

LA NATURALEZA

↓ obtenemos

MATERIES PRIMAS → clasificación

- VEGETAL → corcho, madera, caucho, goma y fibras textiles
- ANIMAL → cuero, fibras textiles (lana y seda)
- MINERAL → se obtienen de la tierra o del subsuelo: arenas, arcillas, rocas,...

muchas sufren procesos complejos de transformación → se obtiene más cantidad y diversidad de materiales.

MATERIALES → tipos → NATURALES

→ se aprovechan los residuos.

→ ARTIFICIALES → fabricados a la industria química.

→ propiedades

- RESISTENCIA → resistir fuerzas sin romperse.
- DUREZA → según con que se rayen, es clasifican en DUREOS o BLANDOS.
- TENACIDAD → cuando no se rompe si recibe golpes.
- ELASTICIDAD → si recuperan su forma después de haber estado deformados.
- MALEABILIDAD → ponerlo en forma de capa fina sin que se rompa.
- DUCTILIDAD → se pueden dar forma de hilo sin que se rompa.
- DENSIDAD → cociente entre MASA/ VOLUMEN.
- CONDUCTIVIDAD → ELÉCTRICA → deja pasar la corriente eléctrica.
→ TÉRMICA → propaga el calor.

→ MADERA

→ Se obtiene del tronco de diferentes árboles → hay variedad de tipos y características.

→ ha estado explotada desde la antigüedad.

→ composición

- 50% celulosa
- 30% lignina → le da rigidez.
- 20% resinas, almidón y azúcares.

→ proceso de extracción → TALA → QUITAR RAMAS → SERRADORA

- se tritura para hacer PASTA DE PAPEL
- es corta en TABLONES
- o otros derivados de la madera.

→ propiedades

- resistente
- densidad menor que el agua (casi todas) → flota
- aislante del calor y la electricidad.
- ligera y fácil de trabajar
- porosa → absorbe (se hincha) y elimina el agua. Es necesario pintarla y barnizarla.

→ múltiples aplicaciones

- construcción de mobiliario.
- fabricación de objetos.
- como combustible

→ tipos

- NATURALES → directamente de la serradora.
- MANUFACTURADOS
 - AGLOMERADOS → pequeños fragmentos de madera mezclados y prensados
 - recubiertos con chapa plástica → fórmica o melamina
 - CONTRAPLACADOS → láminas de madera encoladas entre sí
 - TABLEX → parecido al aglomerado pero más fino
 - tiene una cara rugosa y otra pulida y brillante

→ PAPEL

→ el pergamino quedó totalmente anulado porque era más fácil de fabricar el papel.

→ se fabrica a partir de PASTA DE CELULOSA → se tritura madera y se deshace en agua y productos químicos

↓
→ reciclando papel

es un proceso continuo → entren los materiales con celulosa y sale el papel

→ uso → soporte de la comunicación → revistas, libros, cuadernos,...

- limpieza
- embalaje y decoración
- papel moneda

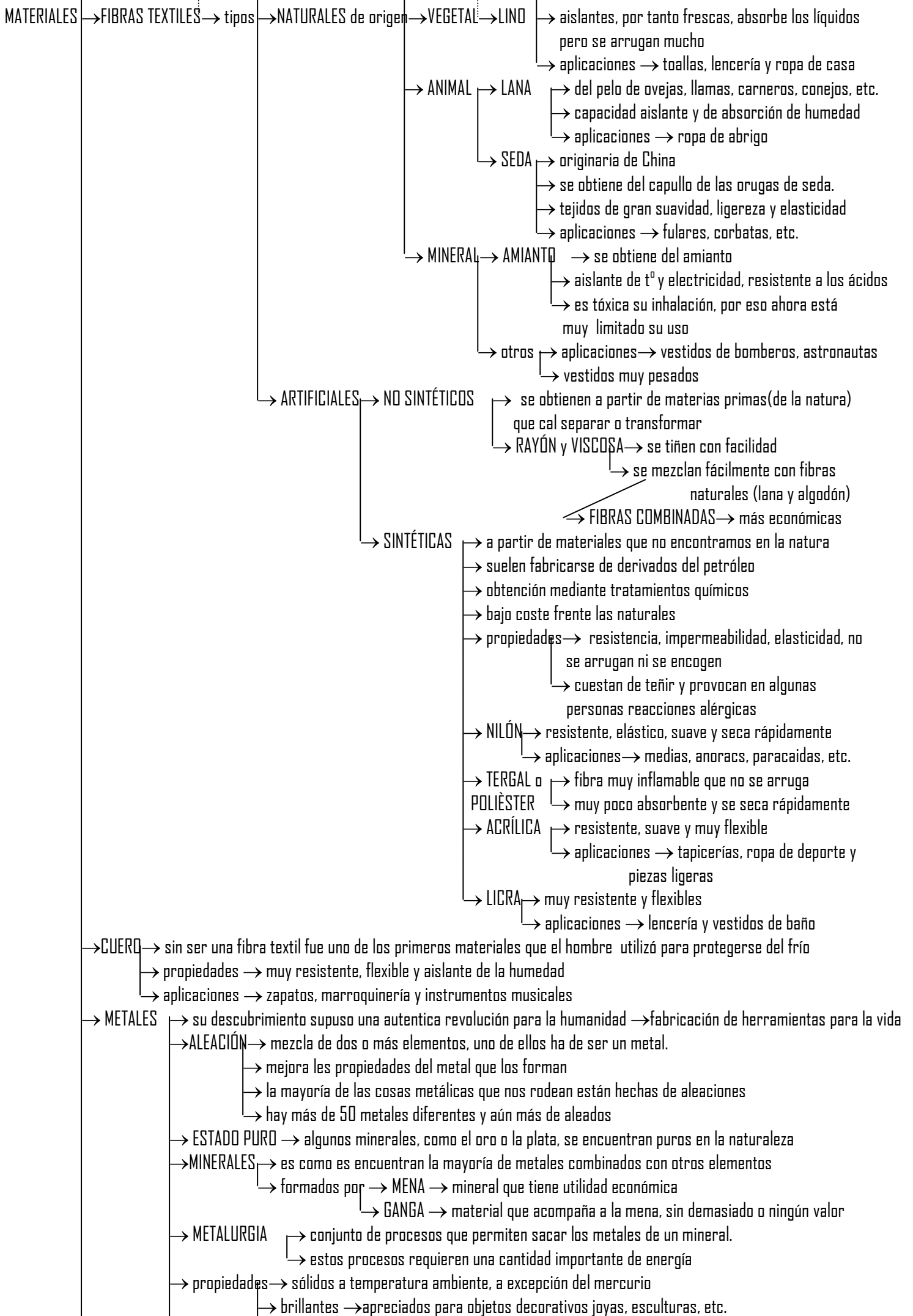
→ propiedades → blanda, ligera, aislante y buen absorbente de la humedad

