

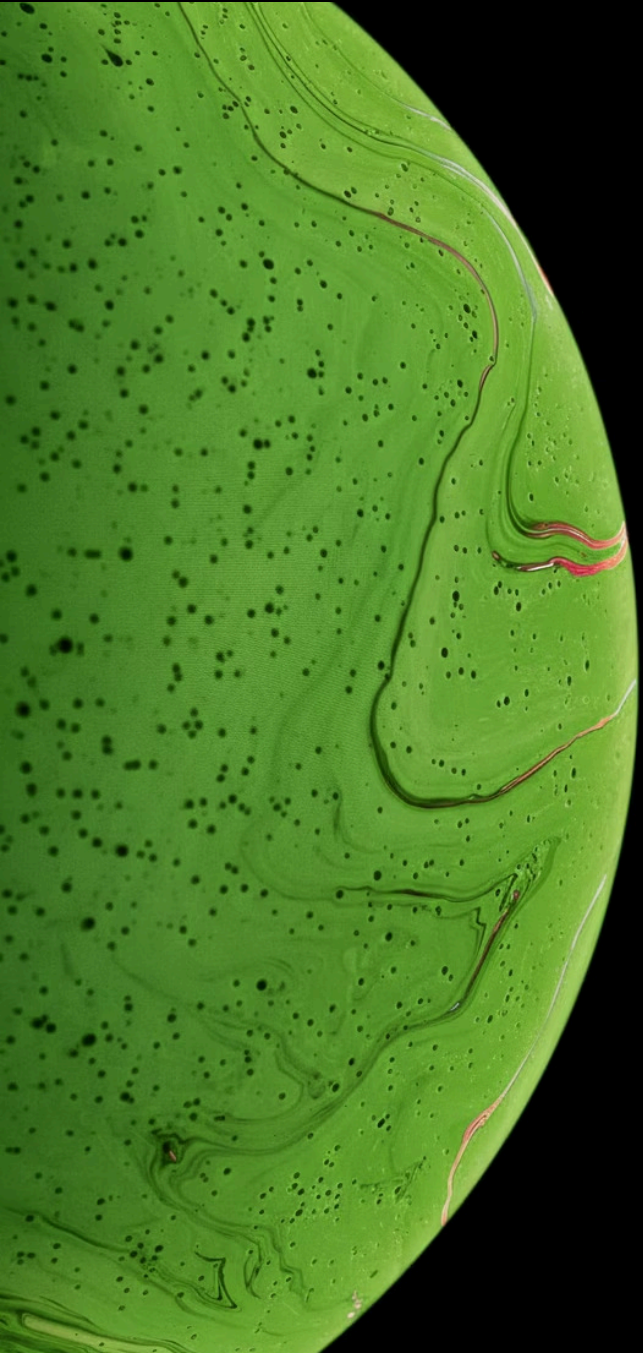
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



LA IMPORTANCIA DE LAS PLANTAS

Buenos días a todos, soy Nicola Palmieri de la asociación
el Pianeta Naturale, socio del proyecto europeo WAVE
aprobado por el programa Erasmus+ KA 210.





LA IMPORTANCIA DE LAS PLANTAS

Hoy hablamos de la importancia fundamental de los organismos vegetales para la vida en la Tierra. Las plantas no son solo importantes: son fundamentales para la vida en la Tierra.

LOS ORÍGENES DE LA VIDA

Sus predecesores, los estromatolitos -
estructuras
construidas por cianobacterias -
comenzaron a
producir alimento y oxígeno ya hace 3,5-3,7
mil
millones de años.





LOS ORÍGENES DE LA VIDA

Las estromatolitas fueron las pioneras, las fundadoras, el único motor primario de la vida en un planeta todavía inhóspito.

El punto crucial es este: ellas, los **organismos autótrofos**, podían y pueden sobrevivir perfectamente sin la ayuda de nadie.

LOS ORÍGENES DE LA VIDA



Producción de Materia Orgánica 🧬

Convierten CO₂ y agua en compuestos orgánicos complejos, esenciales para la vida.



Aprovechamiento de la Energía Solar ☀️

Utilizan la luz del sol como única fuente energética para sus procesos vitales.



Adaptación a un Entorno Hostil 🌋

Prosperaron en una época en la que la Tierra aún era inhóspita para la mayoría de las formas de vida.

Estos organismos autotróficos no solo demostraron una extraordinaria capacidad de supervivencia, sino que también sentaron las bases para la evolución de ecosistemas más complejos, transformando gradualmente un planeta inhóspito en la cuna de la biodiversidad que conocemos hoy.



LA REVOLUCIÓN DEL OXÍGENO

Su "residuo" - el oxígeno - revolucionó el planeta, permitiendo la evolución de todas las demás formas de vida, incluidos nosotros y, irónicamente, los organismos que luego los habrían "parasitado".

