

# MONTEVIDEO DEL MAÑANA

## Taller 07: Conectividad y Movilidad Sustentable

Autor: Santiago Ventos



### Introducción

El siguiente resumen detalla los componentes principales del primer taller prospectivo del tema Conectividad y Movilidad Sustentable correspondiente al Proyecto Montevideo del Mañana coordinado por Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República<sup>1</sup> y la Intendencia de Montevideo.

El tema es complejo ya que la temática despierta interés y preocupación en varios actores, entendiéndose que forman parte del mismo: empresarios, cooperativas, trabajadores, usuarios y la misma Intendencia de Montevideo. El mayor hincapié está dado porque en los últimos años se viene produciendo una baja del uso del transporte público en contraposición del vehículo privado, siendo su principal reflejo el aumento de la venta de los autos cero kilómetros. También se hizo referencia al volumen que ocupan los vehículos en la ciudad de Montevideo, mostrando como hasta el año 2007 todos los vehículos de la ciudad entraban dentro de cualquier Municipio. En contraposición a la situación actual en que solamente en el municipio con mayor territorio es posible albergar con un 94% de ocupación a todos los vehículos de la ciudad.<sup>2</sup>

Debido a que se trata de un proceso participativo, el proyecto consta de 3 talleres prospectivos que convoca a expertos e involucrados en la temática. El primer taller busca analizar el Diagnóstico Prospectivo realizado por el Equipo de FCS, formular las preguntas principales y comenzar a formular opciones de respuesta (posibles escenarios). La consigna de este taller es responder ¿De dónde venimos? ¿Dónde estamos? ¿Cuáles son los temas críticos? ¿Hacia dónde podemos ir?

El taller se compuso por 4 sesiones: la primera sesión constó de una presentación del equipo, el documento diagnóstico y de los invitados, la segunda sesión abrió el debate sobre la presentación del diagnóstico prospectivo, la tercera sesión se desarrolló a través de charlas de café entorno a las preguntas de futuro, y por último, la cuarta sesión fue sobre la identificación de respuestas e hipótesis posibles. El objetivo es abrir todas las posibilidades existentes, es decir las posibles, las peores y las mejores.

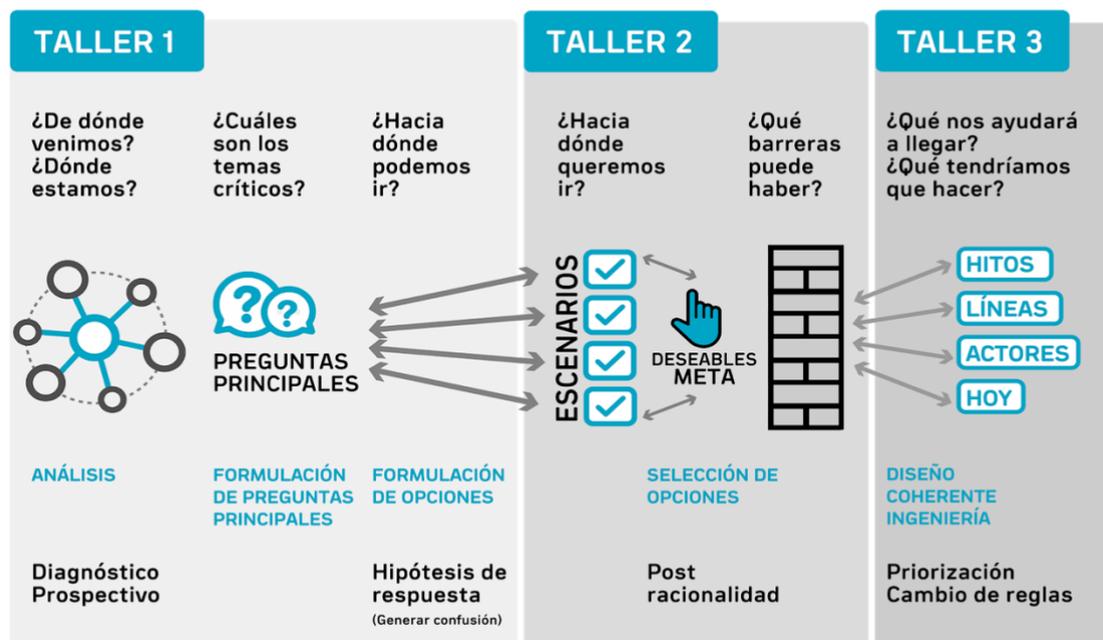
Asistieron de diversas instituciones tanto públicas como privadas, siendo que se obtuvo el 65%<sup>3</sup> de personas convocadas con un total de 22 participantes, distribuidos en 5 mesas para el trabajo de la sesión 3 y 4. Claramente es importante mencionar la poca igualdad de género en la participación habiendo solamente en el total de las mesas 3 mujeres, solamente el 14%.

---

<sup>1</sup> Equipo FCS compuesto por el experto Luis Bertola, el ayudante Santiago Aristoy y el pasante Santiago Ventos.

<sup>2</sup> Resumen de la presentación del Diagnóstico elaborado por Santiago Aristoy

<sup>3</sup> Asistieron 22 personas de un total de 34 convocadas, confirmando su ausencia previamente 4 actores.



Desarrollado por Cecilia Alemany  
Equipo Montevideo del Mañana, FCS/Udelar

## Sesión 1: Presentación del equipo, del diagnóstico y de los invitados

El equipo esta conformado por parte del equipo de la Facultad de Ciencias Sociales el Dr. Luis Bertola, Lic. Santiago Aristoy y el pasante Santiago Ventós.

