environment engaging through the use of case stories!

Locklear, J.G.; (2014) ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings

[28] STEM summer institute increases student and parent understanding of engineering

Klein-Gardner, S.S. (2014) ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings

[29] Female students' interactions in a middle school engineering project: A case study

Hudson, P., English, L.D., Dawes, L. (2013) International Journal of Engineering Education, 29 (4), pp. 814-821

[30] Willing, able, and unwanted: High school girls' potential selves in computing

Kelly, K., Dampier, D.A., Carr, K. (2013) Journal of Women and Minorities in Science and Engineering, 19 (1), pp. 67-85.

[31] Factores influyentes en la elección de estudios científicos, tecnológicos y matemáticos

everis; e-Motiva; Departamento de Enseñanza de la Generalitat de Catalunya (Revisión: septiembre 2017 en <https://bit.ly/2CmeGGp>)

[32] Why so few? Women in Science, Technology, Engineering, and Mathematics

Hill, Catherine and Corbett, Christiane and St Rose, Andresse; ERIC - AAUW. (2010) (Revisión: septiembre 2017 en <https://bit.ly/38D9v0E>)



[33] Mind The Gap Project

MTG Project; ERASMUS + PROJECT Need Analysis Summary (2015) <http://mindthegaproject.eu> (Revisión: septiembre 2017 en <https://bit.ly/321INPE>)

[34] Factores de influencia por género en la elección de Grados relacionados con la Tecnología

P. de las Cuevas; (2016) <https://bit.ly/3fpfNUo>

[35] C-STEM girls computing and robotics leadership camp

Modekurty, S., Fong, J., Cheng, H.H.; (2014) ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings



brecha digital. “Algunos sólo han podido valerse de un power point para estudiar”, advierte.

Miguel González entiende que la segunda evaluación, que no estaba acabada cuando cerraron los centros educativos, se solventó “de la mejor manera y de acuerdo con la normativa” y que en la tercera cada centro se ha ido adaptando a la situación como ha podido. “Había que organizarse sin perder de vista que cada instituto es un mundo, que no es lo mismo el que está ubicado en un sector medio de una ciudad o en una zona desfavorecida”, resalta.

El presidente de ASADIPRE pronosticaba que en este final de curso no habría exámenes “en el sentido tradicional” y detallaba que las dos primeras evaluaciones, en la práctica, contarían más que la tercera, como reclamaban las familias de la CODAPA, para las que, dadas las circunstancias, este trimestre debía servir de repaso y recuperación -las instrucciones de la Junta refrendaron finalmente esta petición.

En cuanto a lo que sucederá a partir de septiembre, Enrique Jabares cree que es imprescindible hacer una planificación de cara al curso que viene “por si se repite una situación tan adversa como ésta” y, mientras tanto, aboga por no cargar de presión al

“Es imprescindible hacer una planificación de cara al curso que viene por si se repite una situación tan adversa”

alumnado.

García Guzmán reclama que, en adelante, haya “más compromiso por parte de las universidades para planificar mejor las situaciones”.

Miguel González pone el acento en que la planificación, para el próximo curso, es esencial. “Una de las primeras cosas que tenemos que hacer, si no la primera, es prepararnos para la posibilidad de que volvamos a

recurrir a la educación a distancia, de forma que no nos coja desprevenidos”, mientras que Miguel Castillo considera también imprescindible planificar el futuro. “Tenemos que empezar a ver cosas como cuántos estudiantes habrá por aula y tratar de hacerlo todo de la mejor manera, porque la salud está en juego”, añade.

Precisamente con este propósito, la CODAPA trasladó un informe al Consejo Escolar de Andalucía con distintas medidas para hacer posible una vuelta al cole presencial, de modo que se pueda garantizar la equidad y el derecho a la educación, comprometido en este tiempo de enseñanza telemática. Entre las propuestas del colectivo se encuentra extender a todo el curso un plan de refuerzo educativo para todo el alumnado que lo necesite, reducir la ratio por clase y aumentar la contratación de personal, no solo docente, también de orientación, limpieza y sanitario, ya que la pandemia “ha avalado la necesidad de crear los puestos de enfermería escolar y educación social”.

