

**Curso Movilidades Sostenibles
para el Doctorado en Estudios Urbanos y Ambientales
Área Movilidad y Transporte
Alex Covarrubias-V, Ph.D.**

Presentación

Los modos y sistemas de transporte han sido una de las piezas centrales en el impulso al desarrollo, las formas de producción económica y reproducción social, en la historia humana. Este lugar central en el desarrollo se incrementó en el siglo XX. La gran paradoja es que, simultáneamente, los sistemas de transporte devinieron en una de las principales causas de la contaminación y el calentamiento global que afectan al planeta en la actualidad. De aquí la premisa base del curso: Sólo mediante el despliegue de movilidades sostenibles (MS) (desplazamientos con accesos equitativos, eficientes y seguros para todos, vía movilidades que abatan las emisiones y ruidos contaminantes mientras crean un trayecto de resiliencia climática) podrá acelerarse la transición hacia el abatimiento de emisiones contaminantes y ciudades descarbonizadas.

El curso tiene como objetivo estudiar los conceptos y prácticas de movilidades y proponer modelos analíticos e indicadores aplicados que permitan ubicar dónde se encuentran las ciudades y países en el tránsito de los transportes basados en el paradigma de la *automovilidad* hacia uno de movilidades basado en la sustentabilidad y la resiliencia climática. Esto es la transición de sistemas y modos privados y carbonizados de desplazamiento y apropiación del espacio público, hacia sistemas y modos de acceso universal base renovables, justicia y neutralidad climática.

Objetivos de aprendizaje

Como objetivos de aprendizaje se propone capacitar a los estudiantes para identificar cómo y por qué la transición hacia MS se enmarca en otras dos transiciones de gran calado. Esto es la transición energética hacia la no proliferación de combustibles fósiles, y la transición industrial, hacia una industria que concilia desarrollo económico y social con eficiencia energética. Una transición esta última, en turno, definida por la revolución digital y de Industria 4.0 con implicaciones para la conectividad, el acceso y la gobernanza de las ciudades y las MS.

Se propone también que los estudiantes adquieran conceptos y parámetros de referencia para analizar las condiciones que separan a México de tener una MS, y los caminos posibles para intervenir y zanzar esas brechas.

Para cubrir esos objetivos se revisan las propuestas de cambio e intervención energética y en los sistemas de transporte de las organizaciones mayores de gobierno y desarrollo mundial, como Naciones Unidas y el Banco Mundial, así como organismos intergubernamentales, de especialistas, y académicos en conexión directa con la problemática y sus alternativas, como IEA, IRENA, O Wyman-Berkeley, WEF, etc. En un nivel paralelo, se estudian algunas de las formulaciones académicas más relevantes relativas a la MS: Ejem, la escuela de las transiciones, la de gobernanza multinivel, la de políticas públicas para la electrificación del transporte, la de ciudades orientadas hacia el transporte, la del paradigma de las nuevas movilidades, la de transiciones sociotécnicas, dentro de otras.

Estructura del curso

EL curso se estructura en ocho temáticas, que comprenden dos sesiones para cada una. Las temáticas son: De los sistemas de transporte y comunicaciones a las transiciones hacia la MS, que introduce los conceptos y referentes nodales de las MS. Los ODS y las MS, que advierte cómo las MS son una temática transversal crítica para el logro de un buen número de ODS. Las ciudades, los sistemas de transporte, las emisiones y las MS: La posición de México, donde empezamos a estudiar y cualificar el lugar del país en esas múltiples dimensiones de las transiciones y las MS. El sistema de *automovilidad*, sus políticas y prácticas instituidas en México, que provee marcos analíticos para visualizar las múltiples dimensiones implicadas en el sistema instituido de movilidades que gravita en vehículos privados-motorizados. La electrificación del transporte, recursos y capacidades, que conduce identificar el lugar que viene cobrando el paradigma de la electrificación en el desplazamiento de la trayectoria motorización privada base combustibles fósiles. De la revolución digital/Industria 4.0 en la transformación urbana y de las movilidades a las ciudades inteligentes, que conecta los temas de la transición industrial con la perspectiva de MS y estas ciudades. Cambio climático, justicia climática: MS, equidad e inclusión, que trae a la mesa una premisa fundamental: Sin

justicia climática no hay transiciones ni MS. Por último, la temática de marcos y modelos analíticos de las MS donde se pasa revista a las escuelas y perspectivas notadas arriba.