Se mantuvieron reuniones de trabajo desde Mayo a la fecha con varios actores de la Intendencia de Montevideo, en donde podemos destacar la participación de: Juan Vespa, Gabriel Pereyra, Carolina Romero, Gonzalo Marquez y Roberto Elissalde (IM).

Los invitados a los talleres son de diversos sectores, del sector privado y cooperativo, principalmente las empresas de transporte publico. También se invito a expertos de la academia y a referentes de los Ministerios e Intendencias sobre los temas vinculados al transporte. Al final del documento se puede observar la lista de invitados y quienes participaron del primer taller.

## Sesión 2: Comentarios y aportes al Diagnóstico Prospectivo

La sesión 2 tuvo la intervención de diversos actores siendo los comentarios iniciales resumidos a continuación, y luego, la identificación de comentario por actor.

### Resumen de comentarios iniciales

La notas que se resumen a continuación son parte de los apuntes tomados a por la Intendencia de Montevideo a partir de los comentarios de los actores.

- No esta planteado el impacto sobre el espacio público, ver el nivel de infraestructura de trasporte y su dialogo con el espacio publico, fundamentalmente en zonas centrales.
- ¿Qué impacto tiene en el derecho a la ciudad? ¿Por qué se mueven las personas? ¿Qué tan ágil es moverse en Montevideo?

- Definiciones políticas que introdujeron cambios hay que considerarlos (corredores, etc.)
- ¿El aumento del parque automotor es un indicador de bienestar? Hay que problematizarlo. ¿Qué pasa con la contaminación? ¿Con la salud? Mejorar calidad de indicadores y criticarlos para un debate conceptual y en relación al PBI.
- Acompañar con análisis de la seguridad.
- Incorporar la mancha urbana.
- Logística urbana: deliverys, etc., cambios importantes.
- Organismos de decisión son muy verticales. Los/as usuarios/as es atreves de encuestas, mejorar su participación.
- Hay un porcentaje de la población que no se mueve.
- ¿Cuál es la duración de los viajes? ¿Cuánto el tiempo de estacionamiento?
- Usar la bici como alimentadora del transporte publico.
- ¿Cuáles son las razones porque se dejo de usar el transporte publico?
- Aumento de venta de bicis, más que autos.
- Aumento de deliverys.
- Analizar contaminación sonora.
- Distancia a líneas troncales en ciertos municipios (E) asentamientos en zonas sub urbanas y rurales.
- Incorporar la movilidad (toda) en los planes para el acceso y uso del derecho de la ciudad.
- Disputas por el uso del espacio público ¿Qué infraestructura? ¿Para que uso del espacio publico?
- Estrategias de ultima milla.
- Deficiencias de movilidad, de alcance metropolitano.
- ¿De donde a donde se mueve la población? Hay nuevas centralidades en la ciudad.
- Envejecimiento de la población aumentara demandas en cantidad de asientos y calidad del servicio.
- ¿Cómo incide la posibilidad política y económica de los gobiernos en el diseño de un servicio publico?
- Condiciones laborales de los trabajadores del sector hacen a la calidad del servicio.
- Pautas culturales del habitar y del consumo del automóvil.
- Perspectiva de genero en relación a la movilidad.
- Incorporar eficiencia energética, bienestar y salud, vinculación con la calidad de vida.
- Incorporar sistema regulatorio.
- Calidad ambiental.
- ¿Cómo concebir la institucionalidad de modo integral? Estudios sobre los que abandonaron el transporte colectivo.
- Mapas de tiempo y distancias.
- Muertes y accidentes de transito (seguridad vial)

#### **Comentarios identificados por actor:**

-Quiso hacer una pregunta respecto a que no entiendo unos temas internos de funcionamiento, coordinación de la Intendencia, que no me quedo claro.

-Le pareció importante poner a consideración la incidencia de la infraestructura de movilidad sobre el espacio público, haciendo hincapié en como se dan dichos diálogos en las áreas centrales de la ciudad.

-Continuando con el pensamiento de Eduardo, mencionando la falta de la visión desde las personas en el informe, preguntando: ¿Por qué se mueven las personas? ¿En que horarios? ¿Qué uso tienen del espacio público? ¿Que impacto tiene el derecho a la ciudad? ¿Qué tiempo

llevan los recorridos? ¿Qué tan ágil es moverse en Montevideo? ¿Hasta donde llego en 30 minutos desde cada lugar?

También hizo referencia a la falta de mapas que muestren dichos escenarios para poder ver gráficamente el panorama, aunque aseguro que seguramente era una necesidad profesional de una arquitecta.

-El aspecto político en las decisiones, a las definiciones políticas que se hicieron en la movilidad.

Le llamo la atención que en el informe no se hiciera mención a algunas intervenciones que se hicieron en Montevideo, los cuales implicaron cambios en la movilidad, ejemplificando: Los corredores, los carriles exclusivos, la tecnología.

-Es importante plantar porque se da eso y no hay un análisis.

Cuestión desde una visión mas amplia, la relación de la venta de autos 0km como nivel de bienestar, sosteniendo que si no se cuestiona es más difícil después transformarlo. También menciono la falta en el informe de los valores de la venta de autos 0km, las muertes, las enfermedades, la contaminación que impactan en como esta perdiendo el país con la venta de 0km.

Entendiendo, que sí yo lo obvio y lo doy como un indicador de bienestar porque se vendieron mas autos y es lo que pasa cuando solo medimos las compras, las ventas pero no tenemos en cuenta el impacto negativo que esto genera.

-Menciono que es importante considerar el tema energético, haciendo referencia a la falta una dimensión energética en el informe, es porque automotor que viene creciendo cuanto impacta en el consumo de petróleo.

