



Eleccións galegas 2020

Demandas no eido da Educación para o vindeiro Goberno da Xunta de Galicia

Introdución	1
Evidencias científicas	1
Sobre o papel das administracións públicas	3
Propostas de sustentabilidade no eido educativo	4

Introdución

Hoxe podemos afirmar que a emerxencia climática é innegable; o noso alumnado asiste a clase mentres ninguén pode garantir a súa vida digna no futuro. Ante a pasividade dos gobernos e tras anos de reclamacións por parte de colectivos non gobernamentais e de cumes climáticos improductivos, xorden movementos reivindicativos en favor do coidado do planeta.

Dende o ámbito educativo, **Mestras polo Futuro** (representantes en Galicia de **Teachers For Future**) e **Greenpeace**, esiximos medidas, pois é a base da formación integral da persoa. O noso alumnado é o futuro e nosa responsabilidade é educalo e preparalo para afrontar a realidade do mundo no que lles vai tocar vivir.

Consideramos que **a maioría dos programas educativos son claramente insuficientes no tratamento do cambio climático, a sustentabilidade e a educación ambiental**. Consideramos tamén que os centros educativos deben ser un exemplo neste senso, xa que non podemos educar dende a incoherencia. O alumando aprende, sobre todo, do que ve, da realidade que lle rodea, da experiencia diaria e do mundo que os adultos conformamos ao seu redor. O exemplo é a mellor metodoloxía para a aprendizaxe. Non só educamos co que chamamos currículo educativo, referíndonos con isto aos plans de estudo, aos temarios e obxectivos concretos que se establecen en cada etapa da ensinanza aprendizaxe, senón que tamén educamos co “currículo oculto”, é dicir, aquilo que lles ensinamos coas nosas actitudes, hábitos e medios que poñemos ao alcance do noso alumnado. Para isto é indispensable que os centros e as institucións educativas sexan un exemplo de sustentabilidade e defensa do medio en todos os ámbitos. As administracións competentes deberán garantir esta realidade.

Evidencias científicas

Son moitas as voces que alarman dos efectos no medio ambiente causados polo cambio climático que xa estamos sufrindo, e imos camiño de que se incrementen moito nun futuro moi próximo:

- O IPCC nos seus últimos informes^{*(1)} expón:



- As emisións antropoxénicas de gases de efecto invernadoiro (GEI), e conseguintemente as súas concentracións atmosféricas, aumentaron dende a era pre-industrial, impulsadas en grande medida polo crecemento económico e demográfico, sendo as actuais as mais altas da historia. As concentracións atmosféricas de CO₂, metano e óxido nítrico non teñen precedentes, cando menos, nos últimos 800.000 anos. Os efectos detectáronse xa en todo o sistema climático.
- Entre os impactos xa observados atribuídos ao cambio climático poden sinalarse:
 - Desprazamento dos rangos de distribución xeográfica de numerosas especies (cara a latitudes máis altas), cambios nos patróns fenolóxicos e nas interaccións entre especies.
 - Efectos negativos na produción agrícola, máis comúns que os impactos positivos.
 - Dende mediados do século XX observáronse cambios na frecuencia e intensidade de moitos eventos meteorolóxicos e climáticos extremos, incluíndo a diminución das temperaturas frías extremas, o aumento das temperaturas cálidas extremas, o aumento nos niveis do mar extremadamente altos e o aumento no número de episodios de precipitacións intensas en varias rexións.
 - As proxeccións mostran un aumento das temperaturas ao longo do século XXI en todos os escenarios de emisións avaliados. É moi probable que as ondas de calor se produzan con máis frecuencia e que sexan de máis duración, e que os eventos extremos de precipitación sexan máis intensos e frecuentes en moitas rexións. O océano continuará quentándose e acidificándose (a causa da absorción do CO₂ antropoxénico) e o nivel medio global do mar continuará aumentando (no último quinquenio subiu unha media de 5mm ao ano), mentres que a banquisa ártica continuará reducíndose e perdendo espesor durante o século XXI.
 - A emisión continua de GEI provocará un maior quecemento e cambios a longo prazo en todos os compoñentes do sistema climático, aumentando a probabilidade de impactos graves, xeneralizados e irreversibles para as persoas e os ecosistemas.
 - O cambio climático debilitará a seguridade alimentaria. A redistribución global das especies mariñas e a redución da biodiversidade mariña en rexións sensibles, causadas polo cambio climático proxectado para a metade do século XXI e períodos posteriores, supoñerán un desafío para o mantemento da produtividade nos recursos pesqueiros e outros servizos proporcionados polos ecosistemas.
 - Aumentos da temperatura global superiores a 4° C, combinados cun aumento da demanda de alimentos, exporían grandes riscos para a seguridade alimentaria.
 - O cambio climático estimado freará o crecemento económico, facendo máis difícil a redución da pobreza e creando novas zonas economicamente deprimidas e fames negras, aumentando o risco de conflitos violentos.
 - O cambio climático aumenta os riscos para as persoas, os bens, as economías e os ecosistemas, incluídos os riscos de ondas de calor, tormentas e precipitacións extremas, inundacións costeiras e interiores, esvaramentos de terra, contaminación do aire, seca, escaseza de auga, aumento do nivel do mar e temporais costeiros, furacáns e tormentas tropicais, incendios máis frecuentes e virulentos e en xeral aumento da frecuencia de fenómenos meteorolóxicos extremos e máis intensos.
 - Sen esforzos adicionais aos existentes hoxe en día para reducir as emisións de GEI, espérase un aumento global das emisións entre 3,7° C e 4,8° C por encima da media do período 1850-1900, que pode aumentar ata o intervalo [2,5 - 7,8] ° C cando se



