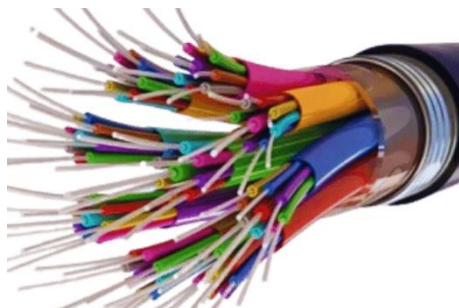


Tres coses per comentar



1^{era} – Dermatosi i alternatives energètiques

Temps enrere quan estàvem comentant el “no” programa de la Setmana de la Mobilitat Sostenible al nostre municipi, coincidíem amb la passa de la infermetat dermatosis modular contagiosa, en vaques i bous de casa nostre. Tot i que, . . .



2^{na} – Fibra òptica a la Marina

La xarxa de fibra òptica funciona transmetent llum mitjançant pulsacions de llum, una comparativa “prehistòrica”, fora com quan ens comuniquem a la nit fen-nos senyals “Morse” amb un llum, ara però apart que la llum passa per dins un cable, molt fi, i tenim moltes més diferències.



3^{era} – Les dues cares de la Economia “blava”

Amb un títol ben concret, ja podem esperar que la Economia “blava” no es ni molt menys el que a diari pretenen vendre'ns, per això el Dr. Josep Lloret investigador del ICM/CSIC exposa tot el que conjuntament amb més científics del Institut van investigant de una forma global per saber quan “blava” es la economia blava.

Dermatosis i alternatives energètiques

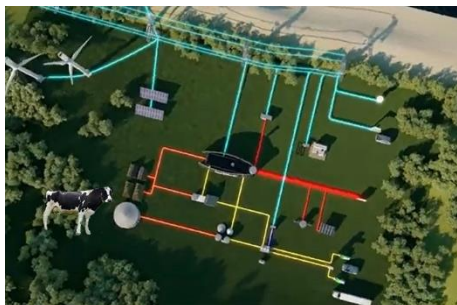
Setmanes enrere quan estàvem comentant el no programa de la Setmana de la Mobilitat Sostenible al nostre municipi, coincidíem amb la passa de la infermetat dermatosis modular contagiosa, en



vaques i bous de casa nostre. Tot i que, sembla ser, també fora possible en altres remugants, com les búfales que son a la perifèria del parc, es una malaltia que de moment no es te constància en la resta. Ara tancant el mes de novembre, després de la campanya de vacunació i amb reforç en la bio-seguretat de les explotacions, en un total de 34 comarques catalanes, las autoritats ens informen que s'ha aturat el contagi en aquesta primera fase.

I perquè parlem de dermatosis de remugants ara i aquí, com se sap, a AraEmpuriabrava veiem la Marina en verd i per extensió, tot el municipi. Cal que diguem un cop més que Castelló d'Empúries si els polítics al càrrec municipal volguessin podríem ser un exemple arreu en molts camps, cosa que podria significar una important dinamització del municipi en varis apartats en benefici de tots, un d'ells per explicar es el aprofitament de gasos d'efectes hivernacle.

Quan es parla de remugants, en entorns verds avui en dia, de seguida surten els gasos d'efecte hivernacle. Molta gent a sentit a



parlar del metà dels remugants i dels seus efectes com gasos hivernacle, aquest gas es dels més dolents pel equilibri, si bé es degrada més ràpid que altres, i es un bon àpat per les plantes, el seu impacte inicial es molt superior al CO2. Avui tot i que gairebé ningú es planteja la reducció dràstica de la cabanya vacuna, sí que surten veus ben altes denunciant la situació que causen els seus efectes.

Dons que es pot fer?, avui en dia es treballa en tractar de reduir els efectes d'aquest gas en el nostres remugants, variant la seva dieta, o be amb suplementes al menjar, i fins i tot millorant les races per aquest propòsit.

Però tenim altres possibilitats, per tractar d'equilibrar ecològicament tots els gasos que produeix el bestiar que tenim a casa. Fa molts anys, uns 55, vàrem tindre la oportunitat de llegir i veure com un pagès/ramader francès amb els fems de les seves vaques en recuperava el gas que feia servir com a combustible per anar al poble amb el seu 2CV, des llavors ha plogut molt i molt ha sigut el nivell de recuperació dels fems de les granges.



Quan ens queixem (i amb tota la raó, pel lloc escollit per la prova) de la propera instal·lació de una planta eòlica d'assajos al mig del mar davant de casa, perquè no aprofitem el que tenim? Enlloc de tirar-ho a la bassa! Tenim fems, restes orgàniques, rebuig de jardineria, poda i de sega, amb tots ells podem generar energia, ajudar a ser autosuficients i aturar al màxim la crema de combustibles fòssils.



