

Sobre la apertura de los colegios en tiempos de pandemia: el caso de Andalucía.

Actualizado: 26 de septiembre de 2020

Por Renato Álvarez Nodarse, Catedrático de Análisis Matemático de la Universidad de Sevilla y Niurka Rodríguez Quintero, Profesora Titular de Física Aplicada de la Universidad de Sevilla.

Objetivo.

Con este breve escrito queremos poner de manifiesto tres cosas

1. Que la apertura de los colegios dada la situación puede ser tremendamente peligrosa y que las bases sobre las que se han tomado dicha decisión son cuanto menos discutibles.
2. Que las órdenes por las que se rige dicha apertura en Andalucía son contradictorias y pueden representar un riesgo no solo para la Comunidad Educativa sino para toda la sociedad andaluza.
3. Que se puede hacer mucho mejor y para ello es necesario tener en cuenta a toda la Comunidad Educativa y las distintas situaciones familiares.

Introducción.

Comenzaremos el escrito con una declaración de principios que luego se entenderá el por qué de su necesidad: **en la Ciencia no todo vale**. El término *evidencia científica* usado para justificar medidas de diversa índole esconde un doble significado (debido a la palabra evidencia, pues en Ciencia nada es evidente) que puede llevarnos a malentendidos. El término adecuado sobre el que se deben basar todas las decisiones es el de prueba científica. Una prueba científica ha de estar respaldada por hechos experimentales y su validez se determina mediante el método científico. Resumidamente este método consiste en que las hipótesis que realicemos sobre cualquier fenómeno (ya sea en el ámbito natural, social, de la salud, etc) han de ser verificadas, deben estar sostenidas sobre hechos experimentales y dichos experimentos tienen que poder ser corroborados por otros científicos de forma independiente.

La cantidad de afirmaciones (o hipótesis si se quiere) que se realizan sin ninguna base científica tanto en los medios de comunicación (y no hablamos de los bulos, cada vez más frecuentes) e incluso en documentos oficiales es cuanto menos preocupantes. Ese uso inadecuado (asumimos que no se hace deliberadamente) de la Ciencia conduce a incongruencias entre los mismos decretos publicados por las distintas autoridades: lo que no vale para unos casos no puede valer para otros sin que medie una explicación convincente. Este hecho es especialmente llamativo en los últimos documentos y órdenes publicadas para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el coronavirus (COVID-19) tras el estado de alarma.

Para justificar las medidas en algunos casos se citan resultados de alguna investigación pero se pasan por alto los de otras (¿descuido o conveniencia?). Esto es lo mismo que si un científico solo usara aquellos resultados experimentales que le interesaran para validar su teoría y se olvidara de los que no encajasen en la misma, o incluso que se inventara los datos a conveniencia. Eso en Ciencia sería un caso flagrante de fraude.

Análisis de la situación en Andalucía.

Vamos a analizar a continuación la orden del 16 de agosto de 2020 que actualiza la del 19 de junio de 2020. Reproduciremos aquí algunas partes relevantes (el texto completo puede descargarse de la web <https://www.juntadeandalucia.es/coronavirus/medidas-nueva-realidad/>)

En el punto “1.1 Obligaciones de cautela y protección” de dicha orden se dice:

La ciudadanía deberá adoptar las medidas necesarias para evitar la generación de riesgos de propagación de la enfermedad COVID-19, así como la propia exposición a dichos riesgos. Este deber de cautela y protección será igualmente exigible a los titulares de cualquier actividad. Asimismo, deberán respetarse las medidas de seguridad e higiene establecidas por las autoridades sanitarias para la prevención del COVID-19.