inclúe a incerteza do clima. Para limitar o quecemento por baixo de 2° C respecto a os niveis preindustriais, habería que seguir probablemente escenarios de emisións que implican alcanzar en 2050 reducións das emisións globais entre 40 e 70% en comparación coas de 2010 e emisións próximas a cero ou inferiores en 2100.

Por riba disto, cada día descóbreanse novos efectos retroactivos que fan mais urxentes e necesarios cambios radicais nas emisións de CO₂, tales coma as emisións provocadas polo desxeo dos permafrost, a seca de zonas pantanosas, a menor captación de CO₂ dos grandes bosques do planeta que en poucos anos poderán pasar a ser emisores en lugar de sumidoiros de CO₂^{*(2)}, a saturación na captación do CO₂ dos océanos, etc.

No acordo de París do 2015, dentro do marco da Convención Marco de Nacións Unidas sobre o Cambio Climático, asinado pola Unión Europea e o goberno de España, determinase “manter o aumento da temperatura media mundial moi por baixo de 2°C con respecto aos niveis preindustriais, e proseguir os esforzos para limitar ese aumento da temperatura a 1,5°C con respecto aos niveis preindustriais, recoñecendo que iso reduciría considerablemente os riscos e os efectos do cambio climático.

A Eurocámara declarou o 28 de novembro a declaración de emerxencia climática, advertindo da necesidade de actuar con celeridade.

O goberno de España, á súa vez, declara en xaneiro a emerxencia climática.

O proxecto de “Lei de Cambio Climático e Transición Enerxética”, busca alcanzar a neutralidade das emisións de gases efecto invernadoiro non mais tarde do 2.050.

Outros dos grandes problemas medioambientais é a inmensa cantidade de plásticos que xa colonizan cada espazo e ser vivo do planeta.

As substancias químicas empregadas como fertilizantes, insecticidas, herbicidas, antifúnxicos, conservantes...na produción industrial dos nosos alimentos producen a degradación das terras de cultivo e a contaminación do medio e das persoas.

Os tóxicos de uso habitual nos produtos de limpeza contaminan o noso ar, auga, terra e por conseguinte a nos mesmas.

A produción industrial de carne para o consumo e a necesidade de pastos para o alimento gandeiro en grandes extensións de monocultivos favorecen a desertización e a extinción de sementes e especies e teñen como consecuencia a desaparición da biodiversidade tan necesaria para os ecosistemas

O transporte global de mercadorías entre os países supón un alto prezo na contaminación do aire.