-Sostuvo que otro tema importante es la seguridad: salir de la casa con el auto es mas seguro que ir caminando hasta la parada del ómnibus. También es una opción por seguridad además del bienestar. Si apostamos al transporte colectivo a que sea una mayor elección hay que acompañarla con mejorar la seguridad.

-Le parece que hay un elemento que me gustaría que estuviera con mayor claridad, es la expansión de la mancha urbana, lo que era Montevideo hace muy pocos años y lo que es Montevideo hoy impactante muchísimo en el análisis.

-Presento dos aspectos: Le pareció muy bien presentadas las causas pero ¿porque se da? ¿porque es perjudicial para Montevideo?, faltando las hipótesis

Lo segundo sostuvo que hay que considerar como un factor importante la logística urbana: la carga de ultima milla, los delivery y hay que abordarlos.

-Le parece importante presentar la expansión de la mancha urbana tal cual dice Ramón.

Menciono que el ve como un problema la organización del transporte, entendiendo que las decisiones son verticales y la opinion del usuario no la tenemos.

-Inicio planteando la pregunta ¿Para que son las ciudades?

Comento que un 20% de la población que no se mueve, se sienten excluidos de moverse por la ciudad. Pensando el tema de la baja en la venta de boletos, puede ser una población que aumente el uso del transporte publico.

Le pareció interesante la propuesta de Verónica de ver las distancias así se puede ver donde la bicicleta se puede incorporar.

Mucha gente que hace viajes pendulares de 2km y después tenemos los autos estacionados y colapsando las vías de circulación, en calles que queda un solo carril de circulación tenemos el 66% con autos estacionados, ocupado por privado del espacio público.

El tema de la intermovilidad que no está desarrollado en la ciudad ni en el área metropolitana, muchos dejan la bicicleta en el peaje de Pando y se suben al ómnibus.

Las encuestas sobre los usuarios es importante escuchar a los que se bajaron y no a los que son rehenes del transporte público.

Por último menciono, que las ventas de bicicleta es 3 o 4 veces más que en el auto y sin embargo no sale en los diarios boom de ventas de biciletas.

-Le pareció importante incluir los nuevos medios de transporte peatonal eléctrico – tecnológicos.

Menciono la contaminación sonora como un problema importante, en particular hizo referencia al ruido de los ómnibus de CUTCSA y las motos.

-Volvió al comentario del crecimiento de la mancha urbana, comentando que hay asentamientos que están a 3 o 4km de las líneas troncales del transporte público. Explicando que por eso se da la necesidad de contar con la moto en los vecinos y vecinas que viven en esas condiciones.

-Donde hacemos foco, para tratar de pensar la movilidad general, como una necesidad de las personas, para ver que ciudad se arma. Que lo único que no se incluye es como se va a llegar al lugar, porque pensamos solo una parte. Me cuesta visualizar de donde partimos para saber a donde llegamos.

-Solo recordar que hay varios temas, y que algunos temas también se van a trabajar en los otros equipos. Pero está bien que también salgan en otros, la dificultad la va a tener el equipo en que no se mezclen esos casilleros.

-Menciono tres puntos que a su entender eran importantes recalcar.

Primero, el uso del espacio público, la permanente lucha de poder. La calle es el principal espacio público, no solo sobre el uso eficiente sino también del uso más democrático de dicho espacio.

Segundo, es imposible pensar la movilidad, sin discutir la distribución de la última milla dentro de la ciudad.

Tercero, la construcción del metropolitano en relación a los temas de movilidad, debido a los problemas de ineficiencias que se dan, mencionando la superposición de líneas.

-Reafirmo la importancia de saber de donde a donde se mueve la gente, comparar eso con las líneas de transporte, Montevideo estaba pensando con una centralidad pero hay nuevas centralidades, los movimientos han cambiado y como las líneas no. La vida de la gente es la que tiene que terminar el sistema y esos movimiento son los que hay que agregar y compararlo a como está funcionando ahora y ver esa realidad.

-Aclara que habla como usuaria, usuaria diaria, le parece que algo que no se ha dicho es la importancia de los aspectos demográficos, en el ómnibus la mayoría de pasajeros son mayores de edad, mujeres, niños y niñas. Hoy en día es un caos porque la gente necesita asientos y también está la parte de accesibilidad que no entiendo a que se debe.

-Sostiene, que no debemos olvidar que la movilidad, el transporte es una demanda derivada del problema que debemos solucionar la accesibilidad. Hay un factor que va más allá que es como se ordena el uso del suelo, de saber como va evolucionando y creciendo la ciudad con esos ordenamientos.

-Planteo que su duda es como inciden las necesidades políticas y economías de los gobiernos, ya que se empieza a generar un costo extra porque necesita subsidiar más al transporte publico. Cuanto incide las necesidades políticas y economías de los gobierno la posibilidad de otorgar el derecho a que la gente tenga un sistema de transporte que pase a cada rato.

También plantea que se contempla poco al trabajador, su situación de salud, las horas que trabaja que al final del camino también incide en el bienestar de los pasajeros.

-Yo solamente iba a complementar lo que se hablo de la mancha urbana que es la densidad de la población como un aspecto importante a tomar en cuenta.

Otro tema importante me parece son las pautas culturales del habitar y del consumo de transporte.

-Referencio un aspecto importante a tener en cuenta que son los temas de genero en la movilidad.

También sostuvo que el transporte no forma parte de la política de salud de que la gente camine.

-Menciono que seria bueno incorporar los temas regulatorios, mencionando que los alemanes no son más buenos sino que las multas se aplican y son más caras.

-Señalo que todos los que se dijo es muy importante y tiene todo lógica de que debería estar, y muchas cosas quedo superficial porque estábamos condicionados por las 30 hojas. Muchas cosas se pueden incluir en los anexos y podemos hacerlo.

