**Teoría corpuscular de la Luz**

Nos diceque la luz está formada por partículas materiales, que llamó corpúsculos que son lanzados gran velocidad por los cuerpos emisores de luz.

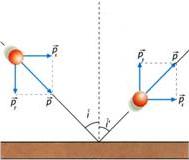
Permite explicar fenómenos como:

- La propagación rectilínea de la luz en el medio, ya que los focos luminosos emitirían minúsculas partículas que se propagan en todas direcciones y que al chocar con nuestros ojos, producen la sensación luminosa.

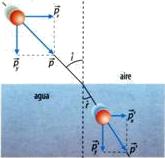
- La reflexión

- La refracción

|  |  |
| --- | --- |
|  | Newton supuso que los corpúsculos eran muy pequeños en comparación con la materia y que se propagan sin rozamiento por el medio.  Teniendo en cuenta esto, los corpúsculos chocaban elásticamente contra la superficie de separación entre dos medios. Como la diferencia de masas es muy grande los corpúsculos rebotaban, de modo que la componente horizontal de la cantidad de movimiento px se mantiene constante mientras que la componente normal py cambia de sentido. Se cumplía la ley de la reflexión, el ángulo de incidencia y de reflexión eran iguales.  En la refracción, al pasar la luz de propagarse por aire a hacerlo por agua, los corpúsculos atraídos, por el agua, eran acelerados al entrar en ella. Por tanto py aumentaba y los corpúsculos variaban su dirección de propagación acercándose a la normal. Según esto, la velocidad de propagación de la luz en agua es mayor que en el aire. ( como ya hemos visto por Huygens, ocurre lo contrario, si v´ disminuye se acerca a la normal). Esto podía permitir distinguir una y otra teoría.  Por último también consideraba que los diferentes colores que formaban la luz blanca se deben a diferentes tipos de corpúsculos, cada uno responsable de un color.  Con esta teoría no podían abordarse fenómenos como la difracción de la luz. |



Explicación corpuscular de la reflexión de la luz. En la colisión elástica con la superficie, la componente Px del momento lineal no varía, mientras que la componente Py cambia de signo debido a la gran diferencia de masas. Las partículas rebotan.



Explicación corpuscular de la refracción. Esta interpretación conduce al resultado de que la velocidad de propagación de la luz debe ser mayor por el agua que por el aire.