

**OPINION****A PORCENTAXE DO AMBITO CIENTÍFICO  
TECNOLÓXICO NA E.S.O.****CID MANZANO, Ramón***I.E.S. de Negreira- A CORUÑA***SISTO EDREIRA, Rafael***C.P.I. de Zás- A CORUÑA***UNHA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

ENCIGA acordara, no seu XI Congreso celebrado no Barco de Valdeorras en novembro do ano pasado, promove-la xuntanza dos seus socios máis preocupados polas consecuencias do proceso de adscrición iniciado pola Consellería de Educación, co obxecto de dar unha resposta conxunta, elaborar alternativas e convocar actuacións. Despois dunha primeira reunión celebrada a finais de ano na que se estudou o problema e se deseñou unha primeira estratexia de actuación, o pasado 10 de febreiro tivo lugar en Santiago a reunión que ENCIGA convocara por carta con data do 12 de xaneiro de 1999.

Na devandita xuntanza valorouse, en primeiro lugar, a recollida de sinaturas iniciada en contra do proceso de adscrición. O número de sinaturas é da orde de 300, o que sen dúbida reflicte o cansazo, resignación e desánimo do profesorado que, presumiblemente, poida vir dado por unha falsa sensación de que, para a maioría, «o peor ten pasado». Obviamente isto non é así para moitos compañeiros e compañeiras desprazados, suprimidos ou obrigados a elixir outras materias, pero coidamos que nos atopamos todos nunha especie de «tregua» nun conflito que volverá a recrudecerse antes de que nos decatemos.

Nesta mesma xuntanza discutiuse o borrador que establecerá o novo currículo para a E.S.O. e que apareceu na prensa no mes de xaneiro. Tomando como base este borrador, e tendo en conta que en Galicia haberá con toda probabilidade unha lixeira redistribución para insertar no currículo a Lingua e Literatura Galega (o que suporá 30 horas en 1º e 2º, e 32 en 3º e 4º), podemos observar que se produce un retroceso aínda maior no ámbito científico-tecnolóxico respecto ó que supuxo a introducción da E.S.O.

Máis adiante atoparedes un estudio cuantitativo das porcentaxes, en horas, que o proxecto asigna para as materias do noso ámbito con respecto ó total.

### **ALGUNHAS PROPOSTAS**

Á vista disto, os socios e socias de ENCIGA que participábamos na comentada reunión de febreiro pasado, decidimos discutir nela sobre as distintas opcións que posibilitarían situala-lo ensino das Ciencias, a Tecnoloxía e as Matemáticas no lugar que lle ten que corresponder, tanto nun currículo obrigatorio coma no postobrigatorio. Algunha das conclusións deste primeiro debate quedan resumidas nos seguintes puntos:

- Non se trata de aumenta-lo número de horas destas materias a costa de suprimir horas doutras, senón de aumenta-lo número de horas lectivas da E.S.O. Consideramos que, sobre todo no segundo ciclo, o número de horas é insuficiente en áreas coma a Tecnoloxía e as Ciencias da Natureza, e que no primeiro ciclo sería necesario un aumento destinado especialmente a sesións de laboratorio, de campo,... Obviamente, isto implica unha reconsideración dos horarios dos centros, que non responden na actualidade a criterios pedagóxicos.
- Observámo-la necesidade de que os centros oferten, con carácter voluntario para os alumnos e obrigatorio para os departamentos, horas complementarias nas distintas materias do noso ámbito, destinadas por unha parte á consecución dunha verdadeira adaptación curricular e, por outra, a unha visión máis rica e variada do currículo.
- O desenvolvemento e ampliación das actividades antes citadas no Bacharelato semella imprescindible, co obxecto de propiciar que se desenvolvan as actividades prácticas con suficientes garantías nunha etapa na que hai unha forte compoñente propedéutica.
- Débese considerar así mesmo, a posibilidade de que os Departamentos poidan promover novas materias que, con carácter optativo, substitúan ás actividades extraescolares que, con carácter voluntarista, veñen desenvolvéndose nalgúns centros.
- Cómpre esixir que o transporte escolar responda ás necesidades do centro e non ó revés, posibilitando así que o incremento do número do horario anteriormente proposto poida ser desenvolvido sen problemas. Esta semella unha condición básica para poder garantir unha verdadeira igualdade de oportunidades en tódolos centros, independentemente da súa localización.
- Deberíase facilita-lo acceso de novo profesorado ós centros adoptando medidas como a diminución da carga horaria do profesorado a partir de certa idade ou a implantación dun sistema que permita a xubilación antici-

