

# El problema del Coltan

The background of the slide features a photograph of a workspace. A laptop is open, and a notebook with a pen resting on it is in the foreground. The image is partially covered by a large orange triangle on the right side and a dark grey triangle on the left side.

Arnau Garcia

Albert Suàrez

Maria Vives

# Contingut

1. **Coltan**
2. **Els problemes del Coltan**
3. **Alternatives**
4. **Conclusions**

# 1. Coltan: què és?

Mescla de dos minerals: la **columbita** i la **tantalita**

En alta concentració s'extreu el **niobi** i el **tantalio**

Utilitzat per la creació de components electrònics com **condensadors electrolítics o bateries**



# 1. Coltan: Propietats

**Tantalio(+)** **Niobi(-)**

Duresa

Dúctil

Resistent a la corrosió

Superconductor

**Metall refractari**



Tantalita



Colombita

# 1. Coltan: Propietats

Suportar **altes temperatures**

Gran capacitat per **emmagatzemar càrregues elèctriques**

Alta resistència a la corrosió i al desgast

**80% millor conductor** que el coure.

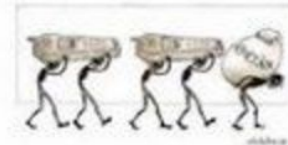


# 1. Coltan: On el trobem?

**Congo i Sierra Leona (Àfrica)**

**80%** de les reserves mundials

- Brasil 5%
- Tailandia 5%
- **Àfrica 80%**
- Australia 10%



## 2. Els problemes del Coltan: El preu

**500\$ / kg**

Treballador **50\$ / kg**

Treballador congolès normal **10\$ / mes**





## 2. Els problemes del Coltán: Com s'extreu?





## 2. Els problemes del Coltan: Afectació social

Explotació infantil

Condicions d'esclavitud

No hi ha seguretat

Guerra des de 1998



## 2. Els problemes del Coltan: Afectació mediambiental



### 3. Alternatives



### 3. Alternatives



## Fairphone

Smartphone que estigui “lliure de conflicte”

Opció de comprar els components per peces

Disseny modular

## 4. Conclusions

Guerra, contaminació, precarietat

Tecnologia

No s'ha trobat cap alternativa

Segueix sent un problema

