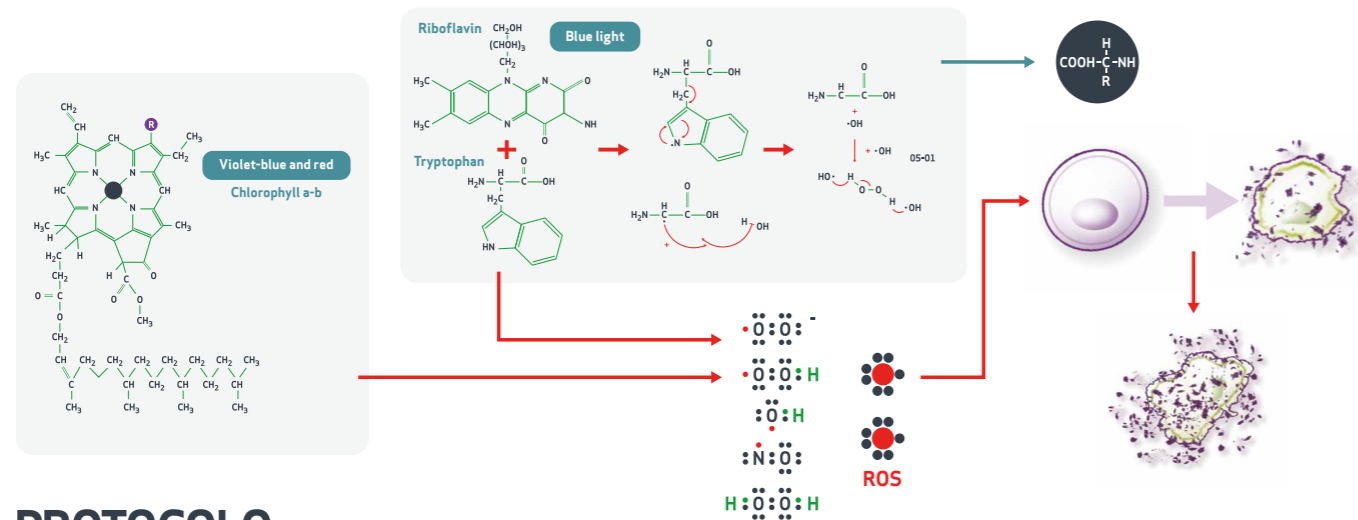
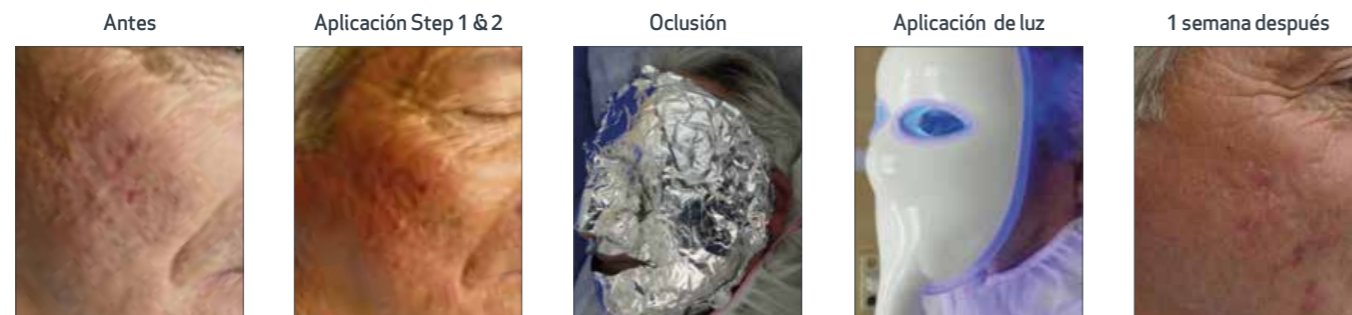


## MECANISMO DE ACCIÓN

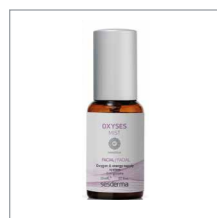


## PROTOCOLO

1. Limpie la piel con Sensyses loción previo al procedimiento con PDT.
2. Aplique una capa de OXYSES MIST.
3. Aplique una capa de ATPSES MIST.
4. Aplique SES-CHLOROPHYLL Step 1 MIST.
5. Apague las luces de la habitación. Aplique SES-CHLOROPHYLL Step 2 Gel inmediatamente después de aplicar SES-CHLOROPHYLL Step 1.
6. Tiempo de tratamiento (20 minutos): cubra la piel con una máscara de aluminio con la finalidad de bloquear la luz.
7. Retire la máscara y exponga la piel a la lámpara de luz: Radiación ligera (20 minutos): luz azul (20 minutos) o luz púrpura (combinación de luz azul y roja). Alternativamente, puede aplicar IPL.
8. Selle el tratamiento con una capa de 3 · RETISES CT Yellow peel.
9. Aplique protector solar.