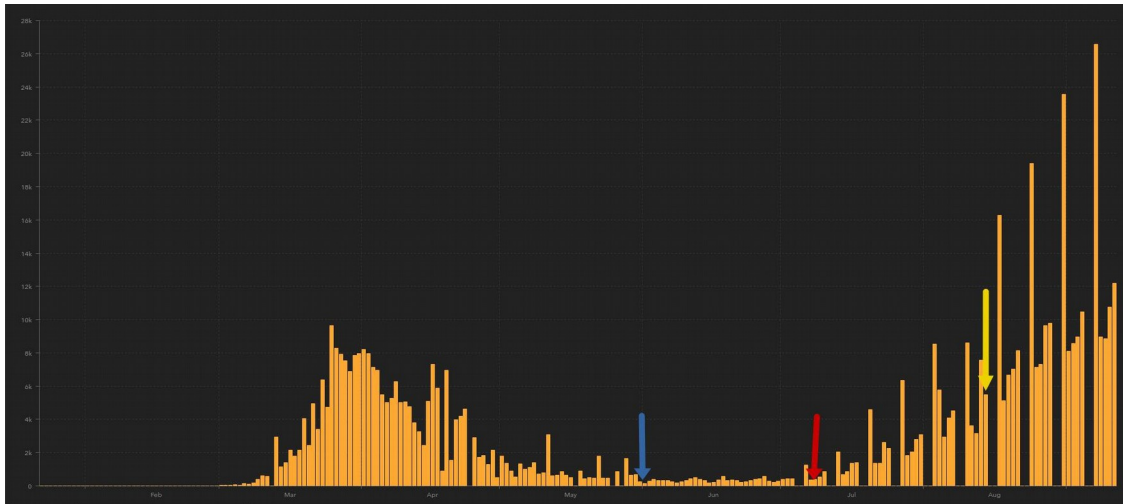
*Sin perjuicio de lo anterior, **se recomienda a la ciudadanía la limitación de los encuentros sociales fuera del grupo de convivencia estable**, y que estos se limiten a un máximo de 10 personas.*

*1.2. Distancia de seguridad interpersonal. **Deberá cumplirse la medida de mantenimiento de la distancia de seguridad interpersonal** establecida por el Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, **de al menos de 1,5 metros**, así como las medidas sobre **el uso de la mascarilla** establecidas en la Orden de 14 de julio de 2020, sobre el uso de la mascarilla y otras medidas de prevención en materia de salud pública para hacer frente al coronavirus (COVID-19) [...]*

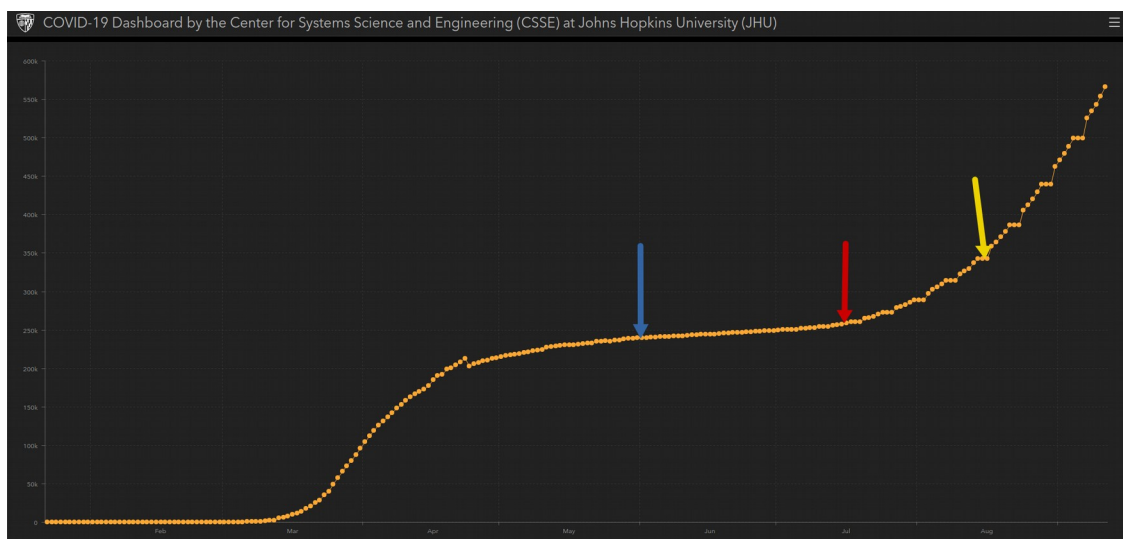
¿Son razonables dichas medidas? ¿en que se basan? La respuesta es que si. La razón es bien conocida y está documentada en el documento de la Organización Mundial de la Salud (WHO en sus siglas en inglés) donde se explican las principales vías de contagio y las formas de minimizarlas.