Dinámica del curso y sistema de evaluación

El curso se basa en lecturas de materiales señalados, diálogos analíticos, aportaciones críticas, estudios de casos, y aplicaciones creativas a realidades locales, incluyendo objetos de estudio de los graduandos. La mecánica de trabajo será tipo seminario con preguntas y referentes de discusión presentados por el profesor, para enseguida dar lugar a exposiciones de estudiantes por sesión basados en lecturas obligatorias, discusión grupal y puntualizaciones del profesor. Los estudiantes en turno de exposición deben entregar un resumen crítico de las lecturas, notando sus contribuciones y limitaciones. El formato es como sigue:

*L@s estudiantes leerán con sentido crítico las lecturas seleccionadas para cada sesión.

*Cada estudiante sistematizará sus lecturas y llevará sus dudas, comentarios y observaciones a la clase para ser compartidos con el grupo.

*Las sesiones funcionarán como seminario, donde el centro de la reflexión es la propuesta o crítica de las lecturas en cuestión, su intencionalidad, pertinencia, validez y vigencia frente a realidades actuales específicas.

*L@s estudiantes desarrollarán ejercicios de reflexión y sistematización oral y escrita sobre las lecturas contempladas y de otros materiales audiovisuales (películas, videos, imágenes) o escritos que favorezcan una mayor comprensión de los postulados, métodos y experiencias ofrecidos por las lecturas.

* El profesor dará al inicio de cada sesión una introducción que sitúe aportaciones, problemas teóricos, nudos empíricos, realidades desafiantes. Al final de las sesiones recapitula idem.

El profesor y los estudiantes son invitados a hacer uso extensivo de recursos pedagógicos, así como de materiales y medios electrónicos de transmisión de conocimiento.

El sistema de evaluación pondera tres criterios, como sigue:

-Participación en clase: 30%

-Entrega de resúmenes y presentaciones: 20%

-Trabajo final: 50%

Temas, Sesiones y Lecturas

I. Introducción: De los sistemas de transporte a las transiciones hacia las MS

Sesión 1: Conceptualizando las MS

Lecturas

-Holden, Erling et al. (2020) "Grand Narratives for sustainable mobility: A conceptual review". *Energy Research & Social Science*, Volume 65

--Grieco M. & J. Urry (editors)(2012) *Mobilities: New Perspectives on Transport and Society*. Routledge

Sesión 2: Dinámicas claves determinando la transición hacia la MS

Lecturas

- Mahmoud Mohieldin y Nancy Vandycke (2017) "Movilidad Sostenible para el Siglo XXI". En

<https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/07/10/sustainablemobility-for-the-21st-century#:~:text=A%20partir%20de%20ah%C3%AD%2C%20es,de%20respuesta%20a%20problemas%20clim%C3%A1ticos.>

-The World Bank (2023) SuMFall—*Global Tracking Framework*.
<https://datatopics.worldbank.org/sum4all/home>.

II. Los ODS y las MS

Sesión 3: Articulaciones entre los ODS y las MS ¿Dónde vamos?

Lecturas

-Naciones Unidas, 2023, *Informe sobre los ODS 2023*

-IPCC, 2021, *Sixth Assessment Report*.

Sesión 4: Implicaciones para el desarrollo, los empleos y la calidad de vida

Lecturas

-OIT/IRENA (2023) *Renewable energy and jobs: Annual review 2023*.

-IEA, IRENA et al. (2023) *Tracking SDG7. The Energy Progress Report 2023*.

III. Las ciudades, los sistemas de transporte, las emisiones y las MS. La posición de México.

Sesión 5: México bis a bis los mejores países y ciudades en MS

Lecturas

-DOT (2017), *Intelligent Transportation Systems*. Joint Program Office. US DOT.

Accessed at http://www.its.dot.gov/factsheets/dsrc_factsheet.htm.

