

Comisión de Ordenamiento Territorial



II LEGISLATURA

Ciudad de México, a 7 de septiembre de 2022

Licenciado
Alejandro Serrano Pastor,
Titular del Instituto de Investigaciones Legislativas,
Congreso de la Ciudad de México,
Presente

Distinguido Licenciado:

Con el agrado de hacerle llegar un afectuoso saludo y desearle este gozando de salud y ventura personal y familiar, le envió estas sencillas letras para hacerle llegar el proyecto de investigación intitulado: **“Ciudad de México, una ciudad inteligente y su impacto en la población”**, el cual fue elaborado en esta Comisión en apego al artículo 72 fracción VII de la Ley Orgánica del Congreso de la Ciudad de México, dentro del año Legislativo 2021-2022.

El proyecto en mención, cuenta con los elementos de investigación que el Sistema Nacional de Investigadores contempla, así como metodología mixta con instrumentación heurística y hermeneútica, y como estado del arte se utilizó teoría de la administración pública y sociológica para el estudio de las sociedades.

Hago esta ocasión propicia para reiterale la seguridad de mi consideración atenta y distinguida.

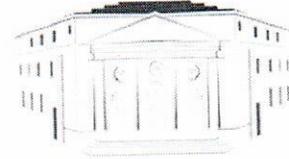
A T E N T A M E N T E
EL SECRETARIO TÉCNICO

DR. JOSÉ ALBERTO HERNÁNDEZ MELGAREJO

c/carpeta

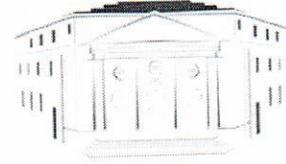
	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES LEGISLATIVAS
II LEGISLATURA	08 SEP 2022
Recibió:	<i>Erendira S</i>
Hora:	<i>11:00</i>

**Ciudad de México, una Ciudad Inteligente y su
impacto en la población**



Índice

INTRODUCCIÓN	2
JUSTIFICACIÓN	4
OBJETIVO	5
HIPÓTESIS	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
MARCO TEÓRICO	6
CIUDADES INTELIGENTES EN LATINOAMÉRICA	7
PROYECTOS INNOVADORES EN LA CIUDAD DE MÉXICO	10
CONECTIVIDAD	10
MOVILIDAD	10
GOBERNANZA DIGITAL	11
SISTEMAS DE DECLARACIONES DE LA CIUDAD DE MÉXICO	13
SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG) DE LA CIUDAD DE MÉXICO	13
PORTAL DE DATOS ABIERTOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO	14
LLAVE CDMX	14
SEGURIDAD	15
LÍNEA MUJERES	15
PROGRAMA DE MONITOREO INTEGRAL Y SEGURIDAD DE TRANSPORTE PÚBLICO VÍA GPS	16
METODOLOGÍA	17
MATERIAL	17
PARTICIPANTES	18
PROCEDIMIENTO	18
RESULTADOS	19
PREGUNTAS GENERALES	19
PREGUNTAS PARTICULARES	20
CONCLUSIONES – RECOMENDACIONES	22
FUENTES DE CONSULTA	24



INTRODUCCIÓN

El proceso de urbanización durante los años 90s a nivel mundial, provocó un incremento constante en la población de las ciudades, lo que como consecuencia generó un aumento en los niveles de consumo, apareciendo las demandas en temas de movilidad, seguridad y participación de los ciudadanos en la toma de decisiones; estas demandas obligaron a los gobiernos a buscar soluciones para afrontar estos retos, utilizando los descubrimientos tecnológicos de la época, dando paso al surgimiento del término Smart City o ciudad inteligente.

Una ciudad inteligente o Smart City es aquella que aprovecha las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) para mejorar la eficiencia de los servicios urbanos, la competitividad y brindar una mejor calidad de vida a sus habitantes en aspectos, que según el psicólogo Abraham Maslow son: fisiológicos, económicos, sociales y ambientales.

En Latinoamérica, el concepto de ciudades Inteligentes se ha implementado desde hace algunos años, derivado del constante incremento poblacional. En el año 2013 se realizó un ranking sobre las ciudades inteligentes en Latinoamérica, donde se evaluaron temas como economía, gobierno, calidad de vida, movilidad y medio ambiente, el resultado de esta evaluación posicionó a Santiago de Chile como la ciudad más innovadora e inteligente de Latinoamérica, seguida por Ciudad de México, Bogotá, Buenos Aires, Río de Janeiro, Curitiba, Medellín y Montevideo.