Así, la forma más habitual de propagación de la covid-19 es mediante las gotitas de Flügge que son pequeñas gotitas de saliva que expulsamos esencialmente al toser o estornudar (también al hablar o cantar) las cuales recorren una determinada distancia antes de caer al suelo. Además de dichas gotitas de Flügge, no se puede descartar el contagio por aerosoles (gotitas de agua de un tamaño microscópico) especialmente en entornos cerrados y con poca ventilación dado que se sabe que en este caso las gotas pueden estar en suspensión durante algunas horas. Se sabe además que en virus sigue activo durante horas y días en distintas superficies. Su forma de entrar en nuestro organismo es a través de las mucosas, particularmente de la boca, nariz y ojos. De ahí la relevancia de mantener una higiene adecuada (especialmente de manos), una distancia de seguridad y evitar aglomeraciones de personas especialmente el lugares cerrados, por citar algunas de las medidas más comunes. La mascarilla además es importante pues retiene una gran parte de las gotas que expulsamos al respirar, toser o estornudar.

Para conocer el estado diario de la pandemia basta echar un simple vistazo a los datos oficiales. Un referente a nivel mundial es la base de datos de la Universidad Johns Hopkins <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> de donde hemos sacado el siguiente gráfico que muestra la evolución del número de casos diarios en España hasta el 11 de septiembre de 2020.



En ella se puede ver como desde mediados de mayo hasta principios de julio apenas hay casos diarios, algo previsible tras un duro periodo de confinamiento (estado de alarma). Sin embargo, a partir del 15 de julio (flecha roja) se observa una tendencia al alza bastante pronunciada. Dicho crecimiento se aprecia mucho mejor en el siguiente gráfico de los conteos acumulativos. La flecha de la izquierda (en azul) indica el 1 de junio, la del medio (roja) apunta al 15 de julio y la de la derecha (amarilla) al 15 de agosto.



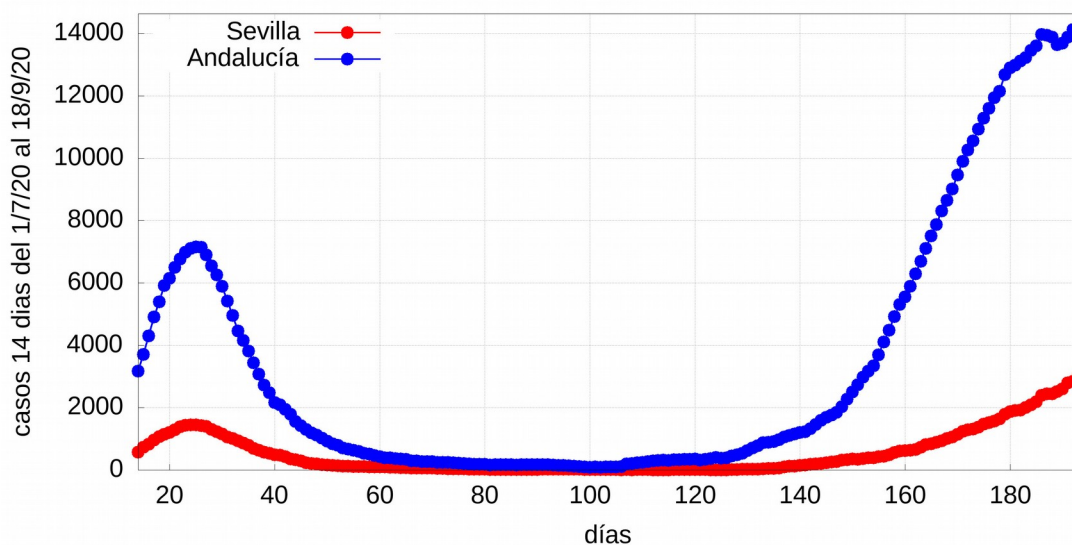
Conviene tener en cuenta que en julio se estableció en todo el territorio nacional un protocolo de actuación común que permitía (en teoría) detectar casi todos los casos de covid-19 mediante PCR (algo que no ocurría al principio de la pandemia). La subida del número de casos detectados a partir del 15 de julio tras casi un mes del final del estado de alarma se debe a

1. un protocolo de detección más eficaz llevado a cabo por rastreadores profesionales y por Atención Primaria (no en los hospitales como ocurría al principio de la pandemia) y
2. un aumento significativo de la movilidad que implica necesariamente una mayor cantidad de contactos entre personas.

De lo que no cabe duda tras un análisis de los datos es que el número de casos no ha dejado de aumentar desde el 15 de julio. De hecho entre el 15 de julio y el 7 de septiembre se han contabilizado más de 268000 nuevos casos.