Sobre o papel das administracións públicas

Dende **Mestras Polo Futuro** e **Greenpeace** consideramos que as administracións públicas teñen unha gran responsabilidade nos cambios necesarios para acadar o obxectivo de non mais de 1.5°C ao final de século, pois:

- Está nas súas mans elaborar as políticas que nos acheguen ao obxectivo desexado.



- Son as responsables de establecer os criterios técnicos e de consumo da súa propia infraestrutura e recursos, tanto materiais como humanos.
- Están obrigados, como representantes electos da sociedade a procurar os cambios que esta demanda.
- A administración pública ten que ser exemplo do bo facer e establecer as condicións necesarias para a conservación dos ecosistemas mantendo a súa boa saúde, o cal pasa por frear o cambio climático.

Propostas de sustentabilidade no eido educativo

Que a administración pública, en concreto a Consellería de Educación, estableza unha serie de medidas de obrigado cumprimento:

1- Un currículo educativo presente en todas as etapas do ensino, que contemple de forma transversal e interdisciplinar o cambio climático en todas as súas dimensións, a situación de emerxencia na que estamos e as actitudes necesarias para paliar

Para desenvolver a educación ambiental, necesitamos unha modificación do currículo que inclúa de forma gradual e transversal os contidos relacionados coa sustentabilidade. Camiñar cara a unha educación ambiental ten que derivar nun currículo que conecte os saberes que achegan as diferentes disciplinas coa vida cotiá e estes saberes deben xurdir dun diálogo entre esas disciplinas. Non é suficiente celebrar o Día do Medio Ambiente, ou o Día da árbore. A situación na que estamos a nivel do planeta esixe unha maior presenza e importancia dentro do sistema educativo de temas relacionados co cambio climático, da realidade da situación medioambiental na que estamos e da toma de conciencia de que somos parte da Natureza.

2- Educación ambiental vinculada coa contorna e a realidade próxima do alumnado

Aprendemos do concreto, do que nos rodea, e de aí podemos levalo ao global. Nos programas educativos deberanse promover prácticas pedagóxicas fóra da aula, no medio ambiente natural da contorna máis próxima ao centro educativo, que fomenten o contacto directo dos alumnos e alumnas co mesmo. Consideramos que só mediante este achegamento prodúcese a vinculación para o seu coidado. Só mediante o sentido de pertenza á Natureza desenvolvemos a conciencia ecolóxica dun modo integral, holístico. E neste sentido entendemos que a contorna escolar revélase nunha fonte inesgotable de elementos de ensino-aprendizaxe para a sustentabilidade.

3- Plans de formación para docentes

Incluír nos plans de formación do profesorado cursos que os preparen para unha educación que potencie o coidado do planeta e do medio desde as diferentes materias, que favoreza metodoloxías que acheguen ao alumnado á realidade ecosocial da contorna na que vive e que sensibilice ao profesorado na necesidade de coherencia e promoción de valores que defendan a natureza a ao ser humano como parte dela.

4- Xestión enerxética dos centros educativos

O funcionamento dos espazos nos que o alumnado recibe educación durante anos ao longo da súa vida terán que ser un exemplo a imitar. Non podemos só teorizar, temos que ensinar co o exemplo.



A Administración deberá facer cambios importantes na procura dunhas instalacións que incorporen medios para, en primeiro lugar, reducir e aforrar enerxía, e en segundo reducir as emisións. Empregar fontes de enerxía limpa para a calefacción, alumeado, auga quente. Establecer sistemas de aforro de auga, luz e calor nas instalacións. Incentivar ás comunidades educativas a participar na sustentabilidade das instalacións promovendo hábitos de consumo consciente de enerxía.