La supremacía vegetal

LAS PLANTAS DOMINAN LA BIOSFERA

Incluso hoy, a pesar de todas las devastaciones humanas, las plantas dominan la biosfera terrestre. Para comprender esta supremacía, basta con observar las cifras de la distribución de la biomasa en la Tierra.

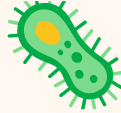


DISTRIBUCIÓN DE LA BIOMASA

450 

Miles de millones de toneladas

Las plantas representan el 82,6% de la masa viva total

70 

Miles de millones de toneladas

Las bacterias representan el 12,8% de la masa viva total

12 

Miles de millones de toneladas

Los hongos representan el 2,2% de la masa viva total

7 

Miles de millones de toneladas

Los organismos unicelulares representan el 1,3% de la masa viva total

4 

Miles de millones de toneladas

Las algas representan el 0,7% de la masa viva total

2 

Miles de millones de toneladas

Los animales representan el 0,4% de la masa viva total

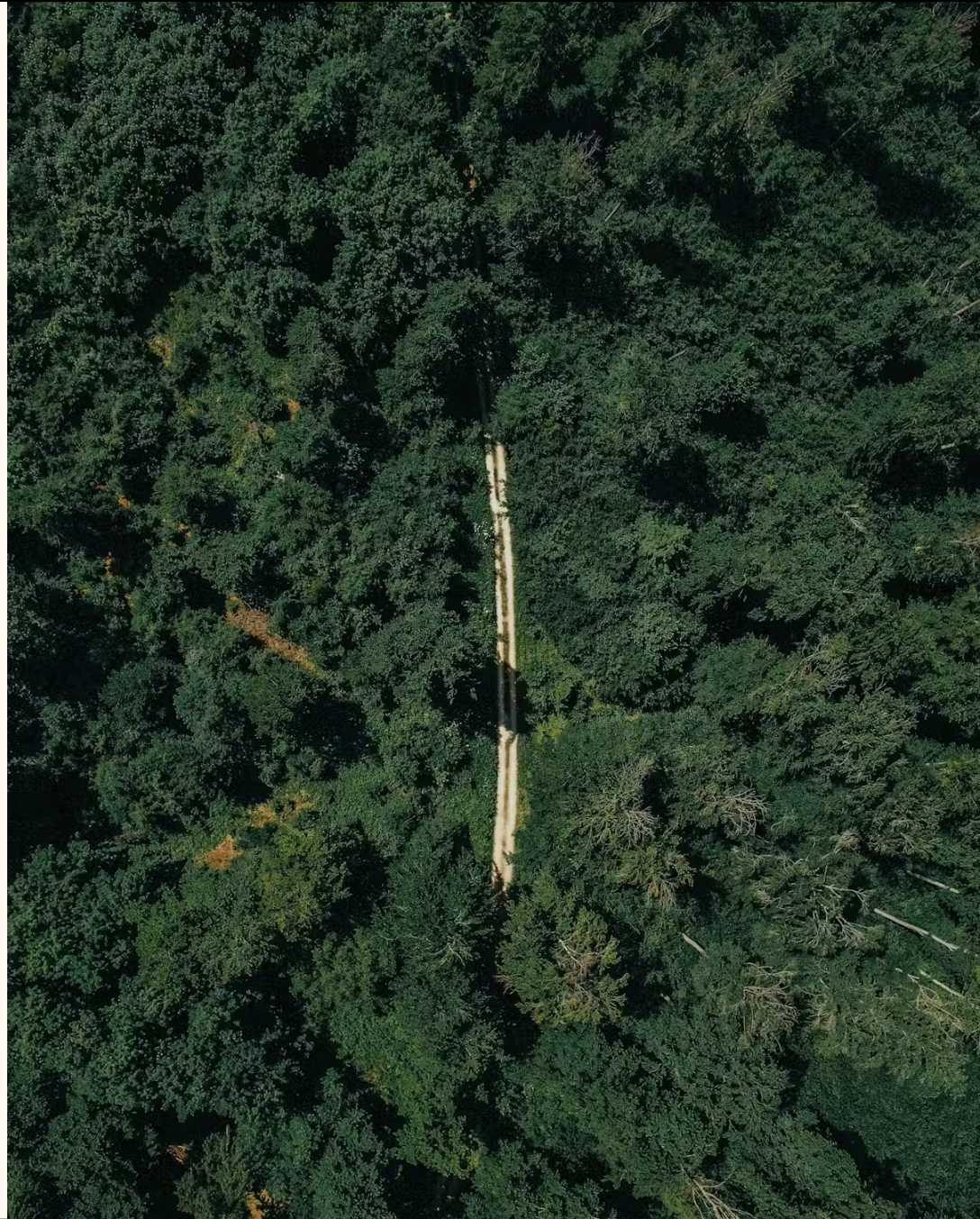
UN DATO QUE HACE REFLEXIONAR

83% plantas

0,3% animales

0,01% humano

Un dato que debería hacernos reflexionar
profundamente sobre nuestro papel y nuestra
fragilidad.



