

¿PUEDEN SOBREVIVIR LAS MATEMÁTICAS EN UN BACHILLERATO VIRTUALMENTE OBLIGATORIO?

Francisco Jesús García García

Extracto

Hacia principios del siglo XX la instrucción matemática era *virtualmente* voluntaria: nadie estaba obligado en serio a ir a la escuela. A principios del siglo XXI tal instrucción será *también virtualmente* obligatoria hasta los dieciocho años: *todas* las modalidades de Bachillerato ofertan asignaturas de matemáticas, *todos* los módulos profesionales de grado medio contienen enseñanzas en matemáticas y un porcentaje prácticamente tendente al ciento por ciento de la población juvenil de esa edad estará escolarizado. ¿Qué características deberán tener las asignaturas de matemáticas para que no devengan insufribles para estudiantes y profesores?

A. Introducción.

Una de las concepciones filosóficas más extendidas entre los profesores de matemáticas de todos los niveles, incluido el universitario, es la de la resignación. El esquema argumental que soporta esta filosofía, naturalmente implícita en general, podría discurrir más o menos así:

a) Hipótesis primera (conceptual): los estudiantes no saben nada o saben muy poco y además de año en año cada vez saben menos (no sólo de matemáticas, sino de todo).

b) Hipótesis segunda (actitudinal): los estudiantes no quieren saber nada o se interesan en el mejor de los casos por muy pocas cosas. Es más, de año en año cada vez les interesan menos cosas (no sólo de matemáticas, sino de todo).

c) Hipótesis tercera (procedimental): los estudiantes no tienen recursos para retener lo poco que aprenden o en el mejor de los casos tienen muy pocos recursos. Es más, de año en año estos recursos son decrecientes. La memoria ha desaparecido y lo poco que se retiene se hace de modo disperso y superficial.

d) Hipótesis cuarta (social): La sociedad (así en general como ente abstracto que contiene una prolija lista de fuerzas: los políticos, los administradores educativos, los padres, los psicólogos, los medios de comunicación, los propios profesores de matemáticas –ojo- de los niveles educativos anteriores al propio, etc.) conspira o empujan para que esta situación no solo se mantenga sino que se agudice.

e) Conclusión primera: Las fuerzas que intervienen en el proceso educativo son muy poderosas y es imposible luchar contra ellas, una vez el transcurso del tiempo ha demostrado implacablemente que de forma natural no se produce el movimiento propio de los fenómenos pendulares de retorno a la supuesta posición de “equilibrio”.

f) Conclusión segunda: Hay que abandonar ciertas trincheras para refugiarse en otras más seguras, siempre que se pueda.

El esquema argumental anteriores lógicamente irreprochable. Esto es, si se aceptan las hipótesis enunciadas, deben obtenerse tras un razonamiento que se deja como ejercicio al lector las conclusiones expuestas y un sinfín de corolarios de las mismas. **No** es objeto de este texto discutir la verosimilitud de las anteriores hipótesis. Sería muy interesante someter a discusión por ejemplo si existen datos para sospechar que en los últimos veinticinco años se ha producido una mutación que ha modificado los procesos cognitivos de la especie humana y ahora estamos empezando a sentir sus efectos. También tiene mucho interés –al menos para mí lo tiene- detectar qué causas profundas han provocado que sectores sociales que antes se contentaban con que sus hijos fuesen destripaterrones, incluyan ahora entre sus aspiraciones también la ingeniería de telecomunicaciones. Pero esas investigaciones nos alejarían, insisto, de nuestros propósitos. Para ellos nos basta con asumir que el anterior esquema argumental tiene cierta coherencia y sobre todo *que se utiliza con profusión*. En apoyo de esta aserción citare, sin más y fuera de contexto, un párrafo de cierto documento del Decano de la Facultad de Económicas de la Universidad de Alicante:

Gran parte del fracaso escolar es imputable a la baja preparación de los estudiantes de BUP y COU y no a la duración de las carreras.