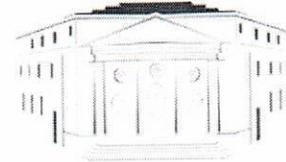
La Ciudad de México ha trabajado en la construcción de una megápolis innovadora y de derechos, estableciendo como objetivo utilizar la tecnología para mejorar la calidad de vida de los habitantes, durante el informe de gobierno de 2019 de la Jefa de Gobierno, Dra. Claudia Sheinbaum, señaló la creación de la Agencia Digital de Innovación Pública (ADIP) cuya finalidad es la apertura de los datos y tener una gobernanza digital, también se informó sobre la creación de la tarjeta de movilidad integrada, la instalación de 21,500 puntos gratuitos con acceso a internet. En el año 2021 la Ciudad de México recibió el Guinness World Records al contar con la línea más grande de cablebús en el mundo, asimismo se trabaja en la construcción del trolebús elevado, que contará con una capacidad para transportar 140,000 personas y la remodelación



de la línea 1 del Sistema de Transporte Colectivo Metro, estos proyectos convierten a la Ciudad de México en una de las más inteligentes de América Latina.

Aunque los proyectos implementados por el Gobierno de la Ciudad de México están diseñados para satisfacer las necesidades de los habitantes y facilitar su estilo de vida, la mayoría de los ciudadanos no muestra conocimiento o interés hacia estos proyectos de innovación.

La presente investigación analiza si los proyectos de innovación tienen el alcance deseable entre los habitantes de la Ciudad de México, y si existe una retroalimentación de los proyectos en marcha para su mejoramiento.



JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se fundamenta en lo dispuesto por el artículo 72, fracción VII de la Ley Orgánica del Congreso de la Ciudad de México, donde se establece que las comisiones ordinarias presentarán por lo menos una vez al año un proyecto de investigación al Instituto de Investigaciones Legislativas cuando la carga de trabajo y las condiciones permitan realizarlo, como lo es el caso de esta comisión.

Cierto es que la Ciudad de México tiene una gran cantidad de avances tecnológicos que la convierten en una ciudad inteligente, también es cierto que hay ciudades con un mejor avance tecnológico, es por lo que se busca que la Ciudad de México sea una ciudad inteligente capaz de competir en calidad con las mejores del mundo, potencializando sus cualidades, a su vez, pueda implementar nuevas y mejores, logrando un impacto mayor en la población.

Se propone la implementación y mejora de proyectos en el gobierno local, siguiendo modelos ya establecidos en otras ciudades del mundo, como las de Latinoamérica; aunque la Ciudad de México tienen proyectos en proceso, para seguir creciendo como ciudad inteligente se debe plantear la investigación y estudio de estos, ya que, la población tiene un margen de desconocimiento de estos proyectos de innovación, lo que puede generar un atraso en los avances.

La incrementación de varios puntos con Internet, hasta la remodelación de la línea 1 del metro, son algunos de los proyectos que convierten a la Ciudad de México en una de las más inteligentes de Latinoamérica, por lo que se debe plantear el estudio de dichos proyectos, con el fin de analizar si el impacto es adecuado y logra sus fines.



OBJETIVO

- Estudiar los proyectos que se implementan en la Ciudad de México y que la posicionan como una ciudad inteligente, realizando un comparativo con algunas de las ciudades inteligentes de Latinoamérica.
- Analizar el impacto que tienen los proyectos implementados por el Gobierno de la Ciudad de México en los ciudadanos.

HIPÓTESIS

Los proyectos en materia de innovación tecnológica implementados por el Gobierno de la Ciudad de México tienen un impacto considerable, pero no es el deseado debido a la falta de difusión e información en los proyectos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Gobierno de la Ciudad de México ha implementado proyectos de innovación tecnológica posicionándola como una de las ciudades inteligentes en Latinoamérica, dichos proyectos buscan mejorar la calidad de vida de los habitantes, utilizando la tecnología para resolver problemas, sin embargo, no generan el impacto y por ende los resultados esperados en la población, pues no todos los habitantes conocen el adecuado funcionamiento de las Tecnologías de la Comunicación y la Información; se tiene una idea muy amplia de lo que abarca el concepto de ciudades inteligentes, y que gracias a los avances se puede mejorar mucho la vida de los pobladores, logrando que las ciudades tengan un mejor desarrollo en sus estilos de vida en diversos temas, como lo son la movilidad y la seguridad, ejemplo de ello en Latinoamérica son; Chile y Bogotá.



Es importante mencionar que la Ciudad de México es considerada una megalópolis debido a su gran concentración urbana que tuvo sus inicios en la industrialización del siglo XX, en el cual se verifican masivas y continuas migraciones globales, etimológicamente el termino megalópolis proviene del griego *megáli*, que significa gran y *pólis*, que quiere decir ciudad. Se han tomado como ejemplo diversos proyectos de ciudades ubicadas en Latinoamérica, y que se han llevado a cabo en la Ciudad de México obteniendo buenos resultados, pero pueden mejorar; estudiar cuál es la relación de los capitalinos con los proyectos de innovación es de vital importancia, pues en ellos recaen los resultados, así, podremos valorar si están cumpliendo su objetivo, y en su defecto identificar las mejoras para su uso.