INFORMACIÓN



Reflexiones sobre Escuela Rural, un pilar contra la despoblación de la España vaciada

La Feria Aula 2020 acoge una mesa redonda sobre la importancia de los centros educativos en el medio rural

La escuela pública asume en solitario y con grandes dificultades la enseñanza en el medio rural, de ahí su importancia y la necesidad de prestarle especial atención a este servicio, un pilar para evitar el despoblamiento de muchas zonas de la conocida como la España vaciada. Así se puso de manifiesto en una mesa redonda sobre este asunto organizada por la Confederación Española de Asociaciones de Padres y Madres del Alumnado (CEAPA) el pasado 6 de marzo en la Feria de la Educación AULA, en la que se presentó la publicación

‘Buenas prácticas en la Escuela Rural: la mirada de las familias’. En el debate, moderado por Olga Leralta, secretaria de la CODAPA, participaron Javier López, miembro de la junta directiva de la CEAPA; Leticia García Matiaci, maestra del Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica de la zona Norte de Madrid; Vanesa Gómez Bailo, de la AMPA de la escuela rural de Ontinar de Salz (Zaragoza); Jesús Jiménez Sánchez, exdirector General de Enseñanza Superior del Gobierno de Aragón; y Tomas Guitarte Gimeno, diputado de ‘Teruel Existe’.

En el encuentro se hicieron propuestas en la línea de proteger y dotar de los recursos necesarios para desempeñar la vertebración territorial de la educación en el medio rural, teniendo en cuenta las peculiaridades de este entorno escolar y la necesidad de favorecer la permanencia del alumnado en el sistema educativo.

Buenas prácticas. La publicación ‘Buenas prácticas en la Escuela Rural: la mirada de las familias’ recoge las reflexiones y experiencias de docentes, madres y padres de escuelas rurales, algunas de ellas presentadas en las jornadas ‘Retos de la Escuela Rural ¿Qué puede aportar al sistema educativo?’, celebradas en Antequera (Málaga) los días 16 y 17 de noviembre de 2019, donde se redactó un decálogo con medidas para apoyar a la escuela rural: la ‘Declaración de Antequera’.

ENTREVISTA

“Una buena escuela no pierde a nadie”

Francesco Tonucci, psicopedagogo y dibujante

“La escuela que tenemos que abrir en septiembre no puede conservar esta estructura insostenible de la clase. Tenemos que pensar en grupos pequeños y pasar a la escuela como laboratorio”. Con medidas como estas Francesco Tonucci, psicopedagogo y dibujante, propone aprovechar la crisis del coronavirus como revulsivo para cambiar a un modelo donde la educación conecte el mundo real y dé al alumnado las herramientas necesarias para descubrir su vocación y, con ella, su felicidad. Para este gran defensor de la infancia, premiado este 2020 en los Premios CODAPA, una buena escuela es aquella que no deja a nadie atrás.

Este año es uno de los reconocidos en los Premios de la CODAPA. ¿Qué supone este reconocimiento?

Los premios siempre me generan problemas, ya sea este u otro reconocimiento académico. Sinceramente pienso que no merezco tanto. Siempre he considerado que mi papel es proponer cosas muy conectadas con el sentido común y premiar el sentido común me parece muy peligroso porque significa que lo hemos perdido cuando debería ser el patrimonio de todos los normales, no de los excepcionales. Pero claro, dicho esto, es siempre una sa-

“Premiar el sentido común me parece muy peligroso porque significa que lo hemos perdido”

tisfacción porque es un reconocimiento del trabajo, no tanto de la persona, y especialmente estoy agradecido porque se trata de una asociación de padres. Normalmente tengo mucha presencia en dos ámbitos: en la escuela, por un lado, y en las ciudades, por el otro, por mi responsabilidad en el proyecto la ciudad de los niños. Los padres, muchas veces, los tengo casi en contra porque muchas propuestas que avanzo, todo lo que pertenece a la autonomía de los niños, tropieza con su oposición o resistencia, con lo cual, si me premian, estoy muy contento.

Mientras perdure el cierre de centros educativos propone que el hogar se transforme en un laboratorio. ¿Cómo trabajarían profesorado, alumnado y familias en este laboratorio?

