

Proyecto Transversal - Primer Avance

Gestión de Proyectos de Investigación y Ciencia Abierta

Fecha de entrega: 10 de febrero de 2026, 23:59

Sobre el Proyecto Transversal

El Proyecto Transversal es una actividad integradora que se desarrolla a lo largo del curso, diseñada para aplicar en la práctica los conceptos y herramientas de la ciencia abierta y la gestión de proyectos de investigación. A través de la **reproducción de un estudio publicado**, los equipos experimentarán de primera mano los desafíos y mejores prácticas en la reproducibilidad científica.

El objetivo es reproducir una parte del artículo, **no la totalidad del mismo**. Una vez lean hayan leído documento, en el grupo deben escoger un solo resultado, discusión, o argumento que resulte de la evidencia cuantitativa que el artículo está haciendo. Por ejemplo, en el artículo de Estiri y Krause (2016) que se discutió en el *Case Study 10* del Taller 2 **CONCLUYE**, entre otras cosas, que las cohortes de personas entre 15-24 y 25-34 años se concentran en ubicaciones centrales (vis-à-vis la periferia) en las ciudades de EEUU. La **EVIDENCIA** que proveen en el artículo es la pendiente de la Figura 3. El primer ejercicio será precisamente hacer escoger la conclusión, y buscar la evidencia/resultado que tendrían que reproducir para soportar aquella conclusión.

Deben escoger entre los siguientes seis artículos. Los PDFs de los artículos se encuentran en el siguiente [enlace](#).

1. Deffner, D., Fedorova, N., Andrews, J., & McElreath, R. (2024). Bridging theory and data: A computational workflow for cultural evolution. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 121(48), e2322887121. <https://doi.org/10.1073/pnas.2322887121>
2. Graham, K., & Knittel, C. R. (2024). Assessing the distribution of employment vulnerability to the energy transition using employment carbon footprints. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 121(7), e2314773121. <https://doi.org/10.1073/pnas.2314773121>
3. Blair, G., Weinstein, J. M., Christia, F., Arias, E., Badran, E., Blair, R. A., Cheema, A., Farooqui, A., Fetzer, T., Grossman, G., Haim, D., Hameed, Z., Hanson, R., Hasanain, A., Kronick, D., Morse, B. S., Muggah, R., Nadeem, F., Tsai, L. L., ... Wilke, A. M. (2021). Community policing does not build citizen trust in police or reduce crime in the Global South. *Science*, 374(6571), eabd3446. <https://doi.org/10.1126/science.abd3446>
4. Bloom, N., Han, R., & Liang, J. (2024). Hybrid working from home improves retention without damaging performance. *Nature*, 630(8018), 920-925. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07500-2>
5. Rode, A., Carleton, T., Delgado, M., Greenstone, M., Houser, T., Hsiang, S., Hultgren, A., Jina, A., Kopp, R. E., McCusker, K. E., Nath, I., Rising, J., & Yuan, J. (2021). Estimating a social cost of carbon for global energy consumption. *Nature*, 598(7880), 308-314. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03883-8>
6. Alvarez, F., Argente, D., & Van Patten, D. (2023). Are cryptocurrencies currencies? Bitcoin as legal tender in El Salvador. *Science*, 382(6677), eadd2844. <https://doi.org/10.1126/science.add2844>

Todos los artículos anteriores tienen sus respectivos insumos para su replicación/reproducción; tanto los datos como el código/software requerido se encuentra disponible y de acceso público. Deben buscar atentamente entre los materiales suplementarios (*supplementary materials*), entre repositorios de diferentes tipos (GitHub, Zenodo, etc).

Este proyecto representa el 40 % de la calificación final del curso y se divide en tres entregas:

- Avance 1 (10 %): Configuración inicial y planificación
- Avance 2 (10 %): Desarrollo e implementación
- Entrega Final (20 %): Producto completo y documentación

Objetivos del Primer Avance

- Establecer la estructura básica del proyecto de replicación
- Desarrollar un plan de trabajo detallado
- Implementar buenas prácticas de documentación y control de versiones
- Analizar los requerimientos y desafíos iniciales de la replicación

Selección del Artículo

1. Cada equipo deberá seleccionar un artículo. Para ello deben acceder al [siguiente enlace](#) (el mismo donde pusieron sus nombres para los grupos) y escribir el número correspondiente al artículo que quieren.
2. No se permitirá que dos equipos trabajen en el mismo artículo, por lo que si al acceder ya otro grupo seleccionó el que deseaban, busquen otro que les interese.
3. Una vez seleccionado, no se podrá cambiar el artículo

