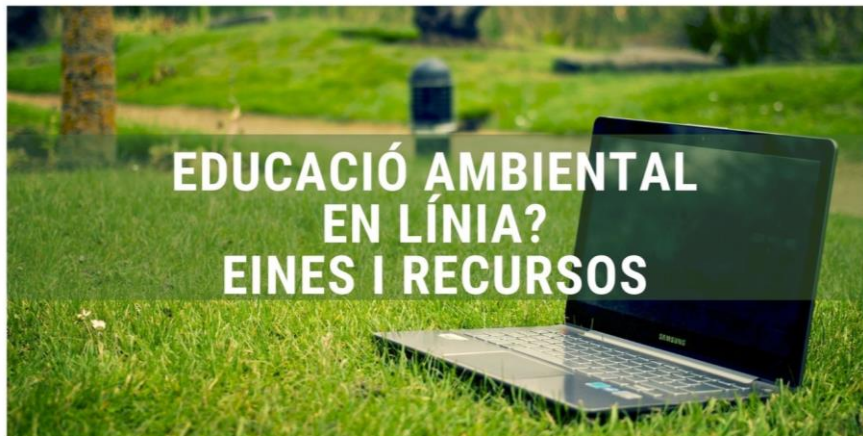


DOSSIER D'EINES I RECURSOS

FORMACIÓ SCEA



20, 27, 28 i 29 d'octubre de 2020
Sessions en línia de 18 a 19:30 h
Formació subvencionada!

A càrrec de Margarida Feliu i Xavier Sabaté
Més informació a www.scea.cat

Suport per a l'acció formativa

Amb el suport de



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori
i Sostenibilitat**

Índex

1. Introducció	3
2. Recursos digitals	5
3. Recursos pedagògics	10
4. Conclusions	15

1. Introducció

Actualment un dels reptes més grans que tenim en el sector és com poder fer educació ambiental des de casa. Com podem transmetre valors, coneixements i reflexions si no fem una activitat a l'aire lliure? Hi ha moltes eines i plataformes digitals, que ens poden ajudar a fer activitats participatives, entretingudes i adaptades a les necessitats actuals.

Per aquest motiu des de la Societat Catalana d'Educació Ambiental es va organitzar una formació durant el mes d'octubre, per a conèixer recursos didàctics que s'han adaptat a l'educació ambiental en línia, a partir de la crisi sanitària que va començar a mitjans de març de 2020, així com eines que podem aplicar a nous projectes i activitats que dissenyem, per ajudar-nos a assolir els objectius que ens marquem, en entorns cada cop més canviants.

Aquest curs es va realitzar amb el suport del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, i va comptar amb l'assistència d'unes **60 persones**, que van participar activament en les dinàmiques plantejades pels ponents del curs.

Sessions en línia

Aquesta acció formativa es va fer durant 4 sessions d'1h 30 min cadascuna, i que podreu veure en el web de la SCEA a l'apartat de Formació.

Sessió 1: **Educació ambiental des de casa? Caixa d'eines per a la dinamització en línia**

En aquesta sessió s'aborden els reptes de l'educació ambiental en entorns digitals, i es donen a conèixer eines i plataformes en línia per a poder dissenyar i crear activitats participatives aplicables a l'educació ambiental. A càrrec de: Xavier Sabaté, Espai TRÉS.

Sessió 2: **Recursos didàctics d'Educació Ambiental a partir de la COVID**

Recopilació de recursos apareguts en el marc de la COVID que faciliten el compromís de la societat enfront l'emergència climàtica. A càrrec de: Margarida Feliu.

Sessió 3: **Bones i males experiències pràctiques, de tot s'aprèn**

Entitats d'educació ambiental ens expliquen com han aplicat la tecnologia a les seves activitats d'educació ambiental, i quins han estat els seus resultats. A càrrec de: Centre d'Educació Alt Ter, Escola de Natura el Corredor i La Sorellona

Sessió 4: **Mans al teclat: apliquem les eines digitals**

Sessió en la que reflexionem sobre el potencial de l'educació ambiental en línia, i es realitza una dinàmica participativa sobre eines i recursos digitals que podem utilitzar en l'educació ambiental. A càrrec de: Xavier Sabaté i Margarida Feliu.