-Quisiera responder un poco la intervención de Ana pero es el espíritu del diagnostico haciendo referencia al esquema que explica el sistema, entendiendo el fenómeno, es indiscutible que el aumento del PBI y por tanto el aumento de la ventas de autos. El informe es muy critico con la situación, y luego aparecen todos los factores de cambio y la invitación es a combinar estas variables porque es vista la situación como muy críticamente.

-Mantuvo la importancia de ver el problema que desde la política, el mensaje no se une con el impacto negativo del aumento de la venta de autos 0km.

-Le parece importante tomar en cuenta la importancia en la educación, desde la seguridad vial, en definitiva lo que se termina construyendo debería tener un cierto respeto en la ciudad.

### Sesión 3: Charlas de café sobre las preguntas de futuro

A continuación, se describirá la pregunta original y su transformación en cada mesa que fue dada por la participación de 3 grupos diferentes de actores que recorrían el salón cada 10 minutos para comentar las preguntas.

La información que se encontrará es la pregunta original, los comentarios que obtuvo y su final transformación, incluida la conformación de la mesa original (que en la sesión 4 buscará responder) y los co-facilitadores a cargo. Las variables fueron definidas previamente por el equipo de FCS que podrían haber cambiado frente a la sesión 4.

Es importante aclarar que dos integrantes de la Intendencia (Pablo y Gonzalo) tuvieron que salir y no pudieron participar de esta instancia debido a la presentación de un ómnibus híbrido en la explanada de la Intendencia.

**PREGUNTA 1:** ¿Cómo podrían evolucionar los requerimientos de movilidad a largo plazo?

#### **Principales comentarios, críticas y aportes:**

La pregunta se abrió a todo la movilidad, por tanto no trata solo del transporte de pasajeros sino que se amplio a todo. Cuando se hace referencias a la movilidad de mercantiles incluye cualquier todo tipo de carga sea con fines comerciales o no.

Se destaca que la pregunta nace a partir de la demanda y cumple con el objetivo de ver hacia donde podemos ir y se recalco que la idea de evolucionar es hacia algo sostenible, sustentable y hay que recalcar eso.

**NUEVA PREGUNTA:** *¿Cómo podrán evolucionar los requerimientos de las personas y las mercancías en la movilidad al largo plazo?*

**Variables:** Alternativas de Transporte Publico / Privado, Logística

**Integrantes:** Mesa 1

CUTCSA	Álvaro Santiago	Participó
INALOG	Facundo Sosa	Participó
Coordinadora de Usuario de Transporte	Carlos Artigas	Participó
Intendencia de Montevideo	Justo Onandi	Participó
UTE	Eduardo Bergerie	No participó
PNUD	Magdalena Preve	No participó

**Moderadora:** Florencia Alvarez

**PREGUNTA 2:** *¿Cómo impactarán las innovaciones tecnológicas en las diferentes alternativas de transporte intermodal?*

**Principales comentarios, críticas o aportes:**

Se reflexiono que la pregunta no habilitaba la reflexión y que debería orientar más sobre quienes se iba a generar ese impacto tecnológico.

También se entendió que el transporte intermodal esta comprendido dentro de la movilidad, ya que el transporte intermodal es un modo de movilidad.

Además les pareció importante recoger los impactos de la movilidad sobre los usos, es decir el comportamiento de las personas y de los agentes de carga.

**NUEVA PREGUNTA:** *¿Cómo impactan las innovaciones tecnológicas en la oferta y la demanda de transporte?*

**Variables:** Innovaciones Tecnologicas, Oferta de Transporte, Demanda de Transporte

**Integrantes:** Mesa 2

COME - UNOT	Claudio Vera	Participó
FING - UdelaR	Mario Vignolo	Participó
Intendencia de Canelones	Marcelo Metediera	Participó
DINOT	Verónica Pastore	Participó
Transporte accesible	Fiorella Buzzeta	No participó
UdelaR	Javier Taks	No participó

**Moderador:** Santiago Aristoy

**PREGUNTA 3:** ¿Cuáles podrían ser las distintas alternativas de gestión del sistema de transporte de Montevideo y el Área Metropolitana?

**Principales comentarios, críticas y aportes:**

Los tres grupos fueron cambiando la pregunta en una misma dirección por tanto no hubo ideas y vueltas. Un punto que se incisito es agregar el concepto de diseño no solo de gestión, habilitando a proponer nuevos diseños en la movilidad, si lo podemos diseñar.

Se cambio el concepto de transporte por movilidad entendiendo que es un concepto más amplio. También se converso entorno a si hacer referencia a Montevideo y el Área Metropolitana, concluyendo en que el Área Metropolitana abarcaba todo el concepto. Por ultimo se elimino el condicional y preguntar cuales son.

**NUEVA PREGUNTA:**

*Mesa 3 – ¿Cuáles son las distintas alternativas de diseño y gestión de la movilidad en el Área Metropolitana?*

**Variables:** Política – Administrativas, Política Publica Movilidad, Política Publica Ordenamiento Territorial

**Integrantes:** Mesa 3

Intendencia de Montevideo	Pablo Inthamoussu	Participó
UNOT – PITCNT	Mario de Saa	Participó
UNIBICI	Adrián Santos	Participó
Defensoría de Vecinos y Vecinas	Ana Agostino	Participó
SEG Ingenieros	Fernando Schaich	Participó
BID	Elías Rubinstein	No participó
COETC	Fernando Fernandez	No participó

**Moderadora:** Luis Bertola

**PREGUNTA 4:** ¿Qué infraestructura para qué movilidad en Montevideo y el área metropolitana a futuro?

**Principales comentarios, críticas y aportes:**

Los tres grupos coincidieron que la pregunta era relevante, que iba a una cuestión critica y que estaba bien formulada. Pero se coincido en incorporar los temas regulación, ya la infraestructura debería ir acompañada de elementos regulatorios, entendido que podía incentivar y desincentivar conductas.