En concreto:

1. Sobre a mellora da eficiencia enerxética dos sistemas de calefacción:

- Mediante medidas como a instalación de válvulas termostáticas en cada un dos radiadores, o cal redundaría nunha homoxeneización da temperatura en todas as instancias, aumentando o benestar térmico e minimizando o combustible utilizado.
- Establecemento de zonas de calefacción que evite que se estean quentando espazos non utilizados en determinados tramos horarios.
- Instalando fiestras con ponte térmico ou dobre fiestra, así como illando termicamente toda a envolvente dos edificios, minimizando as perdas enerxéticas.
- Cambiando as caldeiras actuais pouco eficientes por sistemas mais eficientes tales como bombas de calor.
- Se non é posible a instalación de bombas de calor, elixindo os combustibles que produzan menos CO₂ en todo o seu ciclo produtivo e causen un menor impacto medioambiental para a súa obtención.

2. Sobre o consumo de auga:

- Instalación de redutores de caudal nas billas de auga.

3. Sobre o consumo eléctrico:

- Instalación de paneis solares fotovoltaicos para autoconsumo.
- Cambio de luminarias por outras de maior eficiencia enerxética.

4. Sobre a proxección de novas instalacións:

- Arquitectura e deseño en base a criterios bioclimáticos e materiais biodegradables.
- Materiais libres de tóxicos.
- Existencia de amplas zonas verde no recinto escolar.

5- Promover o aforro de papel e o uso de papel reciclado

O papel é un dos materiais de maior uso nos centros escolares. Fotocopias, cadernos, documentos. A súa fabricación a partir de fibra virxe provoca a deforestación das poucas selvas que aínda quedan no planeta, sen falar do impacto que as plantacións de monocultivos teñen sobre os nosos bosques.



Os centros educativos deben incorporar o principio de sustentabilidade na súa xestión, polo tanto as administracións correspondentes deberán incluír como norma o emprego de papel reciclado postconsumo e libre de branqueantes clorados. Ao mesmo tempo obrigará a que os Plans Educativos dos centros inclúan medidas para o aforro, reciclaxe e reutilización do papel.

6- Promover hábitos de reciclaxe e economía circular

Os centros educativos deberán instalar puntos de reciclaxe. Moitos dos residuos que se xeran non poden ser desbotados nos contedores do lixo xeral. En concordancia cos puntos limpos da contorna e coa participación dos concellos deberase obrigarse aos centros a separar o lixo e a ofrecer contedores de recollida de materiais contaminantes de uso habitual entre a comunidade educativa (móviles, pilas, cartuchos de tinta, materiais plásticos...) e de uso habitual no propio centro (lámpadas, envases e materiais de limpeza, cartuchos de toner de fotocopiadoras, rotuladores, plásticos ...)

En canto á política de compras:

- Evitar a utilización de plásticos e plastificacións innecesarias.
- A obrigatoriedade de ter en conta os principios da economía circular, a redución e reutilización.
- A obrigatoriedade de elixir produtos 100% reciclables cando o sistema estea reciclando efectivamente ditos produtos.

7- Transporte escolar saudable e sostible

O exercicio físico e a saúde forman parte dunha educación holística. Moitos dos problemas de saúde na infancia e adolescencia teñen que ver cos hábitos sedentarios das novas xeracións. As administracións educativas deberán potenciar e facilitar os desprazamentos a pé e en bicicleta dotando as súas instalacións de espazos axeitados:

- Instalación de aparcadoiros de bicicletas nos centros escolares.
- Promoción de camiños de bicicleta seguros que permitan á comunidade educativa achegarse ao centro escolar dende os seus lugares de residencia.
- Roteiros peonís de acceso aos centros ben sinalizados e seguros.
- Promoción do transporte eléctrico no transporte público do alumnado.
- Establecemento dun perímetro de seguridade ao redor dos centros, no que non se permita o acceso en vehículos de combustión de uso particular.

8- Alimentación saudable e de produción local. Hortas escolares

Non podemos estar educando en “hábitos de vida saudables” mentres nos propios centros escolares, naqueles que teñen cafetería, o noso alumnado accede nos recreos a produtos como chicles e caramelos, bolos industriais, bebidas con azucre... Isto ven sucedendo dende hai anos en institutos de ensino secundario. A administración educativa deberá actuar en coherencia cos principios nos



que se pretende educar. Pedimos que se regulen estes produtos que están a disposición do alumnado.