## PRODUCTOS TRATAMIENTO



NANOADITIVO  
**OXYSES MIST**  
20 ml



NANOADITIVO  
**ATPSES MIST**  
20 ml



TRATAMIENTO  
Step 1 MIST 50 ml  
Step 2 Gel 10 x 10 ml  
Step 3 Gel 10 x 5 ml

## SES-CHLOROPHYLL

Sistema en 3 pasos indicado para el tratamiento de pieles con tendencia acnéica, cuperosis y rosácea en terapias fotodinámicas

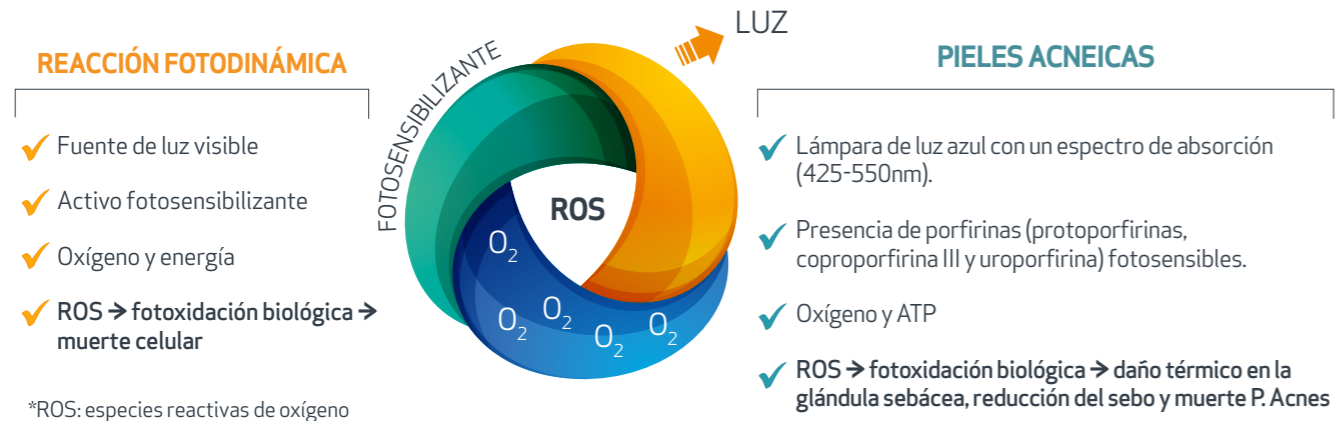


LIGHT BOOSTER system



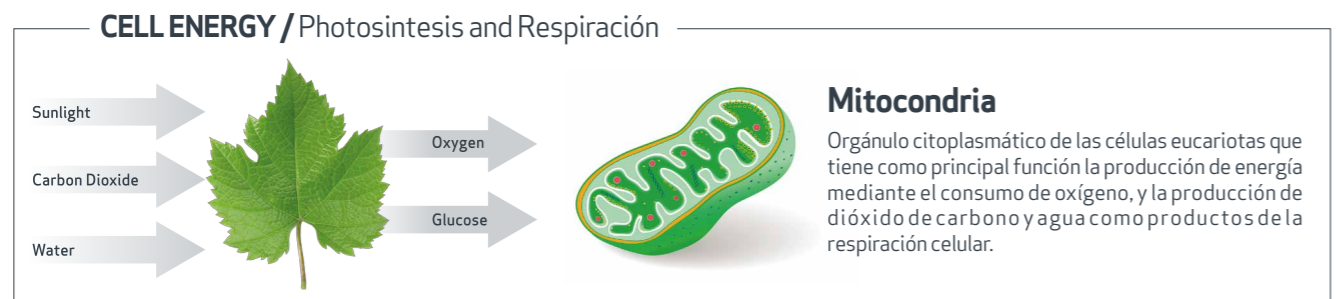
## PDT (Photodynamic therapy)

La terapia fotodinámica consiste en la administración de un fotosensibilizante, el cual se acumula selectivamente en determinadas células o tejidos, de forma que al ser iluminados, en presencia de oxígeno, con una luz de adecuada longitud de onda y en dosis suficiente, provoca la fotooxidación de materiales biológicos y la subsiguiente muerte celular.