Persones formadores

Margarida Feliu

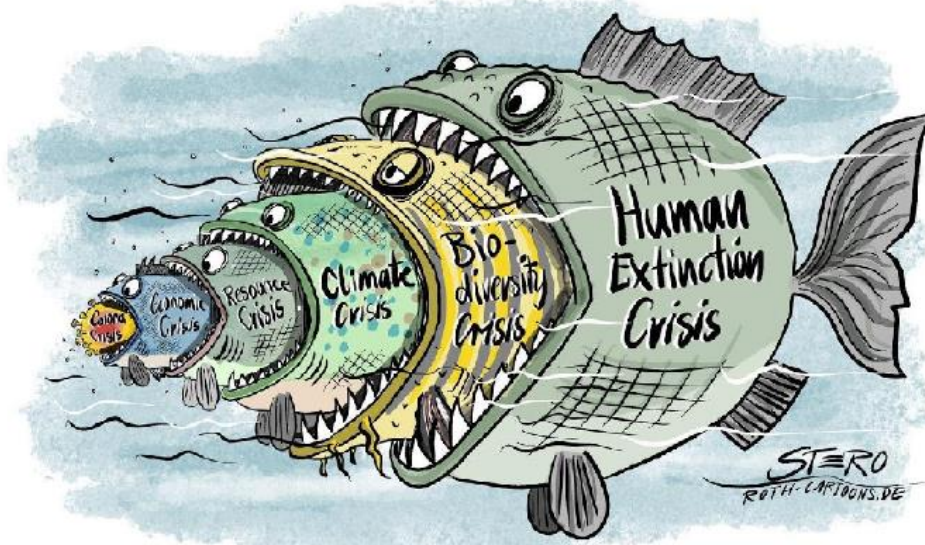
Pedagoga i Educadora Ambiental. Formadora de professorat i assessora en diferents programes adreçats als centres educatius per facilitar el seu procés cap a una escola més sostenible. Formadora de cursos d'educació ambiental i col·laboració en diferents postgraus i màsters. Fundadora 1985 del Centre d'Educació Ambiental Santa Marta, i de l'empresa Viladrau Educació Ambiental. Membre de la SCEA des de 1986. Actualment treballa a l'empresa Mira-des i és vicepresidenta Consell Comarcal d'Osona àrea Medi Ambient i Sostenibilitat.

Xavier Sabaté

Ambientòleg, especialista en Espais Naturals Protegits i màster en geografia, és expert en formació i facilitació de grups. Col·labora en diversos projectes de l'Administració pública relacionats amb l'educació ambiental, i és director acadèmic del Postgrau en Sensibilització Ambiental de IUSC – UB. Membre d'Espai TReS · Territori i Responsabilitat Social i del Grup de Sensibilització per la Sostenibilitat del COAMB.

Dossier d'eines i recursos per a l'educació ambiental en línia

A continuació es presenta un recull d'eines i recursos associats al curs de formació **Educació ambiental en línia? eines i recursos**, i que ha estat elaborat per les persones docents d'aquesta acció formativa, Xavier Sabaté i Margarida Feliu, i Bea Ramírez i Irene Cervera, de la Secretaria Tècnica de la SCEA.



2. Recursos digitals

Tenim una varietat immensa de recursos digitals al nostre abast, que estan en evolució continua. Això ens pot provocar vertigen d'entrada, però en realitat és una oportunitat per escollir la tecnologia més adequada a les necessitats que tenim. No es tracta d'adaptar-nos a la tecnologia, es tracta de trobar la tecnologia que s'adapta a nosaltres.

A continuació presentem un recull no exhaustiu i actualitzat a novembre de 2020 dels principals recursos digitals disponibles, agrupats per eines de comunicació (videoconferències), eines de pissarra interactiva (panells interactius) i altres eines d'interacció instantània (jocs, qüestionaris...).

Eines de comunicació (videoconferències)

Pràcticament totes les eines de videoconferència tenen les mateixes funcionalitats, amb variants i matisos. Les eines de pagament poden tenir aplicacions afegides, com els qüestionaris integrats o les sales de ruptura (per dividir les participants en subgrups). Totes tenen eines comunes com el xat. En l'actualitat (octubre 2020) la plataforma Zoom és una de les més utilitzades pel seu bon funcionament.