Vamos ahora a analizar los datos de Andalucía, y en particular los de la provincia de Sevilla.

En este caso vamos a mostrar en la gráfica los casos acumulados en los últimos 14 días que ofrecen una panorámica mucho más precisa que los simples casos diarios y es la que se usa habitualmente desde hace un tiempo. En la gráfica se muestran los contagios acumulados en los últimos 14 días desde el 23 de marzo (que corresponde al día 14) hasta al 18 de septiembre (día 193) (los números están tomados de los datos oficiales publicados por la Junta de Andalucía y actualizados a 24 de septiembre de 2020).



Se pueden distinguir tres regiones claramente diferenciadas: del día 14 al 60 (23 de marzo al 21 de mayo) que corresponde a la famosa primera ola, del día 61 al 120 (22 de mayo al 20 de julio) donde apenas hay casos en Sevilla y hay una ligera subida en Andalucía, y finalmente del día 121 hasta el 193 (21 de julio al 18 de septiembre de 2020).

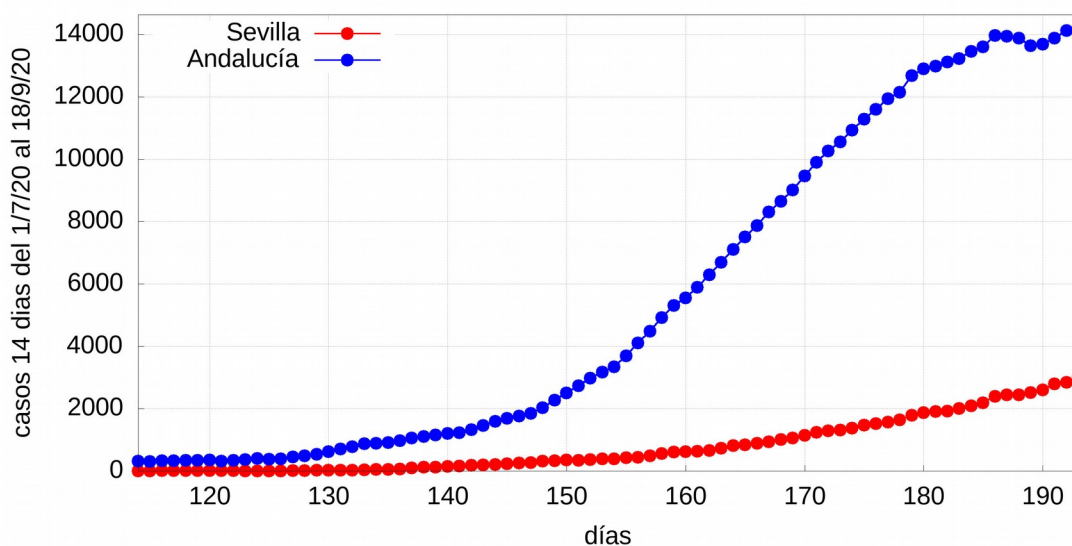
Con estos datos era de esperarse una modificación de la Orden del 19 de junio de 2020. El 10 de agosto la cantidad acumulada de los 14 días anteriores en toda Andalucía era de 3279 casos mientras que una semana antes, el 3 de agosto, era de 1839. Y eso que desde el 14 de julio ya era obligatorio el uso de las mascarillas en todos los espacios públicos (incluso al aire libre) e independiente de si se pudiese o no mantener la distancia de seguridad de 1.5 metros (Orden del 14 de julio de 2020, actualizada el 1 de septiembre de 2020).

Entre las medidas más restrictivas de la nueva orden del 16 de agosto están las siguientes:

1. Pasar de reuniones de 25 personas fuera del grupo de convivencia estable (aunque no se ha especificado en la propia orden que se entiende por grupo de convivencia estable parece natural pensar que es el grupo que comparte el domicilio) a 10.
2. La ocupación hostelera es de un 75% pero se reduce el número de personas por mesa o agrupación de mesas de 25 a 10. Además se cierran los establecimientos de ocio y esparcimiento tanto para adultos como para menores.

A pesar de ello los contagios siguen subiendo hasta llegar a los 10182 casos acumulados en 14 días el 31 de agosto. ¿Qué hacer? ¿Más restricciones? ¿Confinamientos selectivos?

