

Estudio de Simbiosis Humano–IA: Protocolo EPS y Reproducibilidad

October 16, 2025

Objetivo

Estandarizar y auditar la reproducibilidad del experimento de simbiosis Humano–IA usando únicamente instrumentos y documentos internos del proyecto TCDS. Se reportan métricas Σ y trazabilidad EPS por sesión.

1 Métricas y umbrales κ_{Σ}

Umbrales fijos: $LI \geq 0.90$, $R > 0.95$, $RMSE_{SL} < 0.10$, latencia media ≤ 10 s, reproducibilidad ≥ 0.95 .

2 Datos de entrada

Se requiere un CSV con el esquema EPS. En esta corrida, el archivo usado fue `eps_sessions_work.csv`. Sielconj

3 Resultados

Archivos producidos por la tubería:

- `eps_sessions_metrics.csv`: métricas por sesión (`LI`, `R`, `RMSESL`, `latencia`, `success`).
- `eps_global_metrics.csv`: promedio global y reproducibilidad.
- `run_report.json`: bitácora de validación de esquema y estado de la corrida.

4 Procedimiento reproducible

1. Validación de esquema contra `eps_schema.csv`.
2. Ejecución del instrumento original `compute_sigma_metrics.py` con umbrales κ_{Σ} .
3. Generación de tablas y auditoría de integridad.

5 Autocrítica y trazabilidad

Si `input_rows=0` o hay columnas faltantes, no se infieren datos. Se declara *estado incompleto*, se emiten salidas nulas controladas y una lista de carencias para subsanar. La validez de conclusiones depende de completar el CSV con sesiones reales.