Jitsi.meet

Eina gratuïta i de codi obert, però poc estable en maquinari antics

<https://jitsi.org/>



Google Meet

Aplicació gratuïta associada a google, s'utilitza en força centres educatius

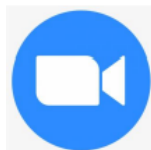
<https://meet.google.com/>



Skype

Aplicació degana de les videoconferències, però poc aplicada en grups

www.skype.com/es/



Zoom

Eina potent i amb moltes funcionalitats, però en versió de pagament

<https://zoom.us/>



Microsoft Teams

Eina potent per a equips, s'utilitza en força administracions

www.microsoft.com



Cisco webex

Eina semblant a zoom, menys coneguda. L'utilitzen força administracions






www.webex.com

Avantatges de les plataformes per a videoconferències:

- Permeten organitzar reunions amb un grup de persones, fent ús de la càmera i el micròfon si es desitja.
- Aporta millores per a la dinamització: en funció de la plataforma, facilita eines per a poder realitzar enquestes o avaluacions durant el desenvolupament de la sessió, i permet separar el les persones en subgrups, repartides en altres sales de videoconferència. Això ens permet poder aprofundir en determinats aspectes facilitant la participació i el debat a través de grups reduïts.
- Permet compartir la pantalla, així que es pot fer una presentació del projecte en temps real fent ús d'un document per a tal efecte, o també es poden compartir altres pantalles que desitgin les persones dinamitzadores de la sessió (vídeos, imatges, eines interactives, etc.)
- Algunes de les aplicacions esmentades, permeten gravar les sessions i les converses de xat, el qual ens pot servir per a documentar les accions realitzades y que altres persones puguin fer-ne un visionat posteriorment.

Eines de pissarra interactiva

Aquestes eines fan la funció de pissarra o de panell, i són complementàries amb les eines de videoconferències. Convé preparar el panell interactiu amb antelació, per treure'n màxim profit.

	Jamboard	Eina gratuïta de google, per a dinàmiques de pluja d'idees molt senzilles	https://drive.google.com/
	Klaxoon	Eina de treball en equip, destaca la funcionalitat "board" (post-its digitals)	https://klaxoon.com/
	Miro	Panell interactiu amb post-it digitals. L'aplicació conté plantilles i models.	https://miro.com/
	Mural	Panell interactiu amb post-it digitals. L'aplicació conté plantilles i models.	https://www.mural.co/
	Padlet	Eina interactiva pensada per a escoles i negocis. Permet la integració d'altres programes i plataformes.	https://ca.padlet.com/

Avantatges de les pissares interactives: el Jamboard

Aquesta pissarra interactiva de Google, va ser utilitzada durant el curs de formació "Educació ambiental en línia? Eines i recursos". És una eina que pren de referència les característiques d'una pissarra tradicional, i les adapta al núvol i l'entorn digital. Hem de tenir en compte que en funció de la qualitat de la connexió poden anar més lentes.

Tres motius per recomanar el seu ús:

- Augmenta la creativitat: transforma accions que poden semblar molt simples, com afegir imatges o text, i les millora per a facilitar el flux d'idees.
- Permet la col·laboració a distància en la creació de contingut en temps real. Google Jamboard ofereix a totes les persones participants, la possibilitat de connectar-se des d'altres dispositius al "Jam" (terme de Google a la sessió de col·laboració allotjada en la Jamboard) i veure i editar el seu contingut. D'aquesta manera, qualsevol membre del grup de discussió pot col·laborar d'una forma efectiva, estigui on estigui.
- Connexió en el núvol: L'entorn de la Google Jamboard també està basat en el núvol, per tant, a part de poder afegir els arxius que es necessitin de Drive a la pissarra, també permet guardar tots els taulers que es generin o descarregar-los en format pdf. Això ens permet crear continguts sense perdre cap dada, anotació o idea. D'aquesta manera, podem usar-la com una manera de documentar la sessió del grup de discussió.

Eines d'interacció instantània

A més de les pissarres interactives, podem fer servir altres eines d'interacció amb un cert component de joc. També s'han utilitzat com a formes de realitzar presentacions interactives, també en entorns presencials.



Kahoot

Destaca per l'eina de joc (trivial o concurs de respostes)

www.kahoot.it



Mentimeter

Plataforma de presentacions interactives, útil per fer preguntes a l'audiència.

www.mentimeter.com



Aha Slides

Plataforma amb funcionalitats molt similars a Mentimeter

www.ahaslides.com



Genially

Eina per preparar presentacions interactives amb un important component gràfic i de disseny.

www.genial.ly

Un decàleg amb recomanacions per a les dinàmiques en línia:

- Oferir unes instruccions prèvies, senzilles i intuïtives
- Fer una gestió acurada del temps (màxim 2h)
- No tenir por de provar noves eines
- Fomentar la interacció freqüent amb els i les assistents
- No saturar el grup amb moltes eines
- Adaptar-se al grup
- Apostar per grups petits (màxim 25 persones)
- (Preparar presentacions i panells interactius visuals i atractius.
- Avaluar què funciona i què no funciona en cada sessió
- Cuidar el grup, acompanyar en l'aspecte emocional i no deixar ningú enrere

El rol de la persona facilitadora d'aquestes trobades és doble:

Acollir	Generar un espai i temps inclusiu
	Encoratjar la plena participació
	Promoure enteniment mutu
	Promoure solucions inclusives
	Cultivar la responsabilitat compartida
Facilitar	Dirigir i acompanyar la intenció del grup
	Gestionar el procés
	Introduir les qüestions a tractar
	Controlar els temps establerts per a cada qüestió
	Gestionar imprevistos

Idees de pràctiques a impulsar per a l'educació ambiental en línia

Les propostes que reproduïm aquí es corresponen amb les aportacions rebudes al llarg del curs, a través de les eines digitals Jamboard i Klaxoon.

- **Compartir vídeos, fotografies, sons** i altres continguts multimèdia a través d'una pissarra digital i generar debat a continuació.
- **Treballar en grups petits** per facilitar el debat, amb les eines que ofereixen les plataformes de videoconferències, o bé en videoconferències successives amb grups petits.
- **Combinar eines** per maximitzar la complementarietat entre elles. Per exemple, combinar una eina tipus videotrucada amb alguna activitat per fer cadascú a casa i alhora.
- **Realitzar una activitat de joc** o concurs en línia mitjançant eines d'interacció instantània, com a exercici inicial o final d'una activitat, o dissenyar tota una activitat educativa en base al joc (gamificació).
- **Fer ús de la pissarra digital/interactiva** per generar coneixement grupal, facilitat la interacció en línia i dinamitzar debats.
- **Realitzar tallers en streaming**, retransmetent una activitat de laboratori, o fins i tot en espais oberts (cal disposar d'un bon accés a internet)
- **Fer ús de les xarxes socials** per compartir i difondre coneixements i estratègies, especialment entre el públic més jove.
- **Fer servir eines virtuals de recerca i anàlisi d'informació en línia**, per a l'exploració virtual d'un territori (Googlemaps, MapTools...) o per fer recerca d'informació conjunta a través de cercadors d'internet.
- **Fer el seguiment d'un niu** amb una càmera parany, que facin un diari des de la formació del niu fins a que surten volant els ocells.
- **Crear una comunitat digital**, amb reptes i propostes per compartir, o a través d'iniciatives de ciència ciutadana.

3. Recursos pedagògics



Un recurs és una eina que ens ajuda a assolir objectius. Els recursos educatius han de facilitar la realització dels processos d'aprenentatge. Saber seleccionar, usar, crear i adaptar bons recursos didàctics és una de les tasques més importants de les persones professionals de l'Educació Ambiental (EA).

Cada moment educatiu, cada grup que està aprenent, cada entorn ecosocial és diferent i es necessari poder disposar de diferents recursos per poder donar facilitar i promoure qualsevol acció educativa.

Aquest any 2020 serà recordat per la situació especial de pandèmia que estem vivint i que ha provocat la creació i l'intercanvi en línia de molts i variats recursos davant la necessitat que hem tingut de compartir, comprendre, explicar, analitzar i valorar tot allò que estem vivint des de les cases de cadascú, a nivell local i a nivell global. Una situació d'incertesa que ha arribat de cop i que ha necessitat d'adaptacions ràpides i canviants que està posant a prova la resiliència, el concepte de comunitat i la repercussió de les accions individual. Un moment complex que ha visualitzat recursos d'EA ja existents i que n'ha produït de nous. Recursos que serveixen per prendre consciència de la situació, presenten nous coneixements, aptituds i actituds que són bàsiques per afrontar aquesta situació i que incorporen també accions de participació ciutadana rellevants. Uns recursos que donen resposta als objectius principals de l'EA.

Us presentem un recull d'alguns d'aquests recursos que poden servir no només per aprendre de la realitat actual sinó també de la nostra relació amb l'entorn que sens dubte és diferent que abans de la pandèmia.