Dado que la forma de contar ha cambiado notablemente en lo adelante vamos a usar los datos a partir del 1 de julio de 2020. En la gráfica siguiente se muestran los contagios acumulados en los últimos 14 días desde el 1 de julio (que corresponde al día 114) hasta el 18 de septiembre (día 193) (los números están tomados de los datos oficiales publicados por la Junta de Andalucía y actualizados a 24 de septiembre de 2020). Es obvia la tendencia al alza de contagios acumulados.



Llegados a este punto aparece una nueva variable: la vuelta al cole.

La vuelta al cole en 2020/2021 en la situación actual.

Tras un verano cargado de noticias sobre cómo sería la vuelta al cole en cada comunidad y donde, por regla general, lo que primaba era la improvisación llega el momento de tomar las correspondientes decisiones. En algunas Comunidades se habla de bajar las ratios de los alumnos, en otras de hacer grupos burbujas. En Andalucía tras un silencio que duró hasta la publicación del Acuerdo del 28 de agosto del que hablaremos más adelante se toma como base de las medidas de prevención el concepto de *grupo de convivencia estable en los colegios e institutos*. Ahora convivencia no se trata de los que viven en el mismo domicilio, sino de los estudiantes del mismo grado. Eso es al menos lo que pasa en el CEIP Marie Curie en Sevilla. Dicho colegio tiene tres líneas (tres grupos en cada grado) y por tanto sus grupos de convivencia son de 75 alumnos más los maestros implicados. En ningún aula se ha bajado la ratio: 25 niños por clase (recordad que estamos hablando de primaria, en secundaria es todavía más alta: 30). La distancia de seguridad brilla por su ausencia en la mayoría de los colegios e institutos. Por ejemplo, un aula de primaria del CEIP Marie Curie tiene unos 25 metros cuadrados. Si pensamos que podemos disponer de un área útil de 20 metros cuadrados (lo cual no parece fácil de conseguir) se pueden colocar 16 alumnos manteniendo una distancia de 1,5 metros. Si colocamos los 25 alumnos de la clase estos estarán a 1,2 metros entre ellos. Algo similar pasa en las aulas de infantil donde solo se pueden colocar 20 niños a 1.5 metros o los 25 a 1.4 metros. ¿Cuántos colegios e institutos andaluces están en la misma situación? ¿Pueden esos 25 niños estar en una

terrazza de un bar celebrando un cumpleaños? Según las recomendaciones de la Orden del 14 de agosto no, y menos en un sitio cerrado.

Un estudio sobre la distribución óptima de los alumnos que además permite determinar en número máximo de alumnos por clase se puede consultar en

<https://institucional.us.es/blogimus/2020/09/empaquetando-a-los-alumnos-en-las-aulas/>

Hablemos a continuación del *Acuerdo de 28 de agosto de 2020, del Consejo de Gobierno, por el que se toma conocimiento de las medidas de prevención, protección, vigilancia y promoción de la salud ante casos de COVID-19 en centros y servicios educativos docentes no universitarios de Andalucía (publicado en 2 de septiembre).*

https://www.juntadeandalucia.es/boja/2020/553/BOJA20-553-00043-9786-01_00177100.pdf

Vale la pena reproducir algunas partes que ilustran lo que hemos mencionado al inicio sobre el uso del método científico. En la **introducción** de dicho acuerdo se afirma (en negrita algunas afirmaciones relevantes para lo que sigue, y la numeración de los párrafos la hemos incluido para poder referirnos a ellos posteriormente):

I- *Los centros educativos tienen un papel fundamental en el desarrollo de la infancia y de la sociedad en general. El **derecho a la educación** y el **derecho a la protección de la infancia** deben ser una prioridad en la recuperación tras una crisis.*

II- *Una de las medidas principales adoptadas para reducir el desarrollo de COVID-19 ha sido la de evitar las interacciones sociales, restringiendo la movilidad de los ciudadanos y procediendo al cierre de actividades no esenciales y al cierre de los centros educativos.*

III- *La justificación para el cierre de escuelas se basó en la efectividad de esta medida en el contexto de las epidemias de gripe estacionales o de gripe pandémica, sin embargo, este efecto no está tan claro en el caso del SARS-CoV-2. Los **estudios de modelización** indican que el cierre de las escuelas puede ser significativamente efectivo para el control de infecciones sólo cuando los brotes se deben a virus con baja transmisibilidad y las tasas de ataque son más altas en la infancia que en la población adulta. Esto se aplica a los virus de la gripe, pero no al SARS-COV-2, que tienen diferente dinámica de transmisión y afecta principalmente a adultos y personas mayores.*