**NUEVA PREGUNTA:** ¿ Qué infraestructura y que regulación para qué movilidad en Montevideo y el Área Metropolitana en el futuro?

**Variables:** Modos y Medios de Transporte, Regulación

**Integrantes:** Mesa 4

FADU - UdelaR	Eduardo Bertiz	Participó
Intendencia de Montevideo	Sonia Pagalday	Participó
UNOT	Matias Perez	Participó

Intendencia de Montevideo	Gonzalo Marquez	Participó
Intendencia de Montevideo	Roberto Elissalde	Participó
PNUD	Virginia Varela	No participó
UCOT	Pablo Guido	No participó
MTOP	Felipe Martin	No participó

**Moderador:** Reto Bertoni

**PREGUNTA 5:** ¿Cómo cree que evolucionará la distribución espacial de población, de actividades productivas, logísticas y comerciales en el departamento de Montevideo y su Área Metropolitana?

**Principales comentarios, críticas y aportes:**

Lo primero que se detecto es que faltaba la dimensión mas humana, es decir los conceptos de recreación y ocio, consensuando por ultimo en el concepto de actividades humanas.

También se hizo referencia a que se podría hacer mención a los aspectos regulatorios, pero esto no quedo incorporado en la pregunta.

También se detecto que la pregunta estaba muy sesgada al punto que se propuso otra pregunta, la cual es: *¿Qué impacto tiene las decisiones de la movilidad en la distribución de la población y lo productivo?*

**NUEVA PREGUNTA:** *¿Cómo cree que evolucionara la población y la distribución territorial de las actividades humanas y productivas en el departamento de Montevideo y su Área Metropolitana?*

**Variables:** Número y Distribución de la Población, Ocupación del Territorio y Uso del Suelo

**Integrantes:** Mesa 5

CAF	Andrés Alcalá	Participó
Intergremial Transportes de Carga	Fernando Ronqui	Participó
COMESA	Gabriel Balado	Participó
Junta Departamental de Montevideo	Martín Nessi	Participó
MTOP	Luis Perdomo	Participó
Intendencia de San José	Marcos Reyes	No participó

**Moderador:** Santiago Ventós

**Sesión 4: Matrices de respuestas posibles**

A continuación, se desarrollarán los resultados obtenidos de la matriz de respuestas posibles a cada pregunta de futuro. En primer lugar, se podrá observar la nueva pregunta en base a la cual se trabajó, en segundo, los resultados textuales de la matriz<sup>4</sup>, y finalmente, comentarios extras de ser necesarios.

<sup>4</sup> Se podrá apreciar que no todos los grupos completaron la matriz completa por falta de tiempo. Mínimo se solicitaba completar todo el proceso para una variable y si el grupo se había adaptado a la metodología, las siguientes variables podían basarse en el salto cualitativo en adelante.

La matriz se compone por una columna de variables estratégicas relacionadas a la pregunta de futuro y columnas donde se identificará una respuesta posible según los siguientes parámetros<sup>5</sup>:

- 1- Todo sigue igual: Sí el futuro fuera como hoy ¿cómo se describiría?
- 2- Retroceso: Reversión de la tendencia
- 3- Avance tendencial: No son modas, sino tendencias a largo plazo
- 4- Salto cualitativo: Mejora importante de la tendencia
- 5- Cambio radical: Ruptura o disrupción en cómo conocemos hoy a esa variable

---

<sup>5</sup> Resumen de pauta elaborada por Cecilia Alemany

Orden de trabajo sugerido	Retroceso (2)	Todo sigue igual (1)	Avance tendencial (3)	Salto cualitativo (4)	Cambio radical 1 (ruptura de tendencia 1) (5)	Cambio radical 2 (ruptura de tendencia 2) (6)
Variable Estratégica ..... .....	<p>Este es el retroceso de la variable estratégica en cada caso y su tendencia, no es necesariamente algo negativo per se. No es malo o bueno es una reversión de la tendencia, si estaba en aumento, disminuye, etc.</p> <p>¿Cómo describirían un retroceso de la tendencia de esta variable en relación a esta pregunta?</p> <p>¿Qué podemos poner que nos permita entender cómo sería un retroceso?</p> <p><i>Una vez que tengamos algo escrito:</i></p> <p>¿Esto la describe o tendríamos que agregar algún elemento más que sea relevante para entender cómo sería un retroceso?</p>	<p>Si el futuro fuera como hoy, ¿cómo lo describiríamos en esta variable?</p> <p>¿Qué les sugeriría que sigue todo igual en esta variable en torno a esta pregunta?</p> <p>¿Qué pondrían para contestar esta pregunta desde la perspectiva de esta variable si nada cambia?</p> <p><i>Una vez que tengamos algo escrito:</i></p> <p>¿Esto la describe o tendríamos que agregar algún elemento más que sea relevante para ustedes? ¿Algo más?</p>	<p>¿Cómo describirían la tendencia actual de esta variable proyectándola a futuro?</p> <p><i>Una vez que tengamos algo escrito:</i></p> <p>¿Esto la describe o tendríamos que agregar algún elemento más que sea relevante para ustedes?</p> <p>¿Qué más podríamos decir para describir el avance tendencial?</p> <p>¿Qué diferencia esta columna de la anterior, habrá que agregar algo más o cambiar algo para que se diferencien y no se confundan?</p>	<p>¿Cuál sería un salto importante de la tendencia, es decir que diera un salto cualitativo en relación a lo que esperamos hoy quienes estamos en la mesa?</p> <p>¿Cómo describiríamos ese salto importante de la tendencia que superaría nuestras expectativas de continuidad de la tendencia?</p> <p><i>Una vez que tengamos algo escrito:</i></p> <p>¿Qué diferencia esta columna de la anterior, habrá que agregar algo más o cambiar algo para que se diferencien y no se confundan?</p> <p>¿Esto la describe o tendríamos que agregar algún elemento más que sea relevante para ustedes?</p>	<p>¿Cómo describirían un cambio radical, que implique una ruptura o una disrupción en cómo la conocemos hoy a esta variable en relación a esta pregunta?</p> <p>¿Qué podría pasar para que esta variable se comporte de una manera totalmente diferente en el futuro en relación a esta pregunta?</p> <p>¿Cómo describiríamos ese cambio radical y su relación con la pregunta?</p> <p>¿Tenemos algún indicio que sugiera que esto pasa en algún otro ámbito o país que valga la pena anotar aquí?</p> <p><i>Una vez que tengamos algo escrito:</i></p> <p>¿Esto la describe o tendríamos que agregar algún elemento más que sea relevante para ustedes?</p>	<p>¿Cómo describirían otro cambio radical diferente al anterior, que implique una ruptura o una disrupción en cómo la conocemos hoy a esta variable en relación a esta pregunta?</p> <p>¿Qué podría pasar para que esta variable se comporte de una manera totalmente diferente en el futuro en relación a esta pregunta?</p> <p>¿Cómo describiríamos ese otro cambio radical y su relación con la pregunta?</p> <p>¿Tenemos algún indicio que sugiera que esto pasa en algún otro ámbito o país que valga la pena anotar aquí?</p> <p><i>Una vez que tengamos algo escrito:</i></p> <p>¿Esto la describe o tendríamos que agregar algún elemento más que sea relevante para ustedes?</p> <p>¿Qué diferencia esta columna de la anterior, habrá que agregar algo más o cambiar algo para que se diferencien y no se confundan?</p>