MARCO TEÓRICO

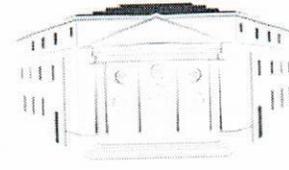
CIUDADES INTELIGENTES *SMART CITIES*

El término Smart City, nace a finales del siglo XX con la necesidad de darle nombre a las nuevas implementaciones tecnológicas, mejor conocidas como Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), dando paso a innovaciones amigables con el medio ambiente y los ciudadanos. Por otro lado, este término es incorporado a las urbes, las cuales tienen gran capacidad de generar e incorporar innovaciones y desarrollos tecnológicos.

En octubre de 2015, El Focus Group on Smart Sustainable Cities (FG-SSC) acordó la siguiente definición de ciudad Inteligente:

“Una ciudad inteligente y Sostenible es aquella que aprovecha las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) con el fin de mejorar la calidad de vida, el funcionamiento de los servicios urbanos y la competitividad, al tiempo que responde a las necesidades de las generaciones presentes y futuras en lo que respecta a los aspectos fisiológicos, económicos, sociales y ambientales.”

Cuando se habla de mejorar la calidad de vida de la población se hace referencia a la prestación de servicios que brinda el Gobierno de la Ciudad, ofreciendo mejores oportunidades y accesibilidad, para todos, atendiendo los problemas urbanos como, medioambiente, movilidad y seguridad.



Para que una ciudad sea considerada inteligente requiere cumplir con una serie de lineamientos que van más allá de solo tener una conexión de internet, esta debe cumplir con:

1. Entorno inteligente.
2. Movilidad inteligente.
3. Gobierno inteligente.
4. Economía inteligente.
5. Vida inteligente.

CIUDADES INTELIGENTES EN LATINOAMÉRICA

Latinoamérica destaca por tener grandes ciudades inteligentes que son importantes en el mundo, pues saben manejar su Gobierno e implementar soluciones innovadoras a través de la tecnología, entre las que destacan, acorde al IESE Cities in Motion Index¹ (CIMI) 2020, podemos encontrar:

Ciudades inteligentes de Latinoamérica	Nº
Santiago de Chile	68
Bogotá (Colombia)	120
Buenos Aires (Argentina)	90
Rio de Janeiro (Brasil)	123
Medellín (Colombia)	126
Montevideo (Uruguay)	110
Ciudad de México	130

Fuente: Elaboración propia con base en bibliografía.

¹ IESE Cities in Motion Index, estudio publicado anualmente por la escuela de negocios de la Universidad de Navarra que tiene como objetivo evaluar el desarrollo de las ciudades del mundo.



Entre los proyectos implementados en estas ciudades resaltan²:

Santiago de Chile; destaca por ser la más confiable para hacer negocios debido a su estabilidad económica, cabe mencionar también que tiene proyectos inteligentes de movilidad como lo son los sensores USB para rastrear la congestión del tráfico, y el desarrollo de centros de control para monitorear el tráfico en tiempo real, de igual manera se incorporan programas de bicicletas públicas.

Bogotá, Colombia; destaca por la implementación del medio de transporte Transmilenio, siendo un transporte eléctrico que no contamina, teniendo como objetivo el reemplazo de los autobuses para la mejora del medio ambiente, en colindancia con la implementación de rutas y taxis eléctricos.

Buenos Aires, Argentina; destaca por la instalación de Wifi en toda la ciudad, así mismo cuenta con la digitalización de trámites para su agilización, buscando la transparencia de estos, implementa su propio sistema de transporte masivo metrobús y una red de bicicletas.

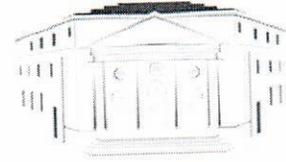
Rio de Janeiro, Brasil; destacada por la creación del Centro de Investigaciones Integrado, con la incorporación de nuevas cámaras con sensores, mejorando así la captura de datos meteorológicos, tráfico de la ciudad y vigilancia.

Medellín, Colombia; destaca por la infraestructura del metro y el metrocable, es una de las más grandes apuestas para la integración de las comunidades más pobres con el resto de la ciudad.

Como podemos ver, las ciudades tienen como objetivo implementar proyectos que den respuesta a las problemáticas que enfrenta la ciudadanía, con la ayuda de las nuevas tecnologías. Cubriendo necesidades de seguridad, movilidad y gobernanza digital.