La principal razón por la que se considera que hay que abrir las escuelas se explica en el apartado 1.1 sobre el impacto del cierre de centros educativos:

IV- **Organismos internacionales** como UNESCO, UNICEF, la OMS o la ONU, **han puesto de relieve el impacto que el cierre de los centros educativos y el confinamiento ha supuesto en la educación, en la infancia y en el conjunto de la sociedad y han puesto de manifiesto la necesidad de recuperar la actividad educativa para que no se incremente la desigualdad que ya existe**, destacando además el papel que los centros educativos juegan para transmitir al alumnado y al resto de la comunidad educativa información vital sobre cómo protegerse a sí mismos y a sus familia.

V- A pesar de que aún no contamos con suficientes pruebas para medir el efecto del cierre de las escuelas sobre el riesgo de transmisión de la enfermedad, las consecuencias adversas que tiene para la seguridad, el bienestar y el aprendizaje de los niños están bien documentadas.

Tal como se menciona en el párrafo I, los niños tienen el derecho a la educación (que es de los niños no de sus padres), eso no lo pone en duda nadie, pero también al de la protección de su salud (Artículo 43 de la *Constitución Española*) y la de sus familias. No tenemos nada que objetar sobre el hecho del impacto negativo del cierre de los colegios en relación con la educación del alumnado comentado en el párrafo IV, pero es llamativo que se decida sin contar con pruebas científicas (como se menciona en el párrafo V) que los beneficios de abrir las escuelas supere los riesgos de contagios y sus consecuencias. **No hay estudios experimentales** que hayan medido el efecto de la apertura de los colegios (sólo modelos teóricos) ya que estos han estado cerrados en su gran mayoría. ¿Vamos a hacer ahora el experimento en Andalucía?

Además, el párrafo III de la introducción donde se habla de los *estudios de modelización* está tomado del documento *Medidas de prevención, higiene y promoción de la salud frente a COVID-19 para centros educativos en el curso 2020-2021* elaborado por los Ministerios de Sanidad y de Educación y Formación Profesional del gobierno central (versión del 22-06-2020).

<https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:7e90bfc0-502b-4f18-b206-f414ea3cdb5c/medidas-centros-educativos-curso-20-21.pdf>

En ese párrafo del documento del Ministerio, para justificar la apertura de escuelas se hace referencia a un **artículo de opinión** del *JAMA Pediatrics*, revista de la *American Medical Association* <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2766114> publicado el 13 de mayo de 2020. De hecho, el susodicho párrafo III no es más que una traducción al castellano de un fragmento del artículo del *JAMA Pediatrics* (concretamente de la quinta y sexta oración del segundo párrafo del citado artículo). Pero de lo que no se hace ninguna mención en el documento del Ministerio (en el de la Junta no se cita ninguna bibliografía científica) es que en dicho artículo del *JAMA Pediatrics* también se menciona **otra modelización** (en el contexto de Gran Bretaña y los EEUU) en la que se concluye que **“el cierre de escuelas por sí solo solamente evitaría del 2% al 4% de las muertes, mucho menos que otras intervenciones de distanciamiento social”** (ver la última oración del segundo párrafo del artículo del *JAMA Pediatrics*). <https://www.imperial.ac.uk/mrc-global-infectious-disease-analysis/covid-19/report-9-impact-of-npis-on-covid-19/>

Es decir, se pretende en el documento del Ministerio (y, por tanto, en el de la Junta) justificar a partir de modelos (en el contexto de Gran Bretaña y EEUU) no confirmados experimentalmente, y que no constituyen una prueba científica, que el cierre de los colegios apenas tienen impacto sobre la transmisión de la enfermedad y es muy positivo para los niños y la sociedad mantenerlos abiertos, pero al mismo tiempo olvidan comentar los resultados de otro estudio donde se hace referencia a un hecho bastante negativo. Lo anterior es un ejemplo típico del uso fraudulento de la información, pues sólo utilizamos aquella parte que nos interesa pero no con el cuadro completo (sólo los *pro*, y no los *contra*).