→ FIBRAS TEXTILES

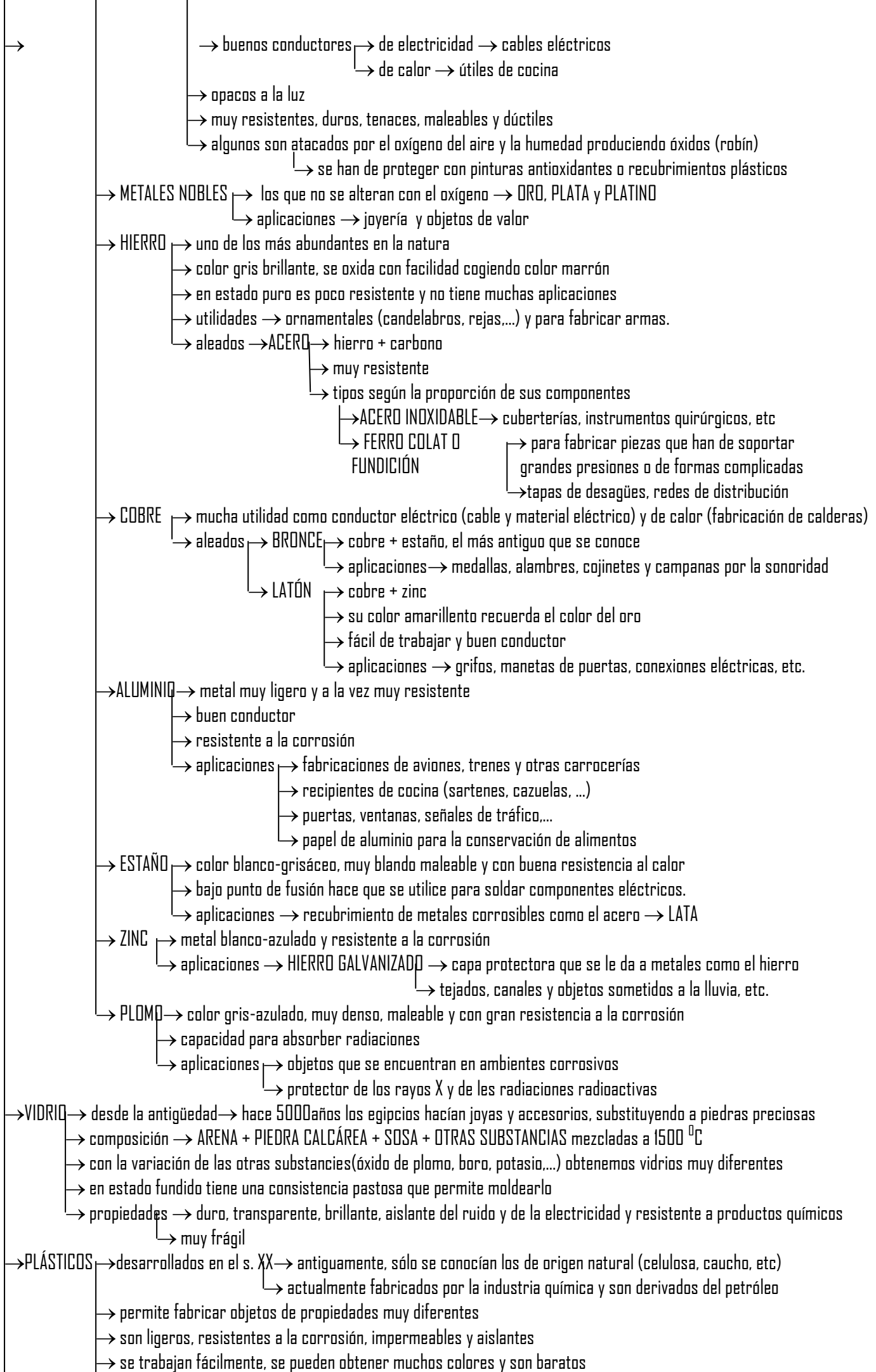
→ Todos aquellos materiales que se pueden transformar en hilos (FILADURA) → su tramado forma TEJIDOS

→ tipos

- NATURALES de origen
 - VEGETAL → ALGODÓN → originaria de India
 - se saca del fruto del algodónero
 - fresco, resistente, flexible, absorbente, cómodo de llevar, tendencia a encogerse y arrugarse.
 - aplicaciones → toallas, sábanas, material sanitario y piezas de vestir
 - LINO → se obtiene del tallo del lino



MATERIALS →



MATERIALES