Esta propuesta nació de los niños principalmente. Cuando todo empezó pedimos a los alcaldes, especialmente de nuestras ciudades, que hablaran directamente con ellos y que convocaran los consejos de los niños. Las ciudades que se adhieren al proyecto la ciudad de los niños tienen un consejo asesor del alcalde formado por pequeños de Primaria que ofrece su punto de vista. De todos surgían tres cosas principales: decían que lo que les faltaba más eran los amigos. Segundo, que les gustaba bastante tener

a los padres más tiempo a su disposición de lo normal. Y tercero: que estaban hartos de deberes y aburridos de seguir clases en la pantalla. Con estos tres elementos nació la idea. Me pareció absurdo que la escuela fuera la única estructura que podía decir no cambia nada, seguimos con nuestro programa, con nuestros libros de texto y con nuestras clases, con nuestros deberes. Se había parado el tráfico, se había paralizado el trabajo, lo único que seguía para adelante como antes era la escuela. Y a los niños esto no les gustaba nada. Esta fue la primera motivación. La segunda fue el conflicto absurdo y grave que estamos viviendo, al menos en Italia, entre escuela y familia. No estoy hablando de organizaciones porque en Italia no hay asociaciones tan fuertes como vuestras AMPA. La idea fue muy simple. Por qué no aprovechamos esta situación especial, dramática, de vida en clausura para que la casa sea un laboratorio escolar y los padres, los asistentes. Esto significa que la escuela renuncia a su programa tradicional y plantea un pacto con las familias, proponiendo actividades domésticas cotidianas a los alumnos para que hagan con sus padres y después estudiarlas. En lugar de sumar y dividir, preparamos una pasta, leemos un libro juntos como si fuera una telenovela, media hora cada día toda la familia,... O que los niños y niñas escriban un diario para describir las emociones que sienten en este tiempo tan raro para desahogarse y no perder la memoria. Un diario secreto, si quieren, para que puedan leerlo el día de mañana con sus hijos.

¿Cuál es el papel de la escuela en este proceso?

Ponemos el ejemplo de la pasta. Para mañana cada uno preparará una pasta con sus padres. Después la coméis juntos, evaluáis cómo ha salido y, posteriormente, escribís su receta y me la enviáis. El día después la clase será de las matemáticas de la pasta, las cantidades, pesos, calor, tiempo de cocción, etc. Son temas que se pueden medir, escribir, sumar... Hacemos operaciones reales y escolares sobre algo

“El regalo más grande que podemos hacer a hijos y alumnos es que sean felices”

“La escuela debería servir para la vida. Muchos aprendizajes se olvidan rápido. Estos funcionan porque son útiles”

concreto. En infantil, la receta la pueden escribir los padres, dictados por el niño, o sin receta, solo con un dibujo. Se puede hacer en primaria, en secundaria y estoy seguro de que se puede impartir una clase universitaria sobre física de la pasta. Lo que me parece muy interesante es que los niños van aprendiendo competencias nuevas de algo que les va a interesar y les va a ser útil en la vida. La escuela debería servir para la vida. Pensamos que muchos de los aprendizajes que se consiguen dentro de la escuela se olvidan rápido y estos, al contrario, son aprendizajes que funcionan porque son útiles. Tengo razones para pensar que en muchos lugares se ha aplicado. Recibo mensajes de varios países de Europa y de Latinoamérica donde me dicen “lo hemos hecho o lo estamos haciendo”.

Esta crisis ha evidenciado, más si cabe, la importancia de la familia en la escuela. ¿Hasta qué punto es necesaria su implicación para su buen funcionamiento?

Me gustaría desplazar la atención de la escuela a la educación. Debería empezar una nueva fundación de la relación escuela-familia alrededor de un tema común: la educación. No es el aprendizaje, no es la instrucción. El artículo 29 de la Convención de los Derechos del Niño dice en su primer punto que la educación debe estar encaminada a desarrollar la personalidad y las actitudes psíquicas y físicas de cada niño hasta el máximo nivel posible. Este es un gran compromiso. Dice que el papel de la educación no es que consigan llegar al nivel previsto de los programas ministeriales. El objetivo es que puedan descubrir su vocación. Varios autores la llaman de otra forma. Ken Robinson, el elemento. Gardner, las inteligencias múltiples. Gabriel García Márquez, su juguete preferido. La ley, actitudes. Son lo mismo. Reconoce la ley que cada uno tiene una vocación. El papel de la educación debería ser ayudarlo a descubrirla. Darle los instrumentos posibles para desarrollarla hasta el máximo nivel posible. Esto involucra a escuela y familia en



un objetivo común que me gusta que sea la felicidad de nuestros hijos y alumnos. Porque conseguir realizarse significa ser felices. El regalo más grande que podemos hacer a hijos y alumnos es que sean felices. Nadie sabe lo que va a necesitar el mundo en 15 o 20 años, cuando estos niños se asomen a la vida buscando un trabajo. Como no lo sabemos, la mejor inversión es ayudarlos a descubrir cuál es su vocación y dedicarse a esta. Las personas que han podido desarrollar su vocación serán buenos ciudadanos, buenos padres y buenas personas. Al contrario, si han tenido que renunciar a su vocación serán profesionales mediocres, no encontrarán trabajo como mediocres y serán infelices.