-Oliver Wyman Forum-UC Berkeley (2023) Urban Mobility Readiness Index. <https://www.oliverwymanforum.com/mobility/urban-mobility-readiness-index.html>.

-Robles-Andrade, E. et al. (2023) "Análisis Comparativo De La Movilidad Sostenible En La CDMX Y Santiago De Chile». *Letras Verdes. Revista Latinoamericana De Estudios Socioambientales*, 33.

Sesión 6: Las emisiones y energías renovables aplicadas a la movilidad

Lecturas

-REN21 (Renewables Now) (2023). *Renewables 2023 Global Status Report*

-World Economic Forum. Fostering Effective Energy Transition 2023. Energy Transition Index 2023.

IV. El Sistema de Automovilidad, sus políticas y prácticas instituidas en México

Sesión 7: El sistema de *automovilidad*: Significado e implicaciones

Lecturas

-Dennis K. & J. Urry (2009) *After the Car*. Polity Press, Cambridge.

- Hoffmann, Sebastian et al. (2017) "Discontinuation of the automobility regime? An integrated approach to multi-level governance". *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 103.

Sesión 8: Las políticas y prácticas instituidas en México

Lecturas

-INECC. Ley General de Cambio Climático 2012 y Reforma 2018.

-DOF, Mayo 17, 2022. Ley de Movilidad y Seguridad Vial

-El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

-Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica,

-Programa Especial de Cambio Climático (Semarnat, 2021-2024)

-Estrategia Nacional de Calidad del Aire (ENCA)

V. La electrificación del transporte; recursos y capacidades

Sesión 9: Los índices globales de electrificación del transporte. Modelos

Lecturas

-Covarrubias V, Alex y Jorge Carrillo (coordinadores)(en prensa) *La IAM en la transición: Entre las nuevas movilidades, el T-MEC-Los nuevos arreglos laborales, la trampa del ingreso medio y el nearshoring ¿Cuál futuro?* Fundación Friedrich Ebert-El Colegio de Sonora.

-IEA (2023) *Global EV Outlook*. International Energy Agency.

-McKinsey (2020) Electric Vehicle Index.

Sesión 10: Recursos y capacidades para electrificar el transporte

-Carrillo et al. (2020) *Hacia una electromovilidad pública en México*, Documentos de Proyectos, CEPAL.

-IMCO, 2022, *Indice de Movilidad Urbana. Barrios más Conectados para Ciudades más Incluyentes*.

VI. De la revolución digital/Industria 4.0 en la transformación urbana y de las movilidades a las ciudades inteligentes

Sesión 11: Las nuevas fronteras de la revolución automotriz

Lecturas

-Covarrubias V Alex & Ramirez, S., Eds., 2020. *New Frontiers of the Automobile Industry. Exploring Geographies, Technologies & Institutional Challenges*. Palgrave, London.

-Savastano, Marco et al. (2023) "How smart is mobility in smart cities? An analysis of citizens' value perceptions through ICT applications". *Cities*, Volume 132.

Sesión 12: Tecnologías digitales e Industria 4.0 en la transformación de las movilidades

Lecturas

- Raposo Alonso et al., (2019) *The future of road transport - Implications of automated, connected, low-carbon and shared mobility*". Joint Research Centre.

-- Imre K. & A. Randhahn, (editors) (2023) *Towards User-Centric Transport in Europe 3. Making Digital Mobility Inclusive and Accessible*. Springer Nature

VII. Cambio climático; justicia climática: MS, equidad e inclusión

Sesión 13: Justicia climática vs cambio climático

Lecturas

- Sheller, M. (2023) 'Educational Mobilities and Global Ethics: A Mobility Justice Perspective', *Mobility Humanities*.
- Tobias Haas (2022) The political economy of mobility justice. Experiences from Germany, *Mobilities*, 17:6, 899-913, DOI: [10.1080/17450101.2021.1987153](https://doi.org/10.1080/17450101.2021.1987153)

Sesión 14: Derechos humanos al acceso y a la autodeterminación de movimiento

- Gallez, Caroline (2017) "Inclusive mobility or inclusive accessibility? A European perspective". Cuadernos Europeos de Deusto, Bilbao Universidad de Deusto, *Governing Mobility in Europe: Interdisciplinary Perspective*.
- Sheller, Mimi (2018) *Mobility Justice: The Politics of Movement in an Age of Extremes*, London Verso.