Si la intención de incluir bibliografía científica en el documento de Ministerio era darle rigor científico al mismo (algo muy loable por cierto) y de esta forma convencer a la opinión pública de la importancia de abrir y mantener abiertas las escuelas, la forma en que se ha hecho deja

bastante que desear. No hay duda de la necesidad de la apertura de los colegios y no solo por el derecho a la educación de todos los niños (educación que también se podría impartir online, al menos a una parte de ellos, dada las condiciones excepcionales en que nos encontramos: una pandemia mundial) sino también por los beneficios que reporta para los propios niños, la sociedad, la economía, entre otros, pero la apertura no puede ser a cualquier precio y mucho menos al precio de socavar el derecho constitucional de los niños y sus familias de protección de su salud e incluso sus vidas.

La realidad científica a día de hoy es, como ponen de manifiesto un sinnúmero de publicaciones especializadas, que hay muy pocos datos científicos que permitan conocer el impacto real de la apertura de colegios y del papel de los niños y adolescentes en la transmisión de la covid-19.

Como ejemplo de lo anterior es muy recomendable la lectura de otro magnífico **artículo de opinión** publicado en los *Archives of Disease in Childhood*, revista de la *Royal College of Paediatrics and Child Health* (<https://adc.bmj.com/content/early/2020/08/02/archdischild-2020-319963>) titulado “*Reapertura de las escuelas durante la pandemia de COVID-19: los gobiernos deben equilibrar la incertidumbre y los riesgos de reabrir las escuelas con los claros daños asociados con el cierre prolongado*” aparecido en agosto de 2020 donde los autores revisan lo que se sabe del covid-19 y los niños. Hechos como, por ejemplo, que los niños se contagian en menor proporción que los adultos y que suelen ser asintomáticos pero que aquellos que contraen la enfermedad pueden tener la misma carga viral que un adulto (y por tanto contagiarían igual), pero también reconocen que hay un porcentaje de casos que sufren complicaciones que aún siendo bajo no se puede despreciar. En él los autores explican que

La Unión Europea recomienda que la relajación de las medidas de distanciamiento social, como la reapertura de las escuelas, solo se produzca después de que haya pruebas claras de que la propagación haya disminuido durante un período significativo, haya suficiente capacidad del sistema de salud para hacer frente a futuros picos y los países tengan suficientes controles y pruebas y capacidad para detectar y aislar rápidamente a las personas infectadas.

¿De verdad que estamos listos para la reapertura de las escuelas en las condiciones actuales?
¿Con una tasa de contagios que ha ido creciendo en Sevilla y en toda Andalucía y que el 9 de septiembre eran de 318 y 477 por cien mil habitantes, respectivamente (a 25 de septiembre aumentado hasta 501 y 672,8, respectivamente, y cuya tendencia es al alta)? ¿Y por qué no se hace lo que en ese mismo artículo se propone?

Las escuelas pueden abrirse de manera escalonada, por grupos de año (por ejemplo, primaria y secundaria), urbanas, rurales o regionales, o para diferentes grupos de estudiantes. La forma escalonada permite monitorizar el impacto de la reapertura sobre nuevas infecciones a nivel local antes de abrir más escuelas. Las escuelas deben tener el tiempo y los recursos suficientes para planificar e implementar cambios en el horario y la estructura física para permitir el distanciamiento social y el apoyo a los maestros y estudiantes vulnerables.

Antes de concluir queremos llamar la atención sobre un estudio publicado el 11 de junio de 2020 en la prestigiosa revista de la Academia de Ciencias de los EEUU (<https://www.pnas.org/content/117/26/14857>). El resultado principal del dicho trabajo es que el

contagio vía aerosoles es dominante en la transmisión del virus SARS-CoV-2. Que para detener los contagios no basta únicamente con mantener las distancias de seguridad. Que la única forma de parar la pandemia es la combinación de distancia de seguridad mas uso de mascarillas. Sus resultados se basan en el análisis de los datos reales de la pandemia en China, Nueva York y en norte de Italia. Sus conclusiones no pueden ser más claras:

Concluimos que el uso de máscarillas en público corresponde al medio más eficaz para prevenir la transmisión interhumana, y esta práctica, junto con pruebas exhaustivas, cuarentena y seguimiento de contactos, plantea la oportunidad de lucha más probable para detener la pandemia de COVID-19 antes del desarrollo de una vacuna.

Conclusiones.