¿Puede ser la misma la escuela tras lo sucedido con la crisis sanitaria del coronavirus?

Mi esperanza es que no. El virus tiene un poder mayor que nosotros [los pedagogos] porque obligará a las escuelas a cambiar, al menos, por un tiempo y en aspectos aparentemente no esenciales, pero que sí lo son. Solo el tema de la distancia obligará a romper las clases. El primer libro que publiqué en España, sobre el año 76, ya tenía esta idea. Que una escuela buena trabaja por grupos, no por clases. La clase es una estructura homogénea y todo lo que es homogéneo no funciona porque no es natural. Una casa funciona porque cada una de sus habitaciones tiene un destino con un equipamiento específico para funciones diferentes. Es la escuela todas las aulas son iguales, equipadas de la misma manera. Repiten funciones y no funcionan. Allí los niños pasan mucho tiempo sentados haciendo de todo. Son tres cosas

absurdas. Estar en el mismo lugar mucho tiempo no corresponde a su naturaleza, menos sentados porque tampoco es saludable. Y no se puede hacer de todo en el mismo lugar. Esta es una escuela que crea muchos problemas, principalmente a los últimos, que son los que me preocupan. Yo me ocupo de estos. El papel de la escuela, especialmente la pública, -si no es pública no es escuela y si es concertada debe sentirse pública y abierta a todos- es ocuparse de los últimos. Una buena escuela no pierde a nadie. La selección la hace sobre sí misma, no sobre los alumnos y se pregunta si ha sido capaz de ayudar a todos a buscar su juguete preferido. La escuela que tenemos que abrir en septiembre no puede conservar esta estructura insostenible de la clase. Tenemos que pensar en grupos pequeños y pasar a la escuela como laboratorio. La idea que lanzo es banal, de nuevo. Renunciamos al aula y transformamos todos los espacios de la escuela (pasillos, entradas, sótanos..) en talleres, ofreciendo a los niños muchos lenguajes, no dos solamente, lengua y matemáticas, sino también mecánica, carpintería, barro, artes, música, teatro, la huerta como taller de ciencias... Un mundo donde los niños no están sentados en un lugar, sino que se mueven de un espacio a otro para hacer cosas distintas. Que la vida escolar sea un viaje. El coronavirus no permitirá que pasen mucho tiempo en el mismo lugar, aún siendo distanciados. Es más interesante que se muevan conservando las distancias. Además propongo algunas cosas más, por ejemplo, que a la escuela vayan solos o que las calles cercanas sean cerradas al tráfico en horario lectivo y reservadas para salir al recreo, hacer gimnasia, clases si quieren con mobiliario móvil...

FEDERACIONES



La importancia de la educación ambiental

Fapace Almería repasa interesantes iniciativas ecologistas impulsadas por la comunidad educativa de la provincia

Aprovechando del Día Mundial del Medio ambiente, FAPACE Almería ha recordado iniciativas medioambientales dignas de mención en la provincia, como la del CEIP Federico García Lorca. Este centro educativo moviliza todos los años a la comunidad educativa, asociaciones, escuelas agrarias, cooperativas, etc. para conseguir repoblar la Sierra de Gádor. Es el propio alumnado el que se encarga de difundir el proyecto y sus 20 razones para plantar un árbol.

Hay personas, por otra parte, que con su entusiasmo contagian a muchas comunidades educativas, como es el caso de Moisés Palmero, 'Moi', que desde su asociación El árbol de las piruletas organiza limpiezas de playas, charlas educativas, etc. Su mensaje para las familias es claro: la educación ambiental es algo que hay practicar todos los días, es un proceso constante y anima a "pensar globalmente y a actuar localmente". Otro referente que visitó algunos

colegios el curso pasado es Rafa Sanchís 'Miss Pachamama', que dio la vuelta a España con su bicicleta y recorrió los Pirineos recogiendo basura.

A la Federación llegan experiencias de AMPA que se organizan para limpiar ramblas o playas, que ponen en marcha huertos escolares, cuidan los árboles o los siembran en sus centros educativos para tener sombras o espacios sostenibles, reducen la utilización de envases de plásticos, reciclan, etc. Los recursos son pocos, pero la ilusión por dejar un planeta sano para las futuras generaciones es mucha. Es el caso de la comunidad educativa del CEIP Mar Mediterráneo y su AMPA Saponaria, que ha impulsado un proyecto llamado 'Sueño Mediterráneo, nuestro patio'.