Un dels països, i proper, més avançats que coneixem amb el aprofitaments de rebuigs es Dinamarca, amb el seu projecte Bio, que molt bé podria ser exemple per a nosaltres. Fora bo que algú dels que manen políticament i tingui clar el problema mediambiental, miri les possibilitats que tenim en el nostre municipi per ser exemple de sostenibilitat, es posi a la feina! i perquè no tingui excuses els hi passem uns enllaços.

explicació de totes les possibilitats a Dinamarca (en anglès)

<https://www.youtube.com/watch?v=S1P31EC0YsE>

<https://www.youtube.com/watch?v=eiBiB4DaYOM>

<https://www.youtube.com/watch?v=J-j5NYD-DFw>

un exemple industrial de recuperació a Califòrnia (en espanyol americà)

<https://www.youtube.com/watch?v=B8VFzjC907A>

un exemple brico de recuperació a Nova Scotia (en espanyol americà)

<https://www.youtube.com/watch?v=O5u2UHngn68>

<https://www.youtube.com/watch?v=3NpNVfcBrMs>

<https://www.youtube.com/watch?v=W7zCf1TphBs>

A les xarxes es poden trobar multitud de exemples per recuperar gas i aprofitar-lo en el dia a dia

Setmanes abans, vàrem saber quan tancàvem la edició, el Diari de Girona va publicar un article sobre el tema

<https://www.diaridegirona.cat/ideas/LaBuenaHuella/biometano-cat.html>

Nota: Cal afegir que la crisi de la dermatosis no ha passat del tot, com es veu el impacte que se està produint en les primeres setmanes de desembre a France i ja sabeu, "quan vegis les barbes del veí afaitar, posa les teves a remullar", esperem que entre tots aquí només sigui un ensurt més.

Fibra Òptica a Empuriabrava

Setmanes enrere, vàrem viure a Empuriabrava una situació per a molts “dramàtica”, al estar 36 hores la nostre xarxa de fibra òptica desconnectada de la resta del món, (sense servei de internet). Altres vegades, hem tingut talls de com a màxim poques hores, i sempre hem vist en el xat “sectors Empuriabrava”, primer preguntant si tenim internet i després comentaris de tota mena al respecte, fins i tot



alguns fora de lloc, imaginem que per falta de coneixement del perquè una companyia funciona i un altra no, - que si una dona millor servei que l'altre – etc ...

Veient per una part els comentaris i per l'altre la importància de internet en les nostres vides, i en augment, amb el internet de les coses, vàrem pensar que potser fora bo fer quatre ratlles per

parlar-ne entre tots i compartir coneixements.

Potser com punt de partida, per saber de on venim i on som, tecnològicament parlant, farem un repàs de com ha evolucionat la telefonia a Empuriabrava.

El primer que veuríem, els anys 60-70 foren els cables de coure del que en deien Xarxa Telefónica Commutada, (RTC) pocs telèfons teníem, calia tindre una operadora per poder parlar en una oficina, (locutori en deien), la primera gestionava pocs abonats i tenia només



dos cabines, la segona ja en tenia més en una oficina situada a prop del *Xurrasco*. Alguns cops, al estiu, amb la demanda de trucades pendents que tenien, per poder parlar tenies d'anar a la Vila (a prop de Correus) que estava la oficina més capacitada.

Després seguíem amb xarxa de coure, amb centraleta ja automàtica tan punt van instal·lar-la al costat del dipòsit de vehicles de la policia Municipal. 30 anys enrere, ja teníem telèfons en el cotxe, però depeníem de l'antena a dalt la ermita de la Mare de Deu del Mont, amb limitacions de qualitat. Es compartia telefonia digital y analògica. Les empreses podien disposar ja de RDSI.

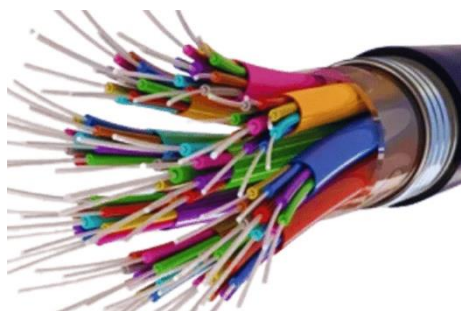
La xarxa de telefonia mòbil va anant millorant, tot i que encara els empuriabravencs veiem com al estiu i en determinades hores la xarxa no podia anar més lenta, la demanda era molt superior a la oferta que Telefónica podia donar, sembla que donaven preferència a les trucades amb l'estranger, ja que hi guanyaven més.

La telefonia millorà, però la demanda encara més. Es guanya rendiment amb el fil de coure podent gestionar veu i dades d'internet,

es el que anomenen ADSL. Avui es l'alternativa més emprada pels que encara no disposen de fibra o disposin de una connexió satel·litza'l o d'antena, va ser i encara es la solució per molts usuaris.