**Pregunta 1:** ¿Cómo podrán evolucionar los requerimientos de las personas y las mercancías en la movilidad al largo plazo?

<b>Variables estratégicas</b>	<b>Retroceso</b>	<b>Todo sigue igual</b>	<b>Avance tendencial</b>	<b>Salto cualitativo</b>	<b>Cambio Radical</b>	<b>Cambio Radical</b>
Alternativas de Transporte Publico / Privado	Asumiendo que el ingreso per cápita continúa mejorando moderadamente, la población opta por un creciente uso de transporte privado, ya sean motocicletas para personas de menor poder adquisitivo o automóviles privados de distinta gama. Esta tendencia profundiza la caída de la demanda por transporte público y agudiza la percepción negativa de los usuarios. A ello se sumaría una desarticulación de las políticas de uso del suelo y una expansión descontrolada de la mancha urbana.	La tendencia al uso de medios particulares de transporte se contrarresta parcialmente con inversiones de infraestructura y mejoras moderadas de la calidad del transporte público (mejores servicios, frecuencias, puntualidad, complementariedad). Siguen apareciendo nuevas opciones (por ej. Uber) y cae moderadamente la demanda del transporte público. El transporte privado pide mejora la fluidez y la oferta de estacionamientos.	Más opciones: Aplicación de tecnología, condicionados por requerimientos de calidad. Menos movilidad: cambia la forma de trabajo, estudio y compras. Ambiente sonoro, calidad, transporte eléctrico. Descentralización, nuevas centralidades, nuevas terminales.	Mejoran la ocupación y eficiencia por vehículo.	Aparecen vehículos autónomos modular	Nuevos medios de transporte en especial drones. Contar con medios de transporte de modo de riel masivo, por ejemplo tranvía, ferroviario.

Logística	Los camiones de gran porte transiten por toda la ciudad, volviendo a recorrer el centro.	Ya no hay depósitos sino que hay más centros de distribución, más reposición continua. Disminuyen los tiempos de viaje ya que hay mayor consumo y más diversificado, eso genera más basura y más requerimientos.	Se consolida el envío a domicilio. Existen vehículos más chicos. Aumenta el conflicto entre la movilidad de carga y de las personas. La velocidad de operación es más rápida en los comercios.	Nuevas formas de trabajo, solo en la noche con mayor salario y seguridad, eso genera menos congestión vial. También eliminar el intermediario disminuye los flujos de transporte. Se puede centralizar los medios de distribución.	Nuevos medios de transporte en especial drones. Contar con medios de transporte por tuberías.	Se masifica la impresión 3D y eso implica que se imprime en función de lo que se demande. El flujo de transporte es menor ya que se logra abastecimiento comunitario (economía, producción, reciclaje, circular modular, disminuye obsolescencia programada).
-----------	--	--	--	--	---	---

**Pregunta 2:** ¿Cómo impactan las innovaciones tecnológicas en la oferta y la demanda de transporte?

<b>Variables estratégicas</b>	<b>Retroceso</b>	<b>Todo sigue igual</b>	<b>Avance tendencial</b>	<b>Salto cualitativo</b>	<b>Cambio Radical</b>	<b>Cambio Radical</b>
Innovaciones Tecnológicas	Se genera un sistema caótico, se da un aumento de la venta de boletos de transporte público y eso genera peores condiciones (frecuencia, comodidad, limpieza, seguridad).	Se da un uso masivo y confortable de apps, por ejemplo: “cómo ir” que tiene un buen uso. Se da una desregulación del transporte: sin control de la oferta y la demanda, una liberación del sistema. Eso genera una ineficiencia y saturación del parque automotor. Poniendo	Se da una mayor integración del sistema de transporte y una mejora del estado de bienestar. El transporte público mejora su calidad gracias al uso de aplicaciones tecnológicas y mejora su valoración. A su vez, la tecnología trae un impacto laboral negativo.	Mejora el estado de bienestar, aumenta la infraestructura, cambio de la matriz energética. Aumenta el uso intermodal y eso implica un mayor cuidado del medio ambiente. Se consolida una Integración Metropolitana, apoyada en el uso de las tecnologías de la	Infraestructura. Cambio de la matriz energética y mejoramiento en la calidad del medio ambiente. Tics, impacto en el transporte intermodal.	