VIII. Marcos y modelos analíticos de la MS

Sesión 15: Los modelos de la transición y TOD hacia MS

Lecturas

- Köhler, Jonathan et al. (2009) "A transitions model for sustainable mobility". *Ecological Economics* 68.
- Medina-Molina C y María de la Sierra Rey-Tienda (2022) "The transition towards the implementation of sustainable mobility. Looking for generalization of sustainable mobility in different territories by the application of QCA". *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, Volume 1, Issue 2.
- ITDP (2017) Transit-Oriented Development (The TOD Standard 3.0). <https://www.itdp.org/publication/tod-standard/>

Sesión 16: La perspectiva sociotécnica

- Canitez, F. (2019). Pathways to sustainable urban mobility in developing megacities: A socio-technical transition perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 141, 319-329.
- Dudley, G, Geels, F, Kemp. (2012) *Automobility in Transition? A Socio-Technical Analysis of Sustainable Transport*. London: Routledge.

**Curso optativo de Movilidades Sostenibles
para el Doctorado en Estudios Urbanos y Ambientales
Y el resto de la comunidad estudiantil colegiana**

Nota: El supuesto de esta formulación es el entendimiento de que –para el COLMEX-CEDUA-- el curso optativo pretende ofrecer contenidos que puedan ser atractivos para cualquier graduanda(o) de la institución. Es decir, estudiantes de otros programas del CEDUA y de otros Centros de El Colegio.

Bajo este supuesto, se considera que el curso Movilidades Sostenibles (MS) contiene ya una oferta atractiva para cualquier estudiante interesado en los problemas y oportunidades del cambio climático y/o las transiciones (energética, de movilidades e industrial). No obstante, para amplificar sus beneficios de enseñanza/aprendizaje para una audiencia más diversa, el curso de MS en su modalidad optativa enfatizará formulaciones y estudios empíricos de las teorías de transiciones sociotécnicas, y algunas de sus réplicas o complementos. El razonamiento es que estas teorías se han convertido en parte de las aproximaciones más influyentes para abordar e intervenir en los temas de las transiciones, por lo que su conocimiento puede ser de gran utilidad a cualquier audiencia interesada en las mismas –con independencia de su adscripción y especialidad.

Así que, en esta versión de curso optativo, se suprime la temática I, relativa a las ODS y las MS, para abrir espacio a ganar una temática y dos sesiones más de marcos y modelos analíticos de las MS. En suma, la presentación, objetivos y dinámica-evaluación se mantienen igual. Cambia la estructura del curso y las temáticas, sesiones y lecturas conforme a lo indicado.

El curso optativo queda como sigue.

Presentación

Los modos y sistemas de transporte han sido una de las piezas centrales en el impulso al desarrollo, las formas de producción económica y reproducción social, en la historia humana. Este lugar central en el desarrollo se incrementó en el siglo XX. La gran paradoja es que, simultáneamente, los sistemas de transporte devinieron en una de las principales causas de la contaminación y el calentamiento global que afectan al planeta en la actualidad. De aquí la premisa base del curso: Sólo mediante el despliegue de movilidades sostenibles (MS) (desplazamientos con accesos equitativos, eficientes y seguros para todos, vía movilidades que abatan las emisiones y ruidos contaminantes mientras crean un trayecto de resiliencia climática) podrá acelerarse la transición hacia el abatimiento de emisiones contaminantes y ciudades descarbonizadas.

El curso tiene como objetivo estudiar los conceptos y prácticas de movilidades y proponer modelos analíticos e indicadores aplicados que permitan ubicar dónde se encuentran las ciudades y países en el tránsito de los transportes basados en el paradigma de la *automovilidad* hacia uno de movilidades basado en la sustentabilidad y la resiliencia climática. Esto es la transición de sistemas y modos privados y carbonizados de desplazamiento y apropiación del espacio público, hacia sistemas y modos de acceso universal base renovables, justicia y neutralidad climática.