I fa pocs anys, ja vàrem veure les primeres instal·lacions veïnals en fibra, després hem anant veien la propi xarxa general millorant així com la xarxa de telefonia i dades mòbil. Sembla que el futur passa per anar adaptant la xarxa de coure cap a la fibra òptica per totes les avantatges que ens ofereix.

Però com funciona la xarxa de fibra òptica a la nostre Marina



La xarxa de fibra òptica funciona transmetent llum mitjançant pulsacions de llum, una comparativa “prehistòrica”, fora com quan ens comuniquem a la nit fen-nos senyals Morse amb una llum, ara però la llum passa per dins un cable.

També la fibra te historia a casa nostre, tot i el interès de la ciutadania per disposar d'aquest servei. La realitat fora que desplegar la xarxa a tot el Municipi suposava una inversió de més de un milió d'euros que les principals operadores no estaven interessades a fer. Finalment l'Ajuntament trobar la operadora Girona Fibra que podia fer-se'n càrrec, desplegant la xarxa segons anés evolucionant la demanda.

La capçalera de fibra òptica està localitzada a la entrada de Empuriabrava en el edifici de serveis, d'aquí surten dos cables principals de 64 fibres, un cap a la Vila i el altre cap a Empuriabrava, cada un d'aquests cables es divideix en 16, arribant finalment una fibra, a casa dels usuaris. En la instal·lació inicial, també s'ha aprofitat per fer la connexió de tots els edificis de serveis municipals amb el que s'ha anomena “fibra fosca”, (no porta internet), només dona connexió porta dades.

Tot i que al principi les grans operadores no estaven interessades, a casa nostre, en donar servei de fibra òptica, avui tant per la quantitat de habitatges com usuaris de telefonia, la majoria de operadores, fins i tot petites, ja la estan oferint en els seus serveis.

Al ser els primers GF en desplegar la xarxa de fibra, es dona una cosa d'interès per comprendre algunes possibles irregularitats de servei, i es que la torre de comunicacions de la xarxa mòbil de Telefònica, a Empuriabrava, funciona amb connexió de fibra de Girona Fibra, i si per manteniment o per averia te problemes de servei la xarxa mòbil Movistar i de Girona Fibra, funcionen amb radio enllaç, reduint-se la qualitat en el servei.

Pels interessats en tecnologia

Existeixen varies xarxes segons arquitectura (FTTH, FTTC, FTTB, HFC ...) la primera es la estructura típica anomenada xarxa FTTH (Fiber To The Home) (Fibra fins la llar).

Els components son:

OLT un terminal a la central, o sub-central del operador, com a porta de sortida/entrada, i es el que gestiona les comunicacions entre el Operador i els usuaris.

Després de una línia troncal, des el OLT, el Splitter Òptic divideix el senyal òptic en 32 o 64 "línies"

Una Xarxa física de cables i connectors que enllaça la sub-central del operador amb la nostre llar o empresa. El cable de fibra òptica per si mateix es una obra de alta ingeriria, el cable es prou flexible, per portar un nucli de fibra de vidre o plàstic, on viatja la llum, després porta un revestiment que l' envolcalla i finalment un conjunt de proteccions contra cops, humitats, etc. i tot axó, dins un cable amb un gruix de molts pocs mil·límetres.

ONT/ONU (unitat Terminal de la xarxa òptica) ja a dins casa nostre que converteix la senyal òptica a elèctrica pel Router, (Wifi i ports Ethernet) i telefonia, (atenció li cal 220 VAC o sigui si no tenim llum, no funciona la xarxa)

En alguns operadors la unitat ONT/ONU porta incorporat el Router.

Com viatja la senyal (de llum): De baixada (downstream) la OLT envia la senyal per a tots els usuaris i la ONT de cadascú filtra la informació que li pertoca. En sentit sortida (upstream) la ONT envia la informació en torns (DM Time Division Multiplexing) per evitar conflictes amb altres usuaris que comparteixen la mateixa línia troncal. Per aquesta raó les diferències de velocitat de recepció i velocitat de "pujar" arxius.

Nota: segur que entre els empuriabravencs trobarem algú que pot ampliar-nos i millorar les dades comentades de la telefonia a casa nostre. Millors i afegits seran benvinguts. Gràcies

Les dues cares de l'Economia "blava"

El passat divendres 27 (novembre 2025) en la sala d'actes del Institut de Ciències del Mar de Barcelona, es presentà dins la programació, *xerrades dels divendres*, una primera aproximació del que dona de sí i les seves conseqüències, quan avui en dia, parlem de economia blava en relació al mar.