		en riesgo a todo el sistema y la tecnología va mas rápido de lo que se puede incorporar al sistema.		información y comunicación.		
Oferta transporte	Se da un aumento de la venta de boletos y eso genera un caos en el sistema.	Se da una oferta desordenada, en la que cada uno resuelve sin coordinación. Esto genera que los ómnibus que trabajan de noche van a perdida y no son sustentables. Dicha situación pone en riesgo el transporte público, por que da un insostenible caos.	Se dan tímidos avances en la coordinación del sistema pero seguimos en la lógica de parches. En la cual va a pasar que sobreviven los más fuertes y eso genera una menor cantidad de ómnibus.	Se da un aumento del transporte intermodal (bicicletas, ómnibus, pie). Se genera un rediseño del transporte publico, tanto en sus líneas, se amplía el Sistema de Transporte Metropolitano y se evalúa qué tipo de transporte y para qué distancia cada ómnibus.	Se genera un rediseño del transporte publico, tanto en sus líneas, se amplía el Sistema de Transporte Metropolitano y se evalúa qué tipo de transporte y para qué distancia cada ómnibus y se implementan tranvías eléctricos. Se generan reglas de juego iguales en todo el territorio metropolitano. El transporte es concebido como un derecho y no como un negocio (costo/beneficio).	Cambian los usos del transporte publico.
Demanda transporte	La demanda del transporte publico disminuye debido a sistemas desregulados.	Hay un empeoramiento del sistema de transporte publico y ello trae congestión, aumentan los siniestros de tránsito y eso tiene sus	Revertir cultura de preferencia por el vehículo particular.	Solo existe el transporte público en un sistema intermodal, basado en la coordinación entre todos y no en la competencia.		

		efectos sobre la salud.				
--	--	-------------------------	--	--	--	--

**Pregunta 3:** ¿Cuáles son las distintas alternativas de diseño y gestión de la movilidad en el Área Metropolitana?

<b>Variables estratégicas</b>	<b>Retroceso</b>	<b>Todo sigue igual</b>	<b>Avance tendencial</b>	<b>Salto cualitativo</b>	<b>Cambio Radical</b>	<b>Cambio Radical</b>
Político - Administrativas	Una retracción del rol regulador del Estado y eso genera más autonomía en la movilidad de las personas y mercadería. Generando una menor coordinación en el transporte metropolitano.	Política Nacional. Existen autonomías fuertes en las Intendencias y eso dificulta la coordinación, pese a ellos existe una incipiente coordinación. También existe compartimentos dentro de las intendencias y por eso no existe una visión conjunta.	Se da una mayor coordinación en el Estado entre las Intendencias y el gobierno central.	Se logra una visión consensuada del transporte público. Aparecen nuevos medios de transportes, por ejemplo el metro.	Se crean nuevas estructuras de gobierno en el territorio, con autoridad supra departamentales.	Se da una débil estructura de interacción entre departamentos, emporando una visión metropolitana del sistema de transporte.
Política Pública Movilidad	Se da un repliegue de la regulación de las Intendencias esto genera una desregulación y liberalización del sistema de transporte publico. Impactando principalmente en la perdida de cobertura y calidad del servicio.	Existe una debilidad de la Intendencia para ejercer rol regulador y el sector privado tiene más peso a la hora de la tomada de decisiones. Hay una descoordinación metropolitana pese a una buena cobertura del sistema de transporte metropolitano. Pero	Se da un fortalecimiento del rol regulador y mayor coordinación de las Intendencias. En particular se revisa la política de subsidios al sistema de transporte publico.	Se logra una visión consensuada del transporte público con una participación ciudadana en el diseño y monitoreo de la gestión. Se revisa la política de subsidios al sistema de transporte publico. Se generan zonas de exclusividad de transporte automotriz y aparecen nuevos	Se crea un sistema publico de transporte metropolitano, con la eliminación de la competencia en el transporte, entendiendo que es un mal no necesario. No existe más competencia en el sistema de transporte publico y se crea una autoridad metropolitana.	

		la cobertura territorial y horaria no es homogénea. No existe concesión de los partidos políticos en una visión del sistema. Falta de incidencia y voluntad de participar sin traducirse en la elaboración de las políticas públicas, falta de organización para que exista participación.		medios de transportes, por ejemplo el metro.		
Política Pública Ordenamiento Territorial	Se da una regresión en la regulación pública por tanto un desapoderamiento del estado en el sistema de transporte público, primando los intereses económicos.	Existe una normativa perforada y no ejercida. También existe una descoordinación entre las intendencias. Si existe una articulación en las políticas: productiva, vivienda y medio ambiente.	Se da un cambio culturales a favor del ambiente, con el uso de nuevos medios de transporte y con movilidad activa.	Participación efectiva.	Se da una coordinación metropolitana y entre las políticas: productivas, vivienda, medio ambiente y movilidad sustentable. Existe un control social que mejora la calidad del sistema de transporte metropolitano.	