cipada daquel profesorado que o desexe. De non adoptarse este tipo de medidas, dentro de pouco a media de idade do profesorado nos centros de ensino secundario non será a máis conveniente se temos en conta a existencia dun alumnado con idades que van dende os doce anos ata mesmo superiores ós vinte anos (Bacharelato, Programas de Garantía Social, Ciclos Formativos, etc.)

Estas medidas irían encamiñadas a conseguir unha mellora substancial do ensino das nosas materias, polo que supón de aumento da súa presenza no currículo, pola adecuación das cargas do profesorado en función da súa idade e pola posibilidade da progresiva renovación dos cadros de persoal.

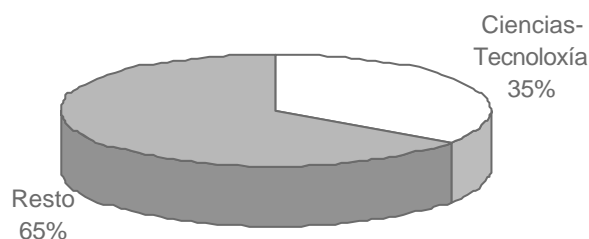
### ALGÚNS DATOS

#### O ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓXICO NO CURRÍCULO GLOBAL DA ESO (Segundo o último borrador do MEC)

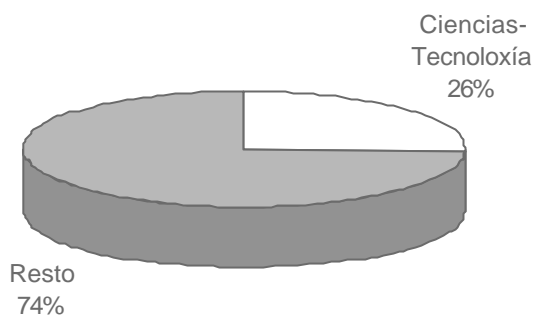
Partindo de que en Galicia se fixera unha copia case exacta deste borrador, como se prevé, e se consideramos como materias do ámbito científico-tecnolóxico: as Matemáticas, o Obradoiro de Matemáticas, a Bioloxía, a Xeoloxía, a Física, a Química, a Tecnoloxía, a Informática e a Plástica-Debuxo Técnico, obteríamolas seguintes porcentaxes:

Co <i>máximo</i> número de horas que permite a optatividade	Co <i>mínimo</i> número de horas que permite a optatividade
34,7%	25,8%

Caso máis favorable

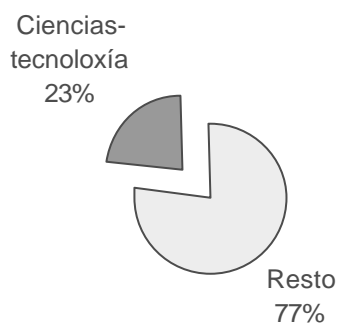
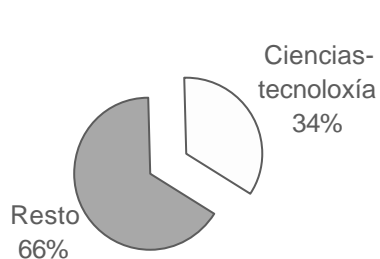