Sin embargo, sí me interesa centrarme en una pequeña aplicación práctica del razonamiento expuesto que podría explicitarse más o menos como sigue:

Bien, bien, la enseñanza secundaria es obligatoria, hay que admitirlo y por lo tanto en cierto sentido ocupacional. Por lo tanto, sálvese el que pueda, hagamos lo que podamos que no será mucho pero sobre todo seamos felices, estudiantes, padres y profesores, que algo aprenderemos a pesar de todo y sin agobios. Pero ya llegaremos al bachillerato y, ¡ay amigo!, esta es una enseñanza ya postobligatoria, y ahí podremos reingresaremos en el paraíso perdido y recuperaremos el tiempo empleado, bien empleado, en “otras cosas”.

Y ya llegará el bachillerato.

B. Notas sueltas para la Crónica de un descoloque anunciado y de un disloque sin remedio

Hacia 1984 (es decir hace 15 años) se constituían los primeros grupos del entonces llamado BGE (siglas que por cierto son una permutación de EGB). Se inauguraba entonces un debate que todavía no se ha cerrado y que a fuerza de replantearse en cada nuevo jalón de implantación del nuevo sistema educativo ha conducido a éste a la extenuación dialéctica. Ahora (trimestre de otoño, 1999) estamos en una nueva fase de ese debate: unos años de generalización en los antiguos institutos de BUP de la ESO han bastado para hacer cundir el cansancio, la angustia, el cabreo y las lamentaciones continuas. Pero, ¿de verdad a estas alturas alguien puede alegar que no sabía qué era lo que venía, cómo venía y por qué venía?

La triste realidad es que sí: esa alegación es posible porque 15 años de debate no han convencido sino a quien ya había asumido previamente unas premisas teóricas que no estaban al alcance intelectual de un colectivo profesional mal formado.

Hubiera sido simplificador poder esgrimir como explicación la ausencia de debate (los debates se han planteado hasta la extenuación y casi siempre desde la administración) el desinterés de la administración por la formación (¿hablamos de las centenares de miles de horas de formación y de los miles de millones de pesetas –sexenios incluidos– invertidas y de su rentabilidad), pero tales argumentos no son posibles.

¿A quién cabe atribuir pues las culpas? Creo que al pretender buscar culpas e identificar culpables se está haciendo una aproximación infantil a un fenómeno muy complejo en el que se superponen muchas cuestiones, unas profundas y otras más superficiales, pero a lo peor más inmediatas.

Antes de improvisar soluciones (que obviamente tendrán aspectos organizativos, aspectos curriculares y dimensiones profesionales), es necesario identificar las componentes principales del fenómeno. Ahí van algunas preguntas desordenadas al respecto:

1. **La cuestión audiovisual:** ¿se ha producido en los últimos años un cambio cualitativo en los modos de aprender como consecuencia de la generalización de la transmisión audiovisual de la información?
2. **La cuestión tecnológica:** La tecnificación de la escuela es marginal en relación a la de los hogares o los espacios de ocio. ¿Tiene esta diferencia alguna consecuencia importante?
3. **La cuestión biológica:** En España la distribución de edad del profesorado tiene muy poca dispersión. La consecuencia es un envejecimiento progresivo de la población docente. ¿En qué medida la desgana propia de la madurez o de la vejez del profesorado influye en el desastre?
4. **La cuestión funcional:** Funcionarios para toda la vida y no muy mal pagados. ¿Es interesante dejar la educación de nuestros niños y jóvenes en manos de funcionarios sin competitividad profesional?
5. **La cuestión sindical:** *A igual trabajo, igual salario.* Sí. Pero unos trabajan y otros no. ¿Hay que seguir considerando como progresista sistema salarial igualitario en el que el equilibrio se alcanza cuando impera la ley del mínimo esfuerzo?
6. **La cuestión formativa:** Las Universidades producen licenciados pero no profesores. ¿De verdad es posible creerse que puede funcionar un sistema educativo que no se decide a plantear el problema de la formación inicial?
7. **La cuestión argumental:** Decía Félix Klein que es una falacia creer que las nuevas ideas se imponen a las viejas. Lo que ocurre es que los portadores de las viejas ideas se mueren y son sustituidos por los detentadores de ideas nuevas, que a su vez tendrán un fatal desenlace biológico. ¿Es posible una reforma del sistema educativo con un porcentaje brutal de profesores, inspectores y personal no docente que llevan demasiados años en el sistema?
8. **La cuestión del movimiento perpetuo:** Daniel Cohn-Bendit retó en 1968 al entonces ministro de educación gabacho a encontrarse al cabo de 30 años para demostrarle que la universidad –por extensión

todo el sistema educativo- siempre estará en crisis, porque la sociedad del capitalismo monopolista de estado necesita cambios vertiginosos. Ignoro si tal encuentro se ha producido, pero hay que quitarse el sombrero ante Dani el Rojo (hoy el verde-rosa). ¿Es evitable que el sistema educativo esté permanentemente en crisis?