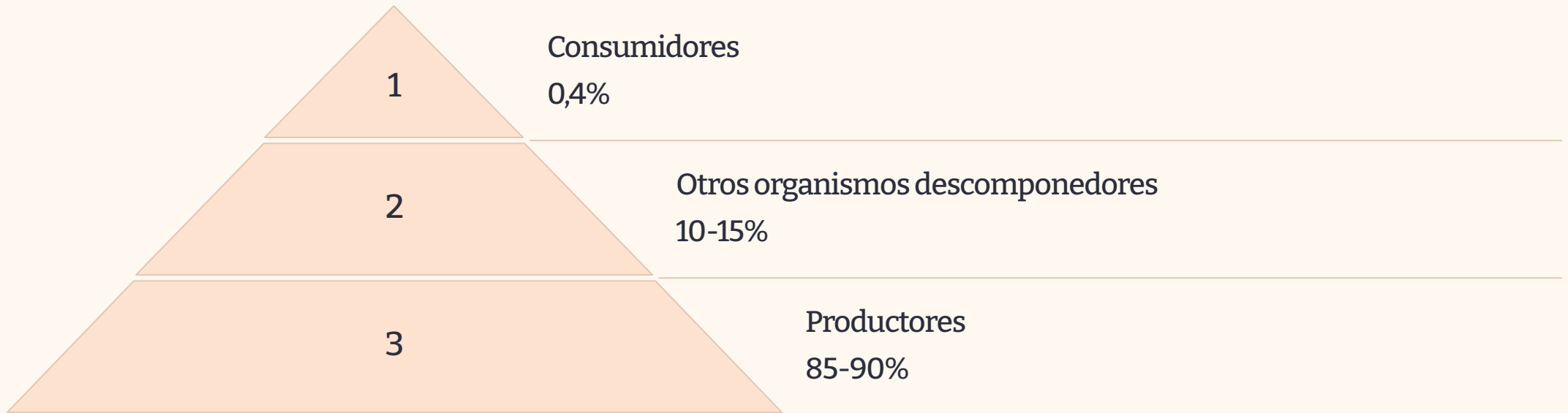


LA PIRÁMIDE ECOLÓGICA

¿Pero cómo se configuraba este equilibrio antes de la intervención masiva del ser humano?

En el ecosistema Tierra actual, las relaciones siguen una precisa pirámide ecológica.

LA PIRÁMIDE ECOLÓGICA



Los organismos autótrofos - los **productores** - representan aproximadamente el 85-90% de la biomasa total, mientras que los animales - los **consumidores** - se quedan en el 0,4%. Esto produce una relación de aproximadamente **200:1**.

EL IMPACTO DE LA DEFORESTACIÓN

Considerando la deforestación masiva de los últimos 10.000 años - **hablamos de tres billones de árboles perdidos** - es plausible que en un ecosistema terrestre completamente natural y preantropico la relación fuera aún mayor: 300:1 o incluso mayor.



EL IMPACTO DE LA DEFORESTACIÓN

Después de la última glaciación

En ese momento, después del final de la última glaciación, la cobertura forestal global no era significativamente más extensa que la actual

Densidad superior

Pero la densidad de las plantas y de la biomasa era netamente superior



LA ESTABILIDAD CLIMÁTICA

Los hábitats naturales no estaban fragmentados
y tenían un peso específico mucho mayor
y eficaz en la **estabilidad climática**.

La reducción de esta relación representa
una peligrosa alteración de los **equilibrios
ecológicos fundamentales** del planeta.



CONCLUSIÓN

¿La consecuencia de todo esto?

El cambio climático que estamos viviendo hoy.

REFLEXIÓN FINAL



83% Plantas

Representan 450 mil millones de toneladas de biomasa, fundamento de cada ecosistema terrestre



3000 Mil Millones Árboles Perdidos

Tres mil mil millones de árboles talados en los últimos 10.000 años de actividad humana



0.01% Humano

Solo 60 millones de toneladas, y aun así responsables de la destrucción de ecosistemas enteros



Equilibrios Ecológicos Alterados

Relación plantas-animales reducida a 200:1, fragmentación y destrucción de ecosistemas, crisis de la estabilidad climática

GRACIAS

Proyecto WAVE - Erasmus+ KA 210

Asociación el Planeta Natural

Nicola Palmieri