Entregables Requeridos Primer Avance

1. Repositorio en GitHub (30 %)

- Crear un repositorio en GitHub
- Implementar una estructura de directorios clara y documentada. Note que por ahora no es necesario que esté listo el código. Dado que ya está realizado el proceso original (el código y los datos los obtendrán de los insumos de replicación del artículo escogido) solamente deben escoger una estructura de directorios que tenga sentido según lo que decidan reproducir. Tengan en cuenta que no se puede almacenar un directorio vacío en GitHub, por lo que para ello pueden escoger simplemente subir códigos con la descripción de lo que planean hacer, algo similar al ejercicio del Taller 1.
- Incluir un README.md
- Configurar .gitignore apropiadamente
- Invitar como colaborador al profesor y compañeros de equipo
- Incluir el enlace al repositorio en el documento

2. Análisis Inicial (40 %)

- Justificación de la selección del paper
- Identificación de componentes necesarios para la replicación
- Evaluación preliminar de desafíos potenciales
- Documentación de requisitos técnicos

3. Plan de Trabajo (30 %)

El propósito de que preparen un plan de trabajo será que comiencen a practicar en el trabajo *con otros*. Tienen libertad en la organización del proyecto. El curso tiene un componente de gestión de proyectos en el Módulo 3. En su momento, implementarán los cambios en la gestión de lo que están haciendo según lo vean necesario. Por ahora solamente escojan un plan de trabajo, como lo deseen, lo importante es que tenga:

- Cronograma detallado del proyecto
- Asignación de roles y responsabilidades
- Plan de comunicación del equipo (canal de Slack, grupo de WhatsApp, ...)
- Establecimiento de hitos y entregables internos

Instrucciones para el README.md

El README.md del GitHub debe incluir, como mínimo:

1. Título del proyecto y paper seleccionado
2. Integrantes del equipo y roles asignados
3. Descripción general del proyecto de replicación
4. Explicación de la estructura de directorios
5. Requisitos iniciales identificados

Proceso de Entrega

1. Registrar la selección del paper en el archivo de Excel compartido
2. Crear el repositorio y configurar accesos
3. Subir a la Actividad en Bloque Neón un documento PDF con la entrega.

Referencias

- Estiri, H., & Krause, A. (2016). A Cohort Location Model of household sorting in US metropolitan regions. *Urban Studies*, 55(1), 71-90. <https://doi.org/10.1177/0042098016668783>
- Blair, G., Weinstein, J. M., Christia, F., Arias, E., Badran, E., Blair, R. A., Cheema, A., Farooqui, A., Fetzter, T., Grossman, G., Haim, D., Hameed, Z., Hanson, R., Hasanain, A., Kronick, D., Morse, B. S., Muggah, R., Nadeem, F., Tsai, L. L., ... Wilke, A. M. (2021). Community policing does not build citizen trust in police or reduce crime in the Global South. *Science*, 374(6571), eabd3446. <https://doi.org/10.1126/science.abd3446>
- Rode, A., Carleton, T., Delgado, M., Greenstone, M., Houser, T., Hsiang, S., Hultgren, A., Jina, A., Kopp, R. E., McCusker, K. E., Nath, I., Rising, J., & Yuan, J. (2021). Estimating a social cost of carbon for global energy consumption. *Nature*, 598(7880), 308-314. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03883-8>
- Alvarez, F., Argente, D., & Van Patten, D. (2023). Are cryptocurrencies currencies? Bitcoin as legal tender in El Salvador. *Science*, 382(6677), eadd2844. <https://doi.org/10.1126/science.add2844>
- Bloom, N., Han, R., & Liang, J. (2024). Hybrid working from home improves retention without damaging performance. *Nature*, 630(8018), 920-925. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07500-2>
- Deffner, D., Fedorova, N., Andrews, J., & McElreath, R. (2024). Bridging theory and data: A computational workflow for cultural evolution. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 121(48), e2322887121. <https://doi.org/10.1073/pnas.2322887121>
- Graham, K., & Knittel, C. R. (2024). Assessing the distribution of employment vulnerability to the energy transition using employment carbon footprints. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 121(7), e2314773121. <https://doi.org/10.1073/pnas.2314773121>