**Pregunta 4:** ¿ Qué infraestructura para qué movilidad en Montevideo y el área metropolitana a futuro?

<b>Variables estratégicas</b>	<b>Retroceso</b>	<b>Todo sigue igual</b>	<b>Avance tendencial</b>	<b>Salto cualitativo</b>	<b>Cambio Radical</b>	<b>Cambio Radical</b>
Modos y medios de transporte	Se da un éxito del modelo actual y eso profundiza los impactos negativos	Existe una pérdida de espacios públicos. El sistema de transporte metropolitano se	Agilizar transporte público y mitigar los impactos negativos.	Se desarrolla una nueva infraestructura adecuada, pensada para el uso	Se desarrollan nuevos medios de transporte público, por ejemplo tranvías en la zona	

	en el sistema de transporte metropolitano.	encuentra congestionado y generando contaminación.		intermodal del sistema de transporte metropolitano.	metropolitana y en 18 de Julio. Se definen zonas estratégicas para el mejor desarrollo de la logística. Se definen flechamientos de calles, en determinadas horas del día, las cuales son caóticas, para mejorar la movilidad.	
Regulación	Se da una regresión en la regulación del sistema de transporte metropolitano. Eso genera un colapso de la infraestructura existente.	Existe una debilidad de la Intendencia para ejercer rol regulador y una falta de coordinación entre las Intendencias.	Se generan nuevas normas para ampliar las medidas que tiene como objetivo "desincentivar al transporte individual pasivo".	Se generan ámbitos de coordinación efectivo de sistema de transporte metropolitano. Se resta la normativa de carga y de distribución.	Se crea una autoridad metropolitana. Se generan nuevas normas laborales, para contar con una regulación de flexibilidad laboral para horas pico, manteniendo los derechos laborales. Se genera una nueva lógica del sistema de transporte metropolitano.	

**Pregunta 5:** ¿Cómo cree que evolucionara la población y la distribución territorial de las actividades humanas y productivas en el departamento de Montevideo y su Área Metropolitana?

<b>Variables estratégicas</b>	<b>Retroceso</b>	<b>Todo sigue igual</b>	<b>Avance tendencial</b>	<b>Salto cualitativo</b>	<b>Cambio Radical</b>	<b>Cambio Radical</b>
Numero y distribución de la población	La distribución es estable pero disminuye la población joven.	La situación es estable, la población tiende a ser en su mayoría envejecida.	Se da un aumento del área metropolitana y la periferia se densifica, se debe al	Existe un cumplimiento de la normativa a raja	Se da un cambio cultural, con empoderamiento ciudadano. Se genera	Se da un fuerte flujo de inmigrantes, impactando en la

		La distribución de la población se da sin regulación.	elevado precios del suelo. También existe dificultad acceso a la vivienda formal, debido a la carencia de prestamos y garantías para lograr la casa propia.	tabla. Se potencian nuevas centralidades.	un nuevo plan de ordenamiento territorial con participación ciudadana.	distribución y numero de población.
Ocupación del territorio y uso del suelo.	No existe ordenamiento territorial y eso genera zonas grises, lugares que no están planificados y genera deterioro y vacíos en la ciudad. Eso genera que se pierden las ventajas competitivas y estratégicas de la localización y definición de determinadas zonas para tales usos.	Existe una desordenada ocupación del suelo, con una planificación desactualizada. Existen asentamientos, zonas logística en lugares no planificados y lugares vacíos en plena ciudad. También se mantienen zonas de producción agrícola.	Se dan acciones privadas aisladas. La Intendencia tiene dificultades de fiscalización y aplicación de la normativa por más que hay un plan de ordenamiento territorial claro.	Hacer cumplir normativa con ayuda de la tecnología.	La Intendencia mejora la fiscalización por el mejor uso de la tecnología.	Se genera una nueva visión de ciudad con una importante participación de la ciudadanía. Generando diálogos entre todos los sectores tanto públicos y privados.

Lista de participantes (Instituciones, Nombre y Asistencia).

Institución	Nombre	Asistencia
CUTCSA	Álvaro Santiago	Participó
INALOG	Facundo Sosa	Participó
Coordinadora de Usuario de Transporte	Carlos Artigas	Participó
Intendencia de Montevideo	Justo Onandi	Participó
UTE	Eduardo Bergerie	No participó
PNUD	Magdalena Preve	No participó
COME - UNOT	Claudio Vera	Participó
FING - Udelar	Mario Vignolo	Participó
Intendencia de Canelones	Marcelo Metediera	Participó
DINOT	Verónica Pastore	Participó
Transporte accesible	Fiorella Buzzeta	No participó
Udelar	Javier Taks	No participó
Intendencia de Montevideo	Pablo Inthamoussu	Participó
UNOT – PITCNT	Mario de Saa	Participó
UNIBICI	Adrián Santos	Participó
Defensoría de Vecinos y Vecinas	Ana Agostino	Participó
SEG Ingenieros	Fernando Schaich	Participó
BID	Elías Rubinstein	No participó
COETC	Fernando Fernandez	No participó
FADU - Udelar	Eduardo Bertiz	Participó
Intendencia de Montevideo	Sonia Pagalday	Participó
UNOT	Matias Perez	Participó
Intendencia de Montevideo	Gonzalo Marquez	Participó
Intendencia de Montevideo	Roberto Elissalde	Participó
PNUD	Virginia Varela	No participó
UCOT	Pablo Guido	No participó
MTOP	Felipe Martin	No participó
CAF	Andrés Alcalá	Participó
Intergremial Transportes de Carga	Fernando Ronqui	Participó
COMESA	Gabriel Balado	Participó
Junta Departamental de Montevideo	Martín Nessi	Participó
MTOP	Luis Perdomo	Participó
Intendencia de San José	Marcos Reyes	No participó
Universidad Católica	Martín Hansz	No participó
Universidad Católica	Diego Hernández	No participó

Elaborado por Santiago Ventós (Pasante – Equipo FCS)