Una llista de recursos mai és complerta, extensa i definitiva. A la societat de la informació, regular la quantitat que podem controlar d'aquesta informació que ens arriba és moltes vegades una acció que ens requereix molt temps i molta energia que de vegades no disposem. Per això és important poder compartir, entre professionals, aquella informació més rellevant. Per això el llistat dels recursos comença amb els que els participants a la sessió van compartir com recursos especialment utilitzats a les seves propostes educatives. Per acabar, una mostra de 30 recursos més que poden ser utilitzats en diferents moments educatius per promoure la sensibilització, la investigació, la reflexió, el debat i/o l'acció.

Recursos recomanats pels participants a la sessió:

✓ APPS:

- BirdNET . Aplicació per identificar els ocells a partir del seu cant
- PlantNET. Aplicació per reconèixer plantes

✓ Audiovisual:

- David Attenborough. “Una vida en nuestro planeta”- Documental 2020 –Netflix

✓ Biodiversitat i ciència ciutadana:

- OxigeNats. Programa de natura de format breu, difós a través de les xarxes socials, sobre la biodiversitat al nostre entorn proper, el seu coneixement, gaudi, seguiment i conservació.
<https://www.weboryx.com/oxigenats-page-73?language=ca>
- Projecte de ciència ciutadana de l’Institut Català d’Ornitologia (ICO) per aprendre a reconèixer i comptar el ocells que s’observen.
<https://www.ocellsdelsjardins.cat/>
- Transformació de les ciutats en hàbits efímers pels animals. Comportament de les espècies i augment local de biodiversitat.
<https://www.nationalgeographic.es/animales/2020/04/asi-impacta-el-confinamiento-del-ser-humano-sobre-la-conducta-de-los-animales>
- Fundació Descubre. Articles i recursos relacionats amb la biodiversitat.
<https://losenlacedelavida.fundaciondescubre.es/>
- El confinament i una nova forma de gestionar el verd urbà a favor dels insectes. Revista Sostenible (maig 2020)
<https://www.sostenible.cat/noticia/el-confinament-promou-una-nova-forma-de-gestionar-el-verd-urba-a-favor-dels-insectes>

✓ Canvi Climàtic:

- Guia de recursos de educación ambiental del CENEAM
https://www.miteco.gob.es/images/es/guiacc_alta_tcm30-510802.pdf

✓ COVID:

- Tauler de control de la malaltia del coronavirus de l’OMS (COVID-19)
https://covid19.who.int/?gclid=Cj0KCQiAwMP9BRCzARIsAPWTJ_EwxZypbsqMt_u_IOW4S1KPPhCzTuYBWivilHjhUvSeuWCstIKGOVRIaAt9DEALw_wcB
- La pandèmia de la COVID se origina en la pèrdua de la biodiversitat (2,57’)
<https://www.cambio16.com/covid19-la-pandemia-que-cambia-el-mundo/>

✓ Jocs:

- Jocs de taula sobre les espècies exòtiques invasores d’ambients fluvials (també en anglès).
<https://www.diba.cat/es/web/mediambient/jocs-d-exotiques>
- Joc de taula Pandèmic <https://www.millorsjocs.com/millors-jocs-per-vencer-la-pandemia/>

✓ **Llibres:**

- Almudena García. “Otra educación ya és posible”. Editorial Llitera (2016)
<https://ludus.org.es/es/books/71-otra-educacion-ya-es-posible>
- Jared Diamond. “Armas, gèrmenes y acero”. Editorial Debolsillo (2016)
https://es.wikipedia.org/wiki/Armas,_g%C3%A9rmenes_y_acero

✓ **Model ecosocial**

- Laure Solé. “COVID, l’assaig cap al decreixement “
<https://opcions.org/consum/covid-19/>
- Atles de Justícia ambiental
<https://ejatlas.org/about>

✓ **Xarxes:**

- Twitter #EA26 ponte la mascarilla.
https://twitter.com/Edu_Ambiental?ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Eauthor
- CEDREAC. Recursos para la Educación Ambiental. Canal de Youtube de Educación Ambiental en tiempos de cuarentena:
https://www.youtube.com/channel/UCtn2--9UPg_CfL0uzZ6NjHA
- Red de Equipamientos de Educación Ambiental
<https://redeea.wordpress.com/>

✓ **Per fer a casa:**

- Compostatge a casa:
https://ajuntament.barcelona.cat/lafabricadelsol/inscripcions/sites/default/files/guia_per_fer_un_compostador_casola.pdf