Objetivos de aprendizaje

Como objetivos de aprendizaje se propone capacitar a los estudiantes para identificar cómo y por qué la transición hacia MS se enmarca en otras dos transiciones de gran calado. Esto es la transición energética hacia la no proliferación de combustibles fósiles, y la transición industrial, hacia una industria que concilia desarrollo económico y social con eficiencia energética. Una transición esta última, en turno, definida por la revolución digital y de Industria 4.0 con implicaciones para la conectividad, el acceso y la gobernanza de las ciudades y las MS.

Se propone también que los estudiantes adquieran conceptos y parámetros de referencia para analizar las condiciones que separan a México de tener una MS, y los caminos posibles para intervenir y zanzar esas brechas.

Para cubrir esos objetivos se revisan las propuestas de cambio e intervención energética y en los sistemas de transporte de las organizaciones mayores de gobierno y

desarrollo mundial, como Naciones Unidas y el Banco Mundial, así como organismos intergubernamentales, de especialistas, y académicos en conexión directa con la problemática y sus alternativas, como IEA, IRENA, O Wyman-Berkeley, WEF, etc. En un nivel paralelo, se estudian algunas de las formulaciones académicas más relevantes relativas a la MS: Ejem, la escuela de las transiciones, la de gobernanza multinivel, la de políticas públicas para la electrificación del transporte, la de ciudades orientadas hacia el transporte, la del paradigma de las nuevas movilidades, la de transiciones sociotécnicas, dentro de otras.

Estructura del curso

EL curso se estructura en ocho temáticas, que comprenden dos sesiones para cada una. Las temáticas son: De los sistemas de transporte y comunicaciones a las transiciones hacia la MS, que introduce los conceptos y referentes nodales de las MS. Los ODS y las MS, que advierte cómo las MS son una temática transversal crítica para el logro de un buen número de ODS. Las ciudades, los sistemas de transporte, las emisiones y las MS: La posición de México, donde empezamos a estudiar y cualificar el lugar del país en esas múltiples dimensiones de las transiciones y las MS. El sistema de *automovilidad*, sus políticas y prácticas instituidas en México, que provee marcos analíticos para visualizar las múltiples dimensiones implicadas en el sistema instituido de movilidades que gravita en vehículos privados-motorizados. La electrificación del transporte, recursos y capacidades, que conduce identificar el lugar que viene cobrando el paradigma de la electrificación en el desplazamiento de la trayectoria motorización privada base combustibles fósiles. La revolución digital/Industria 4.0 en la transformación urbana y de las movilidades, que conecta los temas de la transición industrial con la perspectiva de MS y ciudades inteligentes. Cambio climático, justicia climática: MS, equidad e inclusión, que trae a la mesa una premisa fundamental: Sin justicia climática no hay transiciones ni MS. Por último, la temática de marcos y modelos analíticos de las MS donde se pasa revista a las escuelas y perspectivas notadas arriba.

Dinámica del curso y sistema de evaluación

El curso se basa en lecturas de materiales señalados, diálogos analíticos, aportaciones críticas, estudios de casos, y aplicaciones creativas a realidades locales, incluyendo objetos de estudio de los graduandos. La mecánica de trabajo será tipo seminario con

preguntas y referentes de discusión presentados por el profesor, para enseguida dar lugar a exposiciones de estudiantes por sesión basados en lecturas obligatorias, discusión grupal y puntualizaciones del profesor. Los estudiantes en turno de exposición deben entregar un resumen crítico de las lecturas, notando sus contribuciones y limitaciones. El formato es como sigue:

*L@s estudiantes leerán con sentido crítico las lecturas seleccionadas para cada sesión.

*Cada estudiante sistematizará sus lecturas y llevará sus dudas, comentarios y observaciones a la clase para ser compartidos con el grupo.

*Las sesiones funcionarán como seminario, donde el centro de la reflexión es la propuesta o crítica de las lecturas en cuestión, su intencionalidad, pertinencia, validez y vigencia frente a realidades actuales específicas.

*L@s estudiantes desarrollarán ejercicios de reflexión y sistematización oral y escrita sobre las lecturas contempladas y de otros materiales audiovisuales (películas, videos, imágenes) o escritos que favorezcan una mayor comprensión de los postulados, métodos y experiencias ofrecidos por las lecturas.