9. La cuestión familiar: La familia se ha transformado vertiginosamente en una generación. ¿Cómo influye el nuevo modelo familiar imperante en las propiedades del fenómeno educativo?

10. La cuestión autoritaria: El papel de la autoridad se ha transformado en una generación. A mí todavía me golpeaban los maestros con varas de mimbre. Hoy, los padres que pegan a sus hijos son llevados ante los tribunales. ¿Cómo debe manifestarse la autoridad en una escuela progresista?

11. La cuestión laboral: La oferta de puestos de trabajos se ha polarizado: se necesita personal cualificado o se necesita cubrir puestos de trabajo basura. Los primeros necesitan formación, los segundos se cubrirán con la inmigración legal, ilegal, refugiados huyendo de los bombardeos de la OTAN, etc. No hay alternativa para los jóvenes fuera de los Institutos. ¿Hay alternativa para los jóvenes fuera del sistema educativo?

12. La cuestión del bienestar: Haya o no estado del bienestar, vivimos en una sociedad del bienestar (primer mundo puro). Consecuencia: sobreprotección de los adolescentes y los jóvenes. ¿Qué influencia tiene en el sistema educativo la –creciente- infantilización de la juventud?

13. La cuestión de la rigidez: Por doquier la diversidad es concebida como un hecho lamentable, en lugar de cómo un hecho inevitable y hasta cierto punto saludable. ¿Es obligatoriedad sinónimo de uniformidad? ¿dónde está estipulado que comprensividad signifique organización rígida y curriculum único?

14. La cuestión experimental: La lentitud del proceso de implantación de la reforma y el dilatado periodo experimental han generado la sensación de que la “aproximación experimental” con profesores voluntarios y sobreprotección administrativa son condiciones necesarias para el éxito. ¿Es compatible el síndrome experimental con la aproximación profesional?

15. La cuestión de las humanidades: Es una trampa atractiva, pero: ¿de verdad alguien puede creerse que el fracaso en matemáticas o lengua cuando se dispone de tres horas lectivas desaparecerá teniendo cuatro horas lectivas?

16. La cuestión de la división: Doce, trece materias. ¿Es posible aprender cuando se parcela tanto el conocimiento?

17. La cuestión de la identificación de educación con escuela: Hay muchos accidentes de tráfico: la escuela debe asumir la educación vial. La OTAN bombardea los Balcanes: la escuela debe contemplar una educación para la paz. Cada aspecto educativo que uno pueda imaginarse, acaba convirtiéndose en un objetivo para la escuela y para TODOS los escolares: música, informática, idiomas, formación deportiva,... (la lista es inmensa). ¿Es el sistema educativo consciente de que la formación en una sociedad postindustrial debe ser continua y eterna y por lo tanto no se puede absorber exclusivamente por el sistema reglado?

El interés que atribuyo todas estas cuestiones, y por eso son traídas aquí a colación, estriba en su universalidad: son formulables en la educación primaria, en la educación secundaria obligatoria, en el bachillerato y en la Universidad. La mera aceptación de su formulación hace inviable conclusiones argumentales como las expuestas en la introducción a este texto. Consecuentemente, y esta es la tesis aquí expuesta, el bachillerato y hasta la Universidad no pueden ser concebidos aquí y ahora –España principios del siglo XXI- como jalones selectos o elitistas dentro del Sistema educativo, sino que hay que asumir que en la práctica tenderán a ser estudios generalizados y de amplia implantación.

C. Conclusiones

De lo anterior se deduce un corolario: El principal problema a plantear en el bachillerato –y me atrevería a decir, también en la Universidad- es, si queremos ser realistas, el del tratamiento de la diversidad y no, como algunos podríamos estar tentados a concluir, el de la eliminación de la diversidad. La resolución de este problema es ahora todavía posible *al inicio del proceso de implantación* del bachillerato. Si el problema no se plantea, o si atacándose no se ataca, o si atacándose no se resuelve, será necesaria inmediatamente una nueva reforma del sistema educativo.