Aunque este año Fapace Almería no ha podido celebrar la jornada de educación medioambiental prevista, anima a seguir adelante por el futuro del planeta.

Fampa Huelva celebra su X Congreso 'Educar con Co-razón' los días 4 y 5 de julio

El colectivo ha ofrecido apoyo a las familias en la cuarentena

Fampa Huelva ha celebrado del 4 al 5 de julio su X Congreso 'Educar con Co-razón', cuyo objetivo es aportar estabilidad emocional y aprendizaje en la canalización de emociones como preparación para escenarios adversos. Con esta idea, el encuentro contó con la formación emocional de José-María Toro. Además, el presidente de Asadipre, Enrique Jabares, expuso los distintos escenarios marcados por la administración educativa en función del estado sanitario que se dé al inicio del curso 20/21.

El congreso se clausuró con el reconocimiento a la labor de las AMPA, mención a la docente mejor valorada por motivar al alumnado, así como el agradecimiento a la persona física, organismo o entidad por su labor y compromiso con Fampa Huelva.

Respaldo contante. Durante el confinamiento Fampa Huelva se ha adaptado para ofrecer a las familias apoyo administrativo y emocional, a través del Colegio oficial de Psicología de Huelva y el Gabinete de Psicólogos Lola Domínguez. Ha mantenido reuniones informáticas con sus AMPA asociadas y ha logrado que tengan encuentros telemáticos con la delegada provincial de Educación.

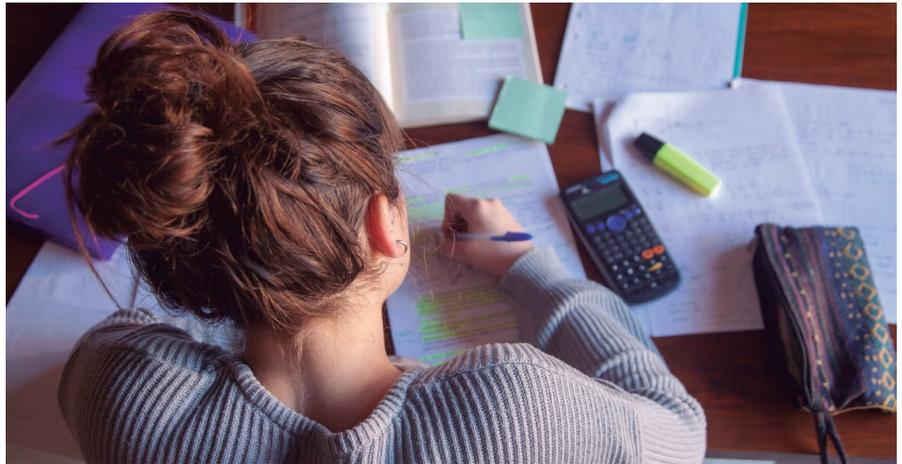
Unas jornadas online forman a las familias sobre convivencia

Fampa Alhambra se adapta al nuevo escenario con varias charlas telemáticas

La Federación granadina de Asociaciones de Madres y Padres de Alumnos, Fampa Alhambra, se ha adaptado al nuevo escenario y ha ampliado su oferta formativa a un nuevo formato online que mejorará el acceso de las familias de la provincia de Granada.

Con este propósito, el colectivo ha impulsado unas jornadas online sobre convivencia. Bajo el título 'Aprendiendo a convivir: la diversidad, una realidad apasionante', esta cita virtual, que ha tenido una alta participación y visualizaciones, constaba de una serie de charlas-coloquio gratuitas: 'Retos y oportunidades en convivencia ante nuevas realidades' (25 mayo); 'Inclusión educativa: experiencias familiares' (27 de mayo); 'Diversidad cultural, una experiencia relevante' (1 de junio); 'Promoción de relaciones igualitarias en infancia y adolescencia' (3 de junio) y 'Gestión del miedo' (11 de junio).

"Aprender a convivir se ha convertido en una de las prioridades más importantes de nuestra sociedad. Es necesario aceptar las diferencias en nuestras relaciones personales, familiares, sociales e institucionales y adquirir habilidades, destrezas y valores que hagan posible una convivencia en igualdad, en paz y en positivo", resalta Fampa Alhambra.