* El profesor dará al inicio de cada sesión una introducción que sitúe aportaciones, problemas teóricos, nudos empíricos, realidades desafiantes. Al final de las sesiones recapitula idem.

El profesor y los estudiantes son invitados a hacer uso extensivo de recursos pedagógicos, así como de materiales y medios electrónicos de transmisión de conocimiento.

El sistema de evaluación pondera tres criterios, como sigue:

-Participación en clase: 30%

-Entrega de resúmenes y presentaciones: 20%

-Trabajo final: 50%

Temas, Sesiones y Lecturas

I. Introducción: De los sistemas de transporte a las transiciones hacia las MS

Sesión 1: Conceptualizando las MS

Lecturas

-Holden, Erling et al. (2020) "Grand Narratives for sustainable mobility: A conceptual review". *Energy Research & Social Science*, Volume 65

--Grieco M. & J. Urry (editors)(2012) *Mobilities: New Perspectives on Transport and Society*. Routledge

Sesión 2: Dinámicas claves determinando la transición hacia la MS

Lecturas

- Mahmoud Mohieldin y Nancy Vandycke (2017) "Movilidad Sostenible para el Siglo XXI". En

<https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/07/10/sustainablemobility-for-the-21st-century#:~:text=A%20partir%20de%20ah%C3%AD%2C%20es,de%20respuesta%20a%20problemas%20clim%C3%A1ticos.>

-The World Bank (2023) SuMFall—Global Tracking Framework. <https://datatopics.worldbank.org/sum4all/home>.

II. Las ciudades, los sistemas de transporte, las emisiones y las MS. La posición de México.

Sesión 3: México bis a bis los mejores países y ciudades en MS

Lecturas

-DOT (2017), *Intelligent Transportation Systems*. Joint Program Office. US DOT. Accessed at http://www.its.dot.gov/factsheets/dsrc_factsheet.htm.

-Oliver Wyman Forum-UC Berkeley (2023) Urban Mobility Readiness Index. <https://www.oliverwymanforum.com/mobility/urban-mobility-readiness-index.html.html>.

-Robles-Andrade, E. et al. (2023) "Análisis Comparativo De La Movilidad Sostenible En La CDMX Y Santiago De Chile». *Letras Verdes. Revista Latinoamericana De Estudios Socioambientales*, 33.

Sesión 4: Las emisiones y energías renovables aplicadas a la movilidad

Lecturas

- REN21 (Renewables Now) (2023). *Renewables 2023 Global Status Report*
- World Economic Forum. *Fostering Effective Energy Transition 2023. Energy Transition Index 2023.*

III. **El Sistema de *Automovilidad*, sus políticas y prácticas instituidas en México**

Sesión 5: El sistema de *automovilidad*: Significado e implicaciones

Lecturas

- Dennis K. & J. Urry (2009) *After the Car*. Polity Press, Cambridge.
- Hoffmann, Sebastian et al. (2017) "Discontinuation of the automobility regime? An integrated approach to multi-level governance". *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 103.

Sesión 6: Las políticas y prácticas instituidas en México

Lecturas

- INECC. *Ley General de Cambio Climático 2012 y Reforma 2018.*
- DOF, Mayo 17, 2022. *Ley de Movilidad y Seguridad Vial*
- El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024
- Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica,
- Programa Especial de Cambio Climático (Semarnat, 2021-2024)
- Estrategia Nacional de Calidad del Aire (ENCA)

IV. **La electrificación del transporte; recursos y capacidades**

Sesión 7: Los índices globales de electrificación del transporte. Modelos

Lecturas

- Covarrubias V, Alex y Jorge Carrillo (coordinadores)(en prensa) *La IAM en la transición: Entre las nuevas movilidades, el T-MEC-Los nuevos arreglos laborales, la trampa del ingreso medio y el nearshoring ¿Cuál futuro?* Fundación Friedrich Ebert-El Colegio de Sonora.
- IEA (2023) *Global EV Outlook*. International Energy Agency.
- McKinsey (2020) *Electric Vehicle Index*.

