

GEOINGENIERÍA MARINA: LOS MERCADOS DE CARBONO IMPULSAN LOS EXPERIMENTOS DE GEOINGENIERÍA EN MAR ABIERTO

May 2, 2024



Hace tres semanas, representantes estatales y de la industria se reunieron en Barcelona con motivo de la **Conferencia de la Década de los Océanos**, un evento multilateral de la ONU cuyo objetivo era “crear una nueva base para reforzar la gestión sostenible de los océanos e impulsar la innovación basada en la ciencia”. Hubo una flagrante omisión en el orden del día: la geoingeniería marina.

En los últimos años se ha producido un rápido aumento del número de experimentos de geoingeniería que se llevan a cabo en mar abierto y otros entornos marinos de todo el mundo. Estos van desde alterar la química del agua del mar para que absorba más dióxido de carbono (el aumento de la alcalinidad oceánica, OAE, por sus siglas en inglés), verter madera y algas en el océano para que se hundan en el fondo marino (hundimiento de biomasa) y cubrir el hielo del Ártico con miles de millones de bolitas de cristal huecas para reflejar la luz solar (gestión del hielo ártico).

Los mercados de carbono son el principal motor de muchos de estos experimentos y están incentivando el despliegue de proyectos de geoingeniería marina a escalas cada vez mayores. Numerosas empresas citan el potencial lucrativo de la venta de créditos de carbono —y ahora de “enfriamiento”— a industrias contaminantes que buscan compensar sus emisiones. Por ejemplo, recientemente se hundieron mil boyas cubiertas de algas a cambio de créditos de carbono vendidos a la empresa tecnológica Shopify, y el gigante de la aviación Boeing ha firmado un acuerdo para comprar créditos a una empresa que utiliza un proceso que consume muchos recursos y energía para extraer dióxido de carbono de la atmósfera y llevarlo al océano. Otro proyecto planea vender créditos de enfriamiento basados en un sistema que bombea agua de mar sobre el hielo marino para aumentar su albedo.

A pesar del rápido despliegue de los proyectos de geoingeniería marina, sigue habiendo serias dudas sobre el impacto que tendrán en el medio marino. Además, la ciencia simplemente no respalda las afirmaciones de las empresas de que sus tecnologías pueden remover de forma segura el carbono de la atmósfera o reflejar eficazmente la luz solar hacia el espacio. De hecho, numerosos estudios demuestran que los proyectos de geoingeniería marina podrían tener en realidad el efecto contrario al que pretenden conseguir —por ejemplo, los proyectos de hundimiento de biomasa podrían dar lugar a la producción de metano, un gas de efecto invernadero mucho más potente que el dióxido de carbono.

El Monitor de Geoingeniería acaba de publicar nuevas actualizaciones sobre la situación de más de 50 proyectos de geoingeniería marina en todo el mundo, que ofrecen una evaluación actualizada de las principales formas de geoingeniería marina, sus posibles repercusiones y la dirección que están tomando. Estas actualizaciones se enfocan en tres categorías principales: aumento de la alcalinidad oceánica, hundimiento de biomasa y gestión del hielo ártico, pero también incluyen otros planes como la aplicación de aerosoles de sales de hierro sobre los océanos y el cultivo de algas en estanques llenos de agua de mar para luego enterrarlas en vertederos (y vender créditos de carbono en el proceso, por supuesto).

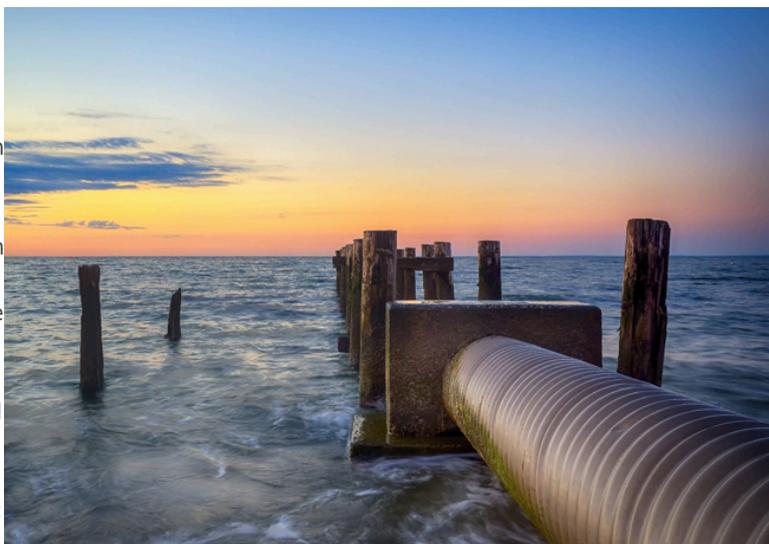
Por si no lo han visto, el Grupo ETC también publicó recientemente *El espejismo de las algas*, que explica por qué el tipo de producción industrial de algas propuesto por muchos proyectos de geoingeniería marina no enfriará el clima ni salvará la

naturaleza. Pueden mantenerse al día de los últimos avances en geingeniería a escala mundial consultando el Mapa de Geingeniería, que abarca literalmente cientos de proyectos y empresas, y la página web del Monitor de Geingeniería, donde se publican periódicamente actualizaciones tecnológicas.