Según la lista de Smart Cities Index de EasyPark y el Cities in Motion Index de la

² <http://ru.iiiec.unam.mx/4720/1/4-210-Miranda-Madrigal.pdf> consultado el 08/08/2022

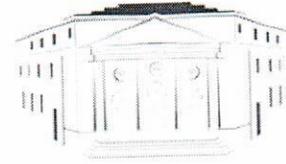


Escuela de Negocios IESE, México se ubica como el principal país de Latinoamérica con más Smart Cities (ciudades inteligentes), entre las que destacan las siguientes:

Ciudades inteligentes en México	Característica por la cual es considerada ciudad inteligente
Ciudad de México	Creación de diversas aplicaciones para apoyar a la movilidad y seguridad, facilitando el estilo de vida de su población.
León, Guanajuato	Las luminarias ahora cuentan con tecnología de punta tipo LED, así como cámaras de video, sensores que detectan sonidos alrededor, sensores de calidad de aire, módulos de telecomunicaciones y puntos de acceso de internet inalámbrico para que las personas puedan estar conectadas.
Querétaro, Querétaro	Proyecto Maderas, que coloca a Querétaro en la primer Ciudad Inteligente de México en 2013. La vida en esta ciudad se moverá al ritmo de Internet, por medio de herramientas móviles y el uso de energías sostenibles, como la eólica y la solar; los habitantes tendrán toda la información en su teléfono móvil, (servicios de transporte, recogida de basura, luz, gas y agua) y sus casas contarán con sensores especiales para determinar la humedad, la temperatura y alertar sobre ladrones.
Guadalajara, Jalisco	Como parte de las soluciones del Plan Integral de Desarrollo Urbano y Movilidad del estado de Jalisco, se creó el macrobús, Sistema de Autobuses de Tránsito Rápido con el cual se busca brindar un servicio más eficaz y mejorar la movilidad en la Ciudad.

Fuente: Elaboración propia con base en bibliografía.

Como se aprecia en la tabla anterior, México tiene ciudades que se han construido



como ciudades inteligentes, ya que todas han desarrollado proyectos con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, ya sea mejorando los servicios establecidos o atacando las problemáticas que enfrenta cada ciudad.

Así entonces, es importante destacar los proyectos ya establecidos y que han funcionado para la Ciudad de México, tomando como modelo los avances establecidos en otras ciudades inteligentes.

PROYECTOS INNOVADORES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

La Ciudad de México mantiene altos estándares en lo que se puede llamar una ciudad inteligente, debido a sus proyectos de innovación tecnológica, que la posicionan como una de las ciudades mejor conectadas, al implementar modelos que han facilitado y mejorado la calidad de vida de sus habitantes.

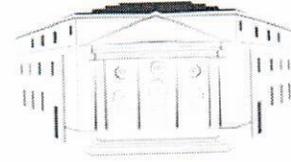
Entre los proyectos que ha desarrollado el Gobierno de la Ciudad de México, se encuentran:

CONECTIVIDAD

- El 10 de noviembre del 2021 la Ciudad de México contaba con 21,500 puntos de conexión a internet gratuita, distribuida a lo ancho de la demarcación en postes públicos, por lo que recibió el Guinness World Records a “La ciudad más conectada del mundo”.

MOVILIDAD

- El 15 de mayo del 2020 el gobierno local inició la construcción del Trolebús elevado en Ermita Iztapalapa, recorriendo 7.2 kilómetros, con terminales en *Constitución de 1917* y *Santa Martha Acatitla*; que contará con 50 trolebuses de alta tecnología, amigable con el medio ambiente, 7 estaciones y 2 terminales con una capacidad para transportar a 140,000 personas.

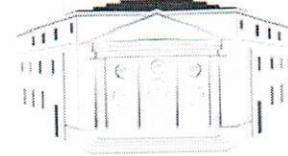


- En agosto de 2021 la línea 2 del Cablebús de la Ciudad de México, con terminales en *Constitución de 1917* y *Santa Marta*, recibió el Guinness World Records por ser el teleférico urbano más largo del mundo con 10.5 kilómetros de longitud.
- El gobierno de la ciudad trabaja en la remodelación de la línea 1, del Sistema de Transporte Colectivo Metro, esta contará con un aproximado de 29 trenes que recorrerán más de 80 kilómetros por hora con una capacidad para 2,200 pasajeros, además tendrá un alto rendimiento energético, inteligencia avanzada y será amigable con el ambiente.
- A principios del año 2020, el gobierno local implementó la tarjeta de Movilidad Integrada, la cual reúne todos los servicios de transporte público en un solo plástico, como lo es el Metro, Metrobús, Trolebús, RTP, Tren Ligero, Cablebús, entre otros. Lo que la hace innovadora es que tiene diferentes modos de recarga, como la recarga con tarjeta de débito y/o crédito, un convenio que se realizó con el sistema Mercado Pago, plataforma digital por la cual se puede recargar la tarjeta desde un dispositivo móvil.
- La incrementación y mejoramiento del proyecto