ICM Institut de Ciències del Mar EXCELENCIA OCIOA CSIC

FRIDAY TALK



Amb un títol ben concret, ja podem esperar que la Economia "blava" no es ni molt menys el que a diari pretenen vendre'ns, per això el Dr. Josep Lloret investigador del ICM/CSIC exposà tot el que conjuntament amb més científics del Institut van investigant de forma global, i segueixen ampliant amb més camps de la ciència, tot el que hi està, o pugui estar, en relació amb la dita "economia blava".

La importància de la xerrada es perquè avui en dia es dona la imatge de que qualsevol activitat comercial al mar, per defecte compleix uns



requisits que la fan sostenible i en podem dir-ne "blava" quan no es necessàriament així, quan se estudien, com cal, amb criteris científics i de forma global, es veu que algunes pertanyen completament a economies grises, fent-les del tot insostenibles pel mar i la pròpia societat.

La xerrada està al abast de tothom, inicialment amb llengua catalana i diapositives en anglès a:

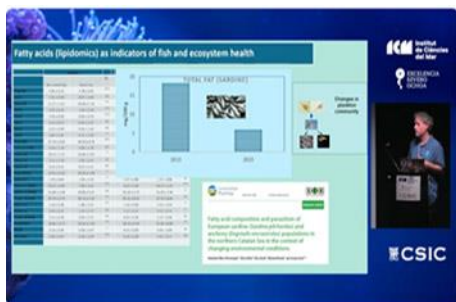
<https://www.youtube.com/watch?v=WzitUun4hQY&list=PLdvHs-HYvPv3sBVAHjGS4tU0zfJwSeBZ3&index=4>

Recomanem la seva visualització amb atenció, perquè tot i ser només un resum (47') del que estan fent, trobarem multitud d'informació que ens farà pensar en les "realitats del les economies, dites, blaves". Com dèiem, avui en dia per a uns, tot el que es mou dins el mar es blau, d'aquí el títol de les "dues cares" i que al final es comenten en alguns exemples la realitat de quan blaves son.

En la pròpia imatge portada de la presentació es poden observar diferents activitats marines industrials, que es publiciten com a "blaves", segur per exemple, que les piscifactories son del tot blaves? I la pesca d'arrossegament? I els molins? Seguint la presentació es comenten diferents escenaris i situacions on les coses no son tan clares com es pretén que la societat vegi i senti.



Com dèiem, un plantejament global d'estudi, passa per comprendre millor el abast de tot plegat, des la situació del clima,



la importància de la biodiversitat, la pròpia alimentació i la salut de tots, apart d'altres àrees d'estudi que ens afecten i que son considerades per poder conèixer millor el que ens cal (o caldria) a futur.

Agafem per exemple la importància contrastada per la salut humana de que la ingesta de peix suposa tindre menys malalties. Dels àcids

grassos en especial el omega 3, quins peixos son més recomanables pel consum humà, dons bé, sabien que ara els peixos al abast de tot el que seria el nostre front marítim proper (Girona), porten menys Omega 3, que només 10 anys enrere? Que amb la situació actual, (a casa nostre, evolució en augment de la temperatura del aigua del mar) els peixos d'aigua calenta no poden compensar la manca del Omega 3 que disposàvem temps enrere amb els peixos d'aigua freda.

En els comentaris es fa observació (6') de que no fora gaire correcte anar a buscar el omega 3 a tercers països, quan a la seva població els hi cal tan com a nosaltres, entenem que amb aquesta "pinzellada humana" es veuen el abast i els valors de qualitat dels autors.

Un altre cosa, i seguint amb la salut, la presentació contempla també el factor d'esplai i guariment per a la població en el que pot representar el mar per a gaudi de la nostre societat en diferents exemples contrastats.



I la presentació avança en diferents àrees i activitats d'estudi inicialment dites "blaves" on es comenta la realitat del impacte que tenen o poden tindre, segons entorn i circumstàncies, sobre el mar. A més, queda clar que no tot lo "blau" pot ser blau en el temps i/o arreu.

Repetim, es aconsellable i molt, visualitzar amb atenció la presentació, per anar descobrint quan van canviant les coses en la nostre Mediterrània i en conseqüència en la nostre vida, tan per evolució natural com pels canvis sobrevinguts pels nostres actes com societat. Gràcies a la ciència i el seu coneixement dedicat a comprendre millor les situacions en que ens veiem abocats, podrem decidir el futur del mar en que volem viure.

Si ho desitgen, poden fer-nos arribar comentaris a: info@araempuriabrava.org

Veure altres Newsletters i propostes a: <https://www.araempuriabrava.com>

* AraEmpuriabrava es una associació, sense ànim de lucre, que treballa pel bé del interès general de la Marina d'Empuriabrava (i per extensió a Castelló d'Emp), Oberta a tothom que vulgui compartir aquets propòsits. Degudament inscrita al Registre d'Associacions i Registre de Grups de Interès GENCAT, apart del Registre Municipal i de l'Agència Gestió Tributaria.