

Relectura del corrimiento al rojo: del espacio-tiempo a los flujos temporales

Autor: [Víctor Estrada Díaz]

Referencia previa: [ES_Teoria_Einstein_VED.pdf](#)

Resumen

La cosmología estándar asume que el corrimiento al rojo (z) refleja la expansión del espacio mismo. Sin embargo, un análisis alternativo sugiere que esta interpretación corrompe la definición física original de expansión.

Partiendo de la métrica de Lorentz y de un razonamiento sobre la dependencia mutua de espacio y tiempo, propongo que el **flujo temporal diferencial entre observador y observado es el verdadero origen del corrimiento**. En esta lectura, el universo no se expande sino que **evoluciona mediante la convergencia de flujos temporales**.

1. Marco conceptual: espacio y tiempo dependientes

En mi trabajo anterior ([ES_Teoria_Einstein_VED.pdf](#)) se mostró que:

- El espacio y el tiempo no son independientes en presencia de movimiento relativo.
- Lo que para un observador es flujo temporal, para otro en movimiento relativo puede manifestarse como flujo espacial.
- En particular, cuando un objeto se desplaza a c respecto a un observador, su flujo de espacio se convierte en el flujo de tiempo del observador.

De esta forma, el **espacio emerge como una consecuencia del desacople de flujos temporales**. La noción de “curvatura del espacio-tiempo” queda entonces subordinada a la relación observador–observado, y pierde su carácter absoluto.

2. El corrimiento al rojo como medida de flujo temporal

El corrimiento al rojo se interpreta usualmente como **efecto Doppler** o como **resultado de la expansión métrica**. Sin embargo, desde esta perspectiva:

$$[ds^2 = dt^2 - dt'^2]$$

El corrimiento surge porque el flujo temporal del observado (dt') difiere del del observador (dt).

Así, **el espacio no se estira**: más bien, lo que vemos es un **desfase acumulado en el ritmo temporal**.

3. Desarrollo conceptual: lectura cinemática del corrimiento

- Si aceptamos que el corrimiento al rojo indica **velocidad relativa**, entonces:

- En un universo en expansión continua, al avanzar el tiempo del observador, las galaxias deberían alejarse **cada vez más rápido**.

- Sin embargo, lo que observamos es que:

$$\frac{dz}{dt_0} < 0$$

Es decir, **a medida que pasa el tiempo en el universo, el corrimiento disminuye**.

- Esto significa que las galaxias no aceleran su alejamiento, sino que **su velocidad relativa disminuye**.
- En consecuencia, el concepto clásico de expansión se contradice con los datos: en lugar de una expansión creciente, observamos una **desaceleración relativa progresiva**.

4. Implicaciones para la cosmología

1. El tiempo, no el espacio, es el eje fundamental.

El espacio surge como consecuencia de diferencias de flujo temporal.

2. La expansión es una ilusión conceptual.

Lo que vemos es la evolución natural de los flujos temporales hacia la convergencia.

3. La métrica de Lorentz lo permite sin introducir curvatura.

No hace falta invocar geometrías no euclídeas del espacio; la variación de los ritmos temporales es suficiente.

4. El corrimiento al rojo se reinterpreta.

Deja de ser evidencia de expansión y pasa a ser un indicador de que el universo ha estado **disminuyendo la velocidad relativa de alejamiento entre estructuras**.

Conclusión

La observación fundamental es clara: **el corrimiento al rojo disminuye con el paso del tiempo**.

Si tomamos este hecho como base física, debemos concluir que el universo no se expande en el sentido clásico, sino que evoluciona hacia un estado donde las diferencias de flujo temporal tienden a reducirse.

La cosmología debe reconsiderar sus fundamentos, sustituyendo el concepto de expansión espacial por el de **dinámica de flujos temporales interdependientes**.