30 RECURSOS i +:

✓ **Càpsules audiovisuals:**

- Man2020. Nou vídeo de [Steve Cutts](#). La humanitat en quarantena (1,05 ‘)
<https://www.youtube.com/watch?v=DaFRheiGED0>
- La huella de Carmela (2012). Diferència ecològica entre generacions. Futur aprenent del passat. (2,59’)
<https://www.youtube.com/watch?v=280aTeLaT1o>
- Fermí Dinamitzador TIC presó Lledoners ens convida amb un vídeo a passejar pels sentiments del confinament
<https://twitter.com/andromines/status/1272631888583069697>
- La educación ambiental explicada en 5 minutos. CENEAM
<https://www.youtube.com/watch?v=hYOy6grpgoY>
- Escola Natura del Corredor – Col·laboracions al projecte: Parcs i biblioteques... naturalment! (1,30’)
<https://www.youtube.com/watch?v=pweACnJY6cE>
- La Sorellona – Vídeos pel Consorci de les Gavarres (descoberta de l’entorn natural, cultural i històric en temps de confinament).
<https://www.youtube.com/channel/UCm8dksJxVmRxQKEpliYkDFg/videos>

- CEA Alt Ter – Exemple de càpsules digitals adreçades a centres educatius per apropar el contingut de les sortides que no es poden fer en temps de confinament.
La muntanya a l'aula: <http://www.alt-ter.org/muntanyaalaula.htm>
L'aprenent de pastora: <http://www.alt-ter.org/aprenentdepastora.htm>
- Projeccions per a tota la família i escoles com una eina més per l'EA.
<http://www.suncinefest.com/es/barcelona/seccion/5/suncine-edu>
- Documentals per cuidar el planeta
<https://sites.google.com/site/esenred21/documentales-para-cuidar-el-planeta>

✓ COVID:

- Un **conte** especial: **La Rosa contra els virus** i altres possibles virus. Editorial Sentir. Col·legi Oficial de Psicologia de Catalunya.
https://marketing.editorialsentir.com/contenidosadicionales/Conte_La_Rosa_contra_el_virus.pdf
- Jose Manuel Gutiérrez Bastida. Educación Ecosocial. Propostes educatives i ampli recull de recursos per utilitzar la COVID com escenari per aprendre.
<https://educacionambiental26.com/2020/03/12/ideas-aqui-no-extendemos-recetas-para-trabajar-la-problematica-del-coronavirus-desde-la-educacion-ecosocial-ea26/>
- Recull articles d'opinió i reportatges del que podem haver après de la COVID. Sostenible revista de la xarxa de ciutats i pobles cap a la sostenibilitat
<https://www.sostenible.cat/especiales/covid-19-que-nhem-apres>
- Aprendizajes positivos de la pandemia y el confinamiento relacionados con los pilares y valores de la educación ambiental. Lecciones de resiliencia. Marta López e Isabel Fernández.
https://www.miteco.gob.es/ca/ceneam/articulos-de-opinion/2020-09-lopez-fernandez_tcm34-511489.pdf

✓ Canvi Climàtic

- Recull de contes infantils que ajuden a comprendre i combatre l'emergència climàtica.
<https://diarieducacio.cat/14-contes-infantils-que-combaten-lemergencia-climatica/>
- Recursos educatius per a l'emergència climàtica
<http://www.agroambient.gva.es/va/web/ceacv/recursos-educatius-per-a-l-emergencia-climatica>
- Josechu Ferreras. Quina relació hi ha entre la COVID i el canvi climàtic?
<https://josechuferreras.blog/2020/09/10/el-cambio-climatico-no-se-ha-frenado-por-la-covid-19-segun-el-informe-united-in-science/>

✓ Educació a l'aire lliure

- Per què no sortim més a l'aire lliure a fer classe?
<http://blog.creaf.cat/noticies/per-que-sortim-mes-laire-lliure-fer-classe/>
- Experiències d'escoles per fer classes a l'aire lliure.
<https://www.ccma.cat/324/les-escoles-miren-cap-a-fora-per-fer-classes-a-laire-lliure-en-el-curs-de-la-covid/noticia/3045736/>
- Teresa Franquesa. Reflexions la importància de la natura a la nostra vida (vídeo -12,15')
<https://www.barcelona.cat/barcelonasostenible/ca/entitats-i-empreses/bulleti/452/lentrevista-teresa-franquesa>

- Guia de propostes educatives senzilles, a l'abast de tothom, per conèixer i viure el territori. Societat Catalana d'Educació Ambiental (SCEA)
http://www.13itineraris31propostes.scea.cat/?page_id=19