Caso menos favorable



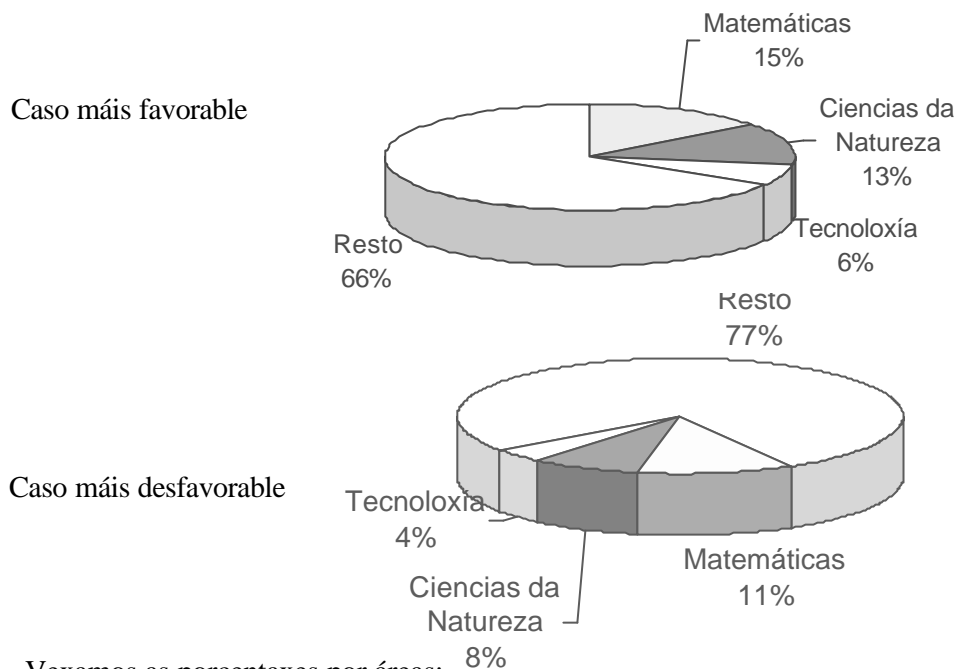
Se excluímos do ámbito científico-tecnolóxico as materias de Informática e Plástica-Debuxo Técnico, obteriamos:

Co <i>máximo</i> número de horas que permite a optatividade	Co <i>mínimo</i> número de horas que permite a optatividade
33,8%	23,4%

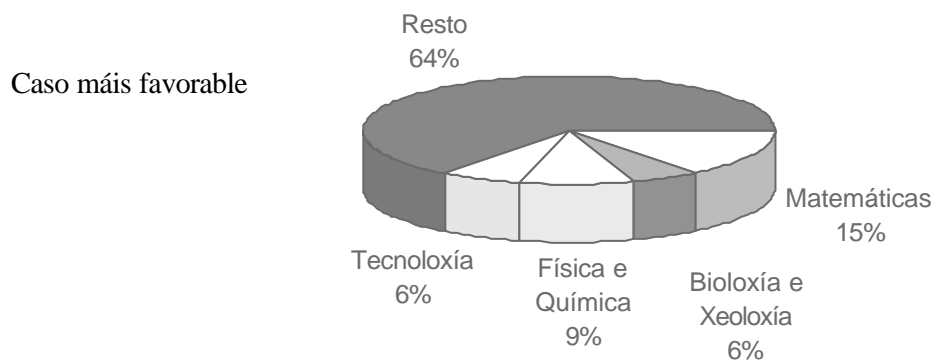


Vexamos as porcentaxes por áreas:

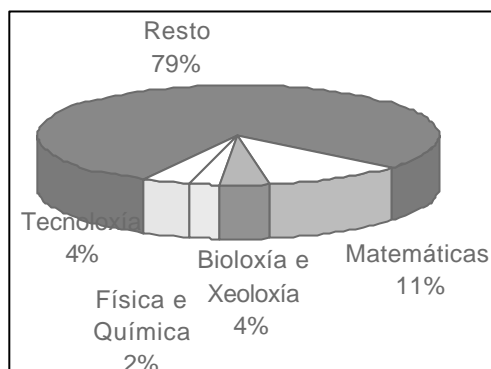
AREA	Porcentaxe <i>máxima</i> e horas que permite a optatividade	Porcentaxe <i>mínima</i> de horas que permite a optatividade
Matemáticas	14,5	11,3
Ciencias da Natureza	12,9	8,1
Tecnoloxía	6,4	4,0



AREA	Porcentaxe <i>máxima</i> de horas que permite a optatividade	Porcentaxe <i>mínima</i> de horas que permite a optatividade
Matemáticas	14,5	11,3
Bioloxía e Xeoloxía	5,6	4,0
Física e Química	8,9	2,4
Tecnoloxía	6,4	4,0



Caso máis desfavorable



## A MODO DE CONCLUSIÓNS

- Un alumno ou alumna pode remata-la E.S.O., mesmo brillantemente, con menos da cuarta parte de ámbito científico-tecnolóxico no seu currículo.
- No caso máis favorable, a máxima porcentaxe posible do ámbito científico-tecnolóxico no currículo total será arredor dun tercio do currículo total.
- As Matemáticas supoñen, no mellor dos casos, unha sétima parte do currículo; pero pode darse o caso que só supoña unha novena parte do total. Esta situación dáse despois da tan cacarexada importancia que, supostamente, lle dá a E.S.O. ás Matemáticas.
- As Ciencias da Natureza, nas circunstancias máis propicias, non ocupan máis dunha octava parte do currículo, o que non está nada mal se consideramos que se pode finaliza-la E.S.O. de xeito que as Ciencias da Natureza non supoñan máis dunha doceava parte do total.
- A Tecnoloxía pode quedar reducida a unha mera anécdota pois, no caso máis desfavorable, non superaría unha vintecincoava parte do currículo.
- A Bioloxía e a Xeoloxía representan, como máximo, menos dun dezaioitavo do total do currículo, pero poden chegar a supoñer só unha vintecincoava parte do currículo.
- No caso da Física e a Química, poden ocupar unha undécima parte do currículo no mellor dos casos, pero pode suceder que unha alumna ou alumno remate a E.S.O. cunha bagaxe na que a Física e a Química só supoñan a ridícula cifra dun corenta e dousavo do total.
- Por se isto fora pouco, no borrador do MEC desaparecen as Ciencias Medioambientais do Segundo Ciclo.

- Reflexione o Profesorado en xeral e o de Ciencias en particular sobre o suposto perxuízo que está a sufrir as chamadas «humanidades» por mor da LOXSE. Á vista das porcentaxes indicadas non parece que o noso ámbito sexa o culpable, e quizáis sexa un problema de exceso de materias nos ámbitos non científicos o que provoque unha diminución nesas áreas ou materias.
- Finalmente hai que dicir que o ser considerada neste estudio toda a etapa en conxunto, no queda reflectido de xeito conveniente que no segundo ciclo da ESO os datos son aínda máis preocupantes. Cando os alumnos e alumnas comezan a posuír un perfil cognitivo que permite un achegamento á Ciencia que non é posible antes, é cando o baixo número de horas e a optatividade impedirá, en moitos casos, tal aproximación, limitando as posibilidades de opción futura e xa que logo imposibilitando a moitos alumnos e alumnas unha elección do seu futuro verdadeiramente informada e responsable.

Estes datos deben movernos a reflexión e a representarmos seriamente o futuro. Un mundo no que a ciencia e a tecnoloxía xogará un papel cada vez máis importante non pode estar formado por cidadáns e cidadás que nun número moi importante posúiran unha bagaxe científica practicamente inexistente. Posiblemente, as actitudes que agora tomemos van ou poden condicionar en grande medida o ensino do futuro. Seguramente, a primeira medida deba se-la información e o debate, pero *¿Non cumpriría facer algo máis?*.