Sesión 8: Recursos y capacidades para electrificar el transporte

-Carrillo et al. (2020) *Hacia una electromovilidad pública en México*, Documentos de Proyectos, CEPAL.

-IMCO, 2022, *Indice de Movilidad Urbana. Barrios más Conectados para Ciudades más Incluyentes*.

V. De la revolución digital/Industria 4.0 en la transformación urbana y de las movilidades a las ciudades inteligentes

Sesión 9: Las nuevas fronteras de la revolución automotriz

Lecturas

-Covarrubias V Alex & Ramirez, S., Eds., 2020. *New Frontiers of the Automobile Industry. Exploring Geographies, Technologies & Institutional Challenges*. Palgrave, London.

-Savastano, Marco et al. (2023) "How smart is mobility in smart cities? An analysis of citizens' value perceptions through ICT applications". *Cities*, Volume 132.

Sesión 10: Tecnologías digitales e Industria 4.0 en la transformación de las movilidades

Lecturas

- Raposo Alonso et al., (2019) *The future of road transport - Implications of automated, connected, low-carbon and shared mobility*". Joint Research Centre.

-- Imre K. & A. Randhahn, (editors) (2023) *Towards User-Centric Transport in Europe 3. Making Digital Mobility Inclusive and Accessible*. Springer Nature

VI. Cambio climático; justicia climática: MS, equidad e inclusión

Sesión 11: Justicia climática vs cambio climático

Lecturas

-Sheller, M. (2023) 'Educational Mobilities and Global Ethics: A Mobility Justice Perspective', *Mobility Humanities*.

-Tobias Haas (2022) The political economy of mobility justice. Experiences from Germany, *Mobilities*, 17:6, 899-913, DOI: [10.1080/17450101.2021.1987153](https://doi.org/10.1080/17450101.2021.1987153)

Sesión 12: Derechos humanos al acceso y a la autodeterminación de movimiento

-Gallez, Caroline (2017) "Inclusive mobility or inclusive accessibility? A European perspective". Cuadernos Europeos de Deusto, Bilbao Universidad de Deusto, *Governing Mobility in Europe: Interdisciplinary Perspective*.

- Sheller, Mimi (2018) *Mobility Justice: The Politics of Movement in an Age of Extremes*, London Verso.

VII. Marcos y modelos analíticos de la MS (A)

Sesión 13: Los modelos de la transición y TOD hacia MS

Lecturas

-Köhler, Jonathan et al. (2009) "A transitions model for sustainable mobility". *Ecological Economics* 68.

-Medina-Molina C y María de la Sierra Rey-Tienda (2022) "The transition towards the implementation of sustainable mobility. Looking for generalization of sustainable mobility in different territories by the application of QCA". *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, Volume 1, Issue 2.

-ITDP (2017) Transit-Oriented Development (The TOD Standard 3.0). <https://www.itdp.org/publication/tod-standard/>

Sesión 14: La perspectiva sociotécnica

-Canitez, F. (2019). Pathways to sustainable urban mobility in developing megacities: A socio-technical transition perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 141, 319-329.

-Dudley, G, Geels, F, Kemp. (2012) *Automobility in Transition? A Socio-Technical Analysis of Sustainable Transport*. London: Routledge.

VIII. Marcos y modelos analíticos de la MS (B)

Sesión 15: Revisando las teorías de las transiciones y su política económica

- Sovacool B & Iskandarova M, Hall J (2023) "Industrializing theories: A thematic analysis of conceptual frameworks and typologies for industrial sociotechnical change in a low-carbon future. *Energy Research and Social Science*, 97.

-Sovacool B. et al., (2023) "The political economy of net-zero transitions: Policy drivers, barriers, and justice benefits to decarbonization in eight carbon-neutral countries". *Journal of Environmental Management*, 347.

Sesión 16: El enfoque de participación reflexiva

- Axsen J. et al. (2023), "Consumer response to transformative transportation innovations: Advancing the reflexive participant approach to survey research". *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 18.

-Upham, Paul et al. (2023). "Public support for decarbonization policies: between self-interest and social need for alleviating energy and transport poverty in the United Kingdom". *Energy and Climate Change*, 4.