✓ Educació

- Yayo Herrero Reflexions sobre que és la normalitat, l'excepció i l'emergència. Rosa Sensat (Xerrada-vídeo – 52,10')
<https://www.rosasensat.org/video-yayo-herrero-abordar-la-emergencia-civilizatoria-tras-el-covid-19-retos-y-aprendizajes/>
- 2n Congrés Nacional d'Educació Ambiental 20/21. De l'acció individual a la transformació col·lectiva. Sessió inaugural 27 de novembre 2020
<https://www.cnea.cat/>
- Marta López Abril Isabel Fernández Domínguez . Aprendizajes positivos de la pandemia y el confinamiento relacionados con los pilares y valores de la educación ambiental. Lecciones de resiliencia. Setembre 2020
https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2020-09-lopez-fernandez_tcm30-511489.pdf
- Recull de cançons per cuidar el planeta
<https://sites.google.com/site/esenred21/musica-para-cuidar-el-planeta>
- Calendari curs 2020-21 (català) de Teachers for future i altres recursos.
<https://drive.google.com/file/d/1ZZX8wUmVQL4BgTqSpOYiWJMvgdv4fn3j/view>
<https://teachersforfuturespain.org/>

✓ Objectius Desenvolupament Sostenible:

- Polítiques de sostenibilitat post-COVID. Posicionament Consell Assessor Desenvolupament Sostenible (CADS) sobre com gestionar la nova realitat en clau de sostenibilitat.
<http://cads.gencat.cat/ca/detalls/detallnoticia/El-CADS-fa-una-crida-a-superar-els-efectes-de-la-COVID-19-mitjancant-les-politiques-de-sostenibilitat>
- 17 aves para 17 ODS. Document de SEO Birdlife que relaciona 1 ocell amb cada objectiu.
<https://www.seo.org/wp-content/uploads/2019/10/17-aves17-ODS-2.pdf>
- Super 3 i ODS. Cada Objectiu del Desenvolupament Sostenible (ODS) presentat en un vídeo de 10 minuts adreçat a infants.
<https://www.ccma.cat/tv3/super3/objectiu-2030/>

✓ Per fer a casa:

- Mensaje de Francesco Tonucci. Recuperar els espais de casa com espais d'experimentació i aprenentatge (11,46')
<https://vimeo.com/401287108>
- Propostes i recursos ambientals en temps de confinament. Voluntariat Ambiental de Catalunya.
<http://voluntariatambiental.cat/propostes-i-recursos-ambientals-en-temps-de-confinament/>
- Carmelo Marcen Ecoescuela Abierta. Recull d'activitats per viure el medi ambient des de casa
<https://eldiariodelaeducacion.com/ecoescuela-abierta/2020/05/07/actividades-para-vivir-el-medioambiente-desde-casa/>

4. Resultats i conclusions

Aquí presentem els resultats de les dinàmiques participatives que es van portar a terme durant les 4 sessions del curs formatiu, agrupant les aportacions de les participants, començant per les més esmentades.

Avantatges de l'educació ambiental en línia

Més assistents, més diferents, i més lluny

- Poder connectar persones que poden ser molt lluny físicament.
- Poder arribar a més persones simultàniament.
- Arribar a més o diferents àmbits i cercles socials.
- Gran ràtio "d'assistents".
- Abastar més territori. Persones de diferents llocs.
- Treballar en llocs rurals i amb connexió de gent d'àmbits diferents d'arreu del món.
- Poder compartir aprenentatges amb gent de qualsevol part del món.
- Pot arribar la informació més lluny.

Més accessibilitat i inclusió

- Fer més accessible algunes activitats d'EA.
- Fàcil accés (no cal desplaçar-se).
- Inclusió.
- Bo per la gent tímida.
- Possibilitat que l'EA arribi a les llars.
- Poder participar en formacions que de manera presencial no es podria (a nivell de temps, desplaçament i conciliació familiar).
- Apropar l'EA al dia a dia del públic.
- Eines digitals com a sistema de difusió.
- No dependre de l'horari d'obertura d'un equipament d'EA.
- Només fa falta una connexió i unes eines (i coneixements).

Més eficiència i menor impacte ambiental de les activitats formatives

- Disminuir la petjada de carboni en moltes activitats (menys desplaçaments = menys contaminació).
- Agilitzar algunes tasques com reunions, compartir sessions des d'indrets molt allunyats, etc.
- Desmaterialització (menys ús de recursos materials i generació de residus).
- Pots aprofitar temps per treballar temes.