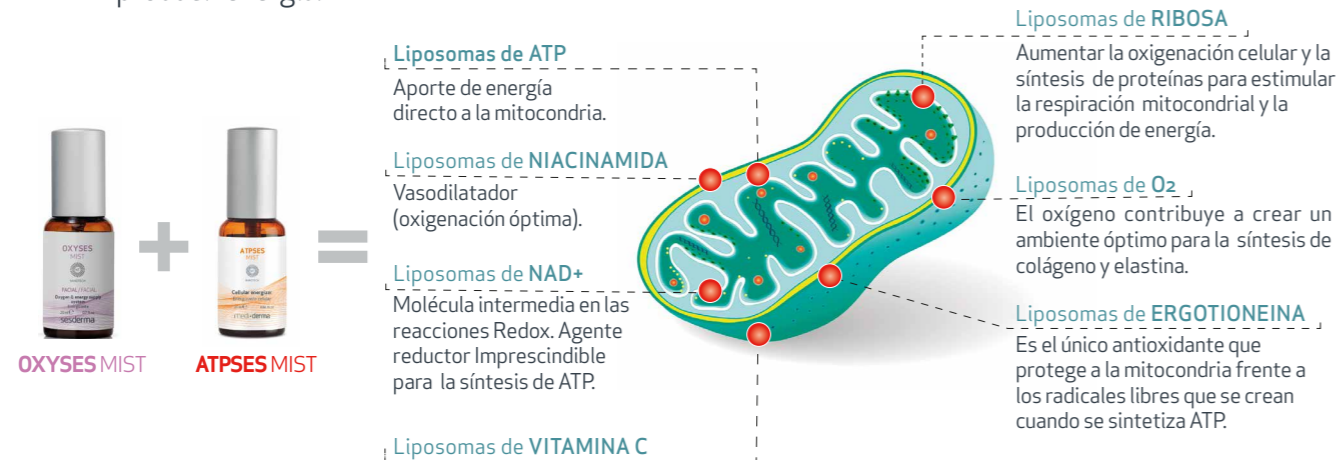


## EL OXÍGENO Y LA ENERGÍA EN LA TERAPIA FOTODINÁMICA

### NANO ADITIVOS Procesos vitales celulares



- ✓ Con el paso del tiempo, las células sufren **SENESCENCIA ENERGÉTICA** → Pérdida de la capacidad de producir energía.
  - ✓ La edad y el estrés alteran el metabolismo celular, disminuyendo los niveles de reservas de ATP.
  - ✓ La mitocondria, productora de energía, se deteriora con el paso del tiempo y pierde su capacidad de producir energía.



## SINERGIAS DE FOTOSENSIBILIZANTES

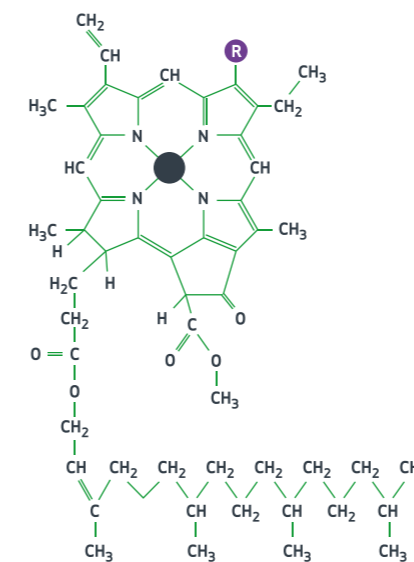
### Triptófano

- ✓ Aminoácido esencial de origen natural.
- ✓ Junto a la riboflavina se convierte en peróxido, mejorando el acné inflamatorio a corto plazo.
- ✓ Aclara el acné y reduce los poros dilatados al cerrar la producción de sebo.

### Rivoflavina

- ✓ Actúa como coenzima comprometida con la oxidación tisular y vital para producir energía en el organismo.
- ✓ Es el componente principal de los cofactores FAD y FMN (coenzimas que intervienen en las reacciones de oxidación-reducción).
- ✓ Se fija por sí misma a los ácidos nucleicos (ADN y ARN) en las células, y cuando se le aplica la luz, los ácidos nucleicos se rompen, matando esas células e inactivando los patógenos.
- ✓ Promueve la activación del triptófano.

### Clorofilina



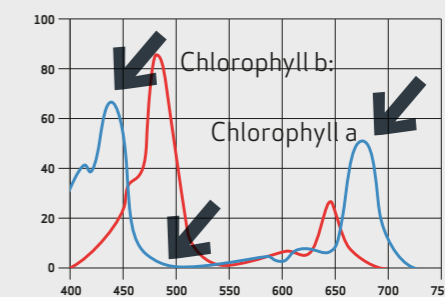
Chlorophyll a: R = -CH<sub>3</sub>

Chlorophyll b: R = -CH<sub>2</sub>CHO

### ¿QUÉ ES?

- ✓ Molécula compleja formada por cuatro anillos pirrólicos, un átomo de magnesio y una cadena de fitol larga (C<sub>20</sub>H<sub>39</sub>OH).
- ✓ Pigmento verde de todas las células fotosintéticas.

### ESPECTROS DE ABSORCIÓN



Existen 2 tipos de clorofilina con diferentes espectros de absorción:

- ✓ **Clorofila a:** rangos de absorción a 425nm y 675nm
  - ✓ **Clorofila b:** rangos de absorción a 475nm y 650nm
- El uso de ambos juntos amplía y potencia el rango de absorción de luz para producir energía.

### PROPIEDADES

- ✓ Posee mecanismos antimutagenéticos como la ruptura de radicales libres y especies reactivas de oxígeno (ROS).
- ✓ Posee propiedades antioxidantes, ya que bloquea la peroxidación lipídica y la producción de ácido nítrico.
- ✓ Protege del daño genotóxico producido por la radiación gamma e inhibe su efecto citotóxico, protegiendo del daño al ADN.

### Otros ingredientes

Ácido Nicotínico, Vitamina C, Ácido Azelaico, Zinc