Si queremos tener unas mínimas garantías de que la reapertura de los colegios e institutos no sea un catástrofe a nivel sanitario y social las autoridades correspondientes deberían ser coherentes y aportar los medios para ello. Medios que permitan, entre otras cosas, que en las clases haya menos alumnos y se puedan mantener distancias de seguridad de al menos 1,5 metros. El simple hecho de que haya menos personas en un aula disminuye notablemente el riesgo de contagio en caso de haber uno o más enfermos en la misma. Una forma de disminuir la ratio es ofertar la escolarización online para todas aquellas familias que lo deseen y sobre todo para aquellas donde convivan con los estudiantes con personas de riesgo. Eso se puede hacer en dos fases, comenzando por aquellas familias que ya dispongan de los medios para el seguimiento online, pero también proveyendo de dichos medios a las que no dispongan de los mismos y deseen ese tipo de enseñanza. Una enseñanza online tutorizada para aquellas familias que así lo deseen **en tiempos de pandemia** evita además desplazamientos y contactos adicionales innecesarios. De esta forma los niños estarán escolarizados y tanto ellos como sus familias estarán menos expuestos al contagio. Esto último es especialmente relevante cuando hay algún miembro de la familia dentro de los grupo de personas vulnerables, por ejemplo personas mayores.

Si no se puede asegurar que en los colegios se vayan a cumplir las medidas que ya son de obligado cumplimiento en otros espacios, entonces no se puede exigir a las familias que lleven a sus hijos a los mismos a sabiendas que tienen un mayor riesgo de contagio. Mientras la pandemia no esté controlada, y los datos indican que no lo está, sino más bien todo lo contrario, que sigue en aumento (y todavía no ha llegado la época de resfriados y gripes) es contraproducente hacer lo que se está haciendo en los centros educativos: una apertura sin respetar ni distancias de seguridad ni disminución de aforos en las aulas lo que contribuye al aumento de la carga viral en el ambiente de un local cerrado y por tanto en el aumento de las posibilidades de contagio.

En cualquier caso se debería abrir un foro de debate con todos los implicados: familias, maestros y profesores, sanitarios y representantes de educación para encontrar soluciones flexibles y seguras, algo que no se ha hecho a nivel andaluz. La situación actual y la sociedad así lo requiere.

Adendum: Este escrito fue publicado en el Blog del Instituto de investigación de Matemáticas de la Universidad de Sevilla el 16 de septiembre de 2020 y se usaron los datos hasta el 9 de septiembre de 2020.

<https://institucional.us.es/blogimus/2020/09/la-apertura-de-los-colegios-en-tiempos-de-pandemia-el-caso-de-andalucia/>

La presente versión ha usado los datos actualizados hasta el 18 de septiembre. Diez días después los números no han dejado de crecer y mantienen una tendencia al alza. Así, el número de contagios en la provincia de Sevilla acumulado en 14 días era en 1 de septiembre de 1521 casos, el 9 de septiembre de 2087 casos mientras que el 18 de septiembre era de 3025 casos. Con estos datos se tiene que entre el 1 de septiembre y el 9 de septiembre la tasa de crecimiento ha sido de un 37%, entre el 9 de septiembre y el 18 de septiembre de un 45% y entre el 1 y el 19 de septiembre de 99%.

Actualización del 25 de septiembre.

Una muestra de la actitud de improvisación de los responsables políticos están bien descritos en los dos siguientes artículos. El primero escrito el 15 de septiembre donde a pesar del preocupante aumento de contagios se lanzaba un mensaje de tranquilidad a la población

https://www.eldiario.es/andalucia/andalucia-prepara-escenario-previsible-3-000-hospitalizados-covid-triple-contagios-ahora_1_6222635.html

contrasta con el segundo, publicado el 24 de septiembre donde reconocen abiertamente que Andalucía no tiene capacidad para atajar la ya imparable segunda ola

https://www.eldiario.es/andalucia/andalucia-agota-reserva-medicos-pedira-gobierno-autorizacion-fichar-sanitarios-extranjeros-pandemia_1_6243995.html

En este escenario sigue sin haber ningún plan B en los colegios e institutos, ni disminución de ratios, ni distancia de seguridad dentro de las aulas y grupos burbuja enormes.

Actualización del 28 de septiembre.

En este artículo de El Mundo se describen las nuevas normas: hacer más laxos el confinamiento de los alumnos donde haya clases con casos de covid: menos días de cuarentena y en vez de clases completas, solo algunos alumnos. ¿Con que criterio? No está nada claro. ¿Qué ocurrirá cuando entremos de lleno en la época de los resfriados y gripes? El lector podrá adivinarlo por su cuenta.