Os comedores escolares deberán funcionar en coherencia cunha educación que defenda a saúde, evitando o uso das vaixelas de plástico, ofrecendo alimentos ecolóxicos e locais, promocionando o consumo de froita e hortalizas de tempada.

Nos menús escolares, pedimos unha redución significativa da carne, o cal incide directamente sobre a saúde do alumnado e as emisións xeradas de CO₂, xa que a gandería industrial é un dos mais grandes emisores de gases de efecto invernadoiro; así como o establecemento de medidas que eviten o desperdicio de alimentos.

En relación coa alimentación deberíase impulsar a aprendizaxe relacionada coa produción de alimentos, a promoción de hortas escolares e a elaboración de viveiros, plantación de froiteiras... Os espazos verdes escolares deberían ser tamén espazos de experiencias prácticas de aprendizaxe relacionadas coa sostibilidade, a ecoloxía, a soberanía alimentaria e a economía circular que se completaría neste caso co emprego de composteiros.

9. Recreos: xogos colaborativos, deportes de equipo. Residuos cero

Xogar forma parte esencial no desenvolvemento da personalidade. Nas etapas de infantil e primaria os Plans de Centro deberán incluír proxectos que desenvolvan a través do xogo actitudes de colaboración en lugar de competencia, o esforzo en equipo para conseguir obxectivos conxuntos que beneficien ao grupo.

Dende a educación deberanse fomentar dende as primeiras etapas a adquisición de hábitos de respecto ao medio ambiente. Un deles sería o de evitar residuos contaminantes derivados das actividades cotiás. O tempo de lecer non debe ter como resultado o lixo no medio, así que debería instarse ás familias a colaborar evitando residuos como resultado da merenda, procurando outros materiais como a saqueta de tea para o bocadillo, evitar papel de aluminio e plástico nos envoltorios e envases (botellas de auga dun só uso incluídas)...

10. Evitar a contaminación do aire, da auga, acústica, radón e o emprego de substancias prexudiciais para o medio na limpeza dos centros

Os centros educativos deberán garantir a saúde de toda a comunidade educativa. Nestes espazos pasamos unha parte importante do noso tempo diario. Para iso as administracións deberán velar e prestar unha especial atención á contaminación nas súas instalacións. Facer medicións periódicas sobre a calidade da auga, o nivel de ruído, a posible contaminación por radón frecuente en Galicia.

Por outra banda a administración educativa deberá facer un seguimento dos produtos de limpeza que se empregan nas instalacións, evitando substancias contaminantes para o medio e prexudiciais para a saúde, instando ás empresas e persoal da limpeza ao emprego de produtos libres de tóxicos e supervisando a redución destes ao mínimo necesario. Para iso sería importante promover a formación do persoal de limpeza neste senso, feito que ademais favorecería a seguridade e hixiene no seu traballo.

11. Creación da figura de responsable de sustentabilidade

Unha figura que se ocuparía de promover, potenciar, dinamizar e supervisar os puntos anteriores en cada un dos centros educativos da nosa comunidade. Esta figura terá unha redución nas súas horas de docencia, para que poda impulsar no centro os principios de residuos cero, enerxías alternativas,



eficiencia enerxética, hortas escolares, economía circular, plans de formación, e todas aquelas tarefas co obxectivo de que se fagan realidade as demandas dos puntos anteriores.

En Santiago de Compostela, a 30 de xuño do 2020

Mestras Polo Futuro e Greenpeace

Citas:

*(1) Textos orixinais do IPCC e os seus resúmenes:

http://www.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.shtml

Cambio climático, informe de sínteses, guía resumida:

https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/guia-sintesis-resumida_tcm30-376937.pdf

*(2) Asynchronous carbon sink saturation in African and Amazonian tropical forests

<https://www.nature.com/articles/s41586-020-2035-0>