Noves eines i recursos a l'abast

- Aprofitar els recursos TIC: Vídeos. Àudio. Connexions en viu. Enllaços...
- Més llibertat en la interactivitat.
- Possibilitat de crear nous recursos i aplicar noves eines per dinamitzar jocs.

- Facilita compartir eines audiovisuals.
- Pots fer servir moltes eines alhora.
- Amplia visibilització d'iniciatives.

Nous formats per a noves maneres de fer EA

- Fer lleure d'una manera diferent.
- Més efectiva per alguns tipus de dinàmiques (p.ex. anàlisi crítica, debat...).
- Escolta activa.
- Transferència de coneixement.

Més facilitat d'arribar al segment jove

- Utilitzar la virtualitat com a eines motivadores pel jovent (més atractiva segons el tipus de destinatari).
- Utilitzar un entorn digital (que és el seu dia-dia) i fer-los descobrir recursos en línia amb contingut ambiental.
- Arribar al públic jove.
- Podem captar interès en gent molt més tecnològica.

De la necessitat, virtut...

- Poder continuar fer EA en temps de pandèmia.
- Necessitat de repensar-se.
- Forçar-nos a sortir de la nostra zona de confort i estudiar de quins altres recursos disposem.
- Ens aporta creixement personal i nous aprenentatges.
- No aturar-nos davant de cap adversitat.
- Mantenir l'EA activa i compromesa.

Inconvenients i obstacles de l'educació ambiental en línia

- **Desconnexió de la natura**
- Falta la connexió amb la natura, tocar terra.
- Menys connexió amb l'entorn. Sensacions, escolta de la natura, observació...
- El principal no poder estar en contacte amb el medi natural, on l'alumnat realment entra en contacte amb la natura i pot observar la biodiversitat.
- No podem aprendre per contacte directe amb la realitat.
- Experiències digitals i no sensibles.
- Pèrdua de l'experiència sensorial, real (i emotiva / emocionant).

Desconnexió de les persones

- Falta de contacte amb les persones, tocar pell, el caliu del tracte personal.
- Poca interacció "humana" amb els i les participants.
- El distanciament entre els participants: interaccions menys personals i pèrdua de feedback.
- L'empatia, les emocions, la comunicació no verbal és més difícil.
- Dificultats en les relacions interpersonals.
- Dificulta la creació de vincle entre infants/monitors i monitores.

- Dificultat per treballar amb petita infància.
- "Fred".

Dependència de la tecnologia

- Cansament de les sessions "Zoom".
- Els típics problemes tècnics de darrera hora (àudio, connexió...).
- Díficil interacció amb grups grans. Logística tecnològica complicada.

Excessiva preparació i coneixements previs

- Requereix bastanta preparació prèvia.
- La necessitat de preparació de les eines i l'entorn virtual amb el mateix personal (educadors i educadores).
- Desconeixement dels recursos a l'hora de preparar les activitats.
- Falta de formació.
- Falta de recursos.
- Les xarxes socials necessiten activitat.
- Requereix molta feina d'escriptori/despatx/gestió.
- Pensar EA en digital per un món hiperconnectat.

Tecnologia poc plural i accessible

- Bretxa digital... podem perdre infants i joves que no disposin de dispositius i/o connexió.
- Encara no hi ha eines plurals i accessibles per a tothom.
- Els usuaris i usuàries necessiten el suport tècnic i no tots el tenen
- Eines de pagament.
- Les xarxes socials no arriben a tothom (només a algunes franges d'edat).
- Depens de la seva capacitat de poder-se connectar (no tothom la té).
- "Inclusió (diversitat funcional auditiva i visual)".
- Les dificultats amb la tecnologia d'una generació gran si no s'ha vist molt obligada.
- Dificultat amb la conciliació familiar.
- Les persones tímides es poden aïllar més

Pràctiques poc saludables

- Fomenta el sedentarisme.
- "Salut (cansament visual, problemes de cervicals...)".

Rigidesa i pèrdua d'espontaneïtat

- La falta espontaneïtat que de vegades ens dona el tu a tu.
- Limitació a l'hora d'utilitzar la teatralització.
- Dificultat de la creativitat instantània. El moment màgic d'una trobada de grup personal.
- Impossibilitat de combinar teoria i pràctica al mateix temps.
- Dificultat pels debats.
- Dificultats per improvisar i reconduir en funció de com es troba el grup. Tot acaba sent més pautat.

Facilitat de perdre el fil

- Facilitat a l'hora de desconnectar-se de la formació.
- Falta de concentració / atenció.