Encuesta online de Fampa Los Olivos

Cerca de 4 de cada 10 familias de Jaén han sufrido problemas para seguir la educación a distancia en sus hogares

Un 38% de los hogares de Jaén han sufrido dificultades para seguir la enseñanza a distancia. Así lo revela una encuesta online que ha realizado Fampa Los Olivos entre 4.089 familias de la provincia. Según este estudio, un 17,6% de las familias no se ve preparada para seguir las tareas online y un 20,5% no tiene medios suficientes para ello. Estas cifras indican que cerca de cuatro de cada diez no han podido, por tanto, seguir esta formación, quedando relegadas. Para la FAMP, que "casi un 40% del alumnado sufra la brecha digital o social es muy preocupante", ya que si se avanza materia telemáticamente, "estaremos profundizando en la desigualdad y en la falta de equidad del sistema, más aún si esta materia se evalúa". Las familias que participaron en esta encuesta online también se posicionaron claramente respecto a sus preferencias a la hora de abordar el fin de curso: el 36,7% se inclinaba a valorar el curso en base a los datos de la primera y segunda evaluación y un 48%, a

favor de trasladar contenidos de la tercera evaluación al curso que viene, solo decantándose por ampliar el calendario lectivo un 24% y reducir la materia del currículum, un 12%.

Innovación educativa. Fampa Los Olivos celebró el pasado 22 de febrero unas jornadas de Innovación educativa en Mengibar, donde el público asistente experimentó el impacto que tienen estas metodologías en el aprendizaje y "la mejora sustancial" que producen, "demostrando que así debe ser la escuela del futuro", recalcó el presidente de la federación provincial, Pedro Ángel Delgado. Durante el encuentro Diego Castro, prestigioso docente de un centro comunidad de aprendizaje de la provincia de Cádiz, abordó cómo se trabaja allí y como trabajar una verdadera inclusión. Profesorado del IES Francisco de los Cobos, explicaron a su vez los primeros pasos de un instituto para convertirse en Comunidad de Aprendizaje.



Contacta con nosotros en:
Camino de Santa Juliana, 3. 18016 Granada
(Edificio Centro del Profesorado)
Teléfono: 958 20 46 52.
Web: www.codapa.org
Presidenta: Estela Gil



FAPACE (Almería)

C/Arcipreste de Hita nº 26 - Bajo . CP: 04006 Almería
Tlf.: 950 22 09 71. Fax: 950 22 28 31
Web: www.fapacealmeria.org. Pdta: María del Carmen Matillas Villegas



FEDAPA (Cádiz)

C.P. Adolfo de Castro. C/ Guadalmesí s/n 3ª planta. 11012, Cádiz
Tlf.: 956 28 59 85. Móvil: 672 02 64 40
Web: www.fedapacadiz.org. Pdta: Leticia Vázquez Ferreira



FAPA Ágora (Córdoba)

C. E. P. Luisa Revuelta. C/ Doña Berenguela, nº 2. 14006 Córdoba.
Tlf.-Fax: 957 40 06 42
Web: www.fapacordoba.org. Pdte: Francisco Mora Sánchez

FAPA ÁGORA-CÓRDOBA



FAMPA - ALHAMBRA
Federación Provincial
de Asociaciones de Madres y Padres
del Alumnado de Granada

FAMPA Alhambra (Granada)

Camino Santa Juliana, s/n. 18016 Granada Tlf.: 958 13 83 09.
Web: www.fapagranada.org.
Pdta: Rosa Funes López



FAMPA J.R. Jiménez y Zenobia Camprubí (Huelva)

Avenida Andalucía 11-A. Bajo Izqda. 21004 Huelva.
Teléfono: 959 26 12 03.
Web: www.fampahuelva.org. Pdta: Mª Jesús Valle Contreras



FAMPA Los Olivos (Jaén)

C. E. Adultos Paulo Freire. Plaza Pintor El Greco, s/n. 23700, Linares (Jaén)
Tlf.: 953 65 06 25. Fax: 953 69 71 99
Web: www.fampajaen.org. Pdte: Pedro Ángel Delgado Alcudia



FDAPA (Málaga)

C. P. Rodríguez de la Fuente. Calle Hoyo Higuierón, nº 3. 29003, Málaga
Tlf.: 952 04 26 23. Fax: 952 04 26 71
Web: www.fdapamalaga.org. Pdta: Enrique Medina Jurado



FAMPA Nueva Escuela (Sevilla)

Ronda del Tamarguillo s/n. Edif. Delegación Provincial de Educación. 41005 Sevilla
Tlf.: 954 93 45 68 Fax: 954 66 22 07
Web: <https://fampasevilla.blogspot.com> Pdta: Marina Jiménez Morgado