Este artículo se publicó originalmente en el boletín de abril del Monitor de Geingeniería. Suscríbese aquí para recibir nuestros boletines directamente en su bandeja de entrada.

LOS EXPERIMENTOS EN MAR ABIERTO IMPULSADOS POR LOS MERCADOS DE CARBONO PONEN EN PELIGRO EL MEDIO MARINO

Los
exp
eri
men
tos
de
aum
ent
o de
la
alca
linid
ad
oce
ánic
a



(OASinging with light photography/Flickr

E,
por
sus
sigl
as
en
ingl
és)
y
los
pro
yect
os a
esc
ala
com
erci
al
que
pret
end
er
rem
ove
r el

dióxido de carbono de la atmósfera reduciendo la acidez del agua del mar están proliferando en mar abierto, zonas costeras y cercanas a la costa de todo el mundo. La promesa de generar ingresos vendiendo créditos de

carb
ono
es
la
fuer
za
mot
riz
de
muc
hos
pro
yect
os
de
OAE
, y
ya
se
han
firm
ado
acu
erd
os
de
prec
omp
ra
de
com
pen
saci
one
s,
incl
uso
con
Boei
ng.

Seguir leyendo...

HUNDIR BIOMASA EN MAR ABIERTO ES UNA ESTRATEGIA DE REMOCIÓN DE CARBONO NO PROBADA, PERO ESO NO HA IMPEDIDO QUE LAS EMPRESAS VENDAN CRÉDITOS DE CARBONO POR ELLO

Cada vez más empresas vier ten algas mar inas y bio mas a terr estr



e Klaus Stiefel/Flickr

(como madera) en el océano para que ésta y el carbono que contiene se hundan en el fondo marino. Cada vez más proyectos están hundiendo bio

mas
a de
esta
for
ma
a
esc
ala
com
erci
al, a
pes
ar
de
los
tem
ores
de
que
esto
ten
ga
un
imp
acto
neg
ativ
o en
los
eco
sist
ema
s
oce
ánic
os,
la
biog
eoq
uímica y
las
red
es
alim
ent
aria
s
mar
inas
,
esp
ecia
lme
nte
si
se
llev
a a
cab

o a
gra
n
esc
ala.

Seguir leyendo...

LA GESTIÓN DEL HIELO ÁRTICO Y OTRAS PROPUESTAS DE GEOINGENIERÍA DEBEN SEGUIR SIENDO CIENCIA-FICCIÓN

El
Proy
ecto
Arct
ic
Ice
pro
pon
e
cub
rir
el
hiel
o
terr



estr Foto por Hector John Periquin/Unsplash

e y
mar
ino
del
Árti
co
con
mile
s de
mill
one
s de
dimi
nut
as
bola
s de
vidri
o
hue
cas
con
el
fin
de

retardar el deshielo y/o restaurar el hiel o. El proyecto describe la capacidad de material reflectante flotante que está utilizando como "un vidrio amorfo compuesto principalmente de dióxido de silicio ('sílice')". Añade que

“la
sílic
e es
un
com
pue
sto
iner
te
for
mad
o
por
dos
de
los
mat
erial
es
más
abu
nda
ntes
de
la
Tier
ra”
y
que
es
un
“co
nstit
uye
nte
prin
cipa
l de
la
are
na”.

Seguir leyendo...

**EL ESPEJISMO DE LAS ALGAS: EL CULTIVO INDUSTRIAL
DE ALGAS NO ENFRÍA EL CLIMA Y DAÑA LA NATURALEZA**

Mientras el mundo lucha por encontrar una solución al cambio climático, las algas —o “macroalgas”— se han convertido en el centro de atención. Con bombos y platillos y cientos de millones de dólares de inversiones supest



ame
nte
"ver
des
",
una
nue
va
indu
stria
de
alga
s de
"car
bon
o
azul
"
está
inva
dien
do
cost
as y
mar
es.
Sin
em
bar
go,
casi
ning
uno
de
los
arg
ume
ntos
que
se
utili
zan
par
a
pro
mov
er
esto
s
pro
yect
os
de
"car
bon
o
azul
"
con
alga

s
mar
inas
—q
ue
incl
uye
n
des
de
el
culti
vo y
hun
dimi
ent
o de
alga
s a
esc
ala
indu
stria
l,
hast
a
pro
yect
os
de
sup
uest
a
rest
aur
ació
n y
recu
per
ació
n de
“var
ieda
des
silv
estr
es”
—
resu
ltan
coh
ere
ntes
. Des
carg
ue
aquí
el
info

rme
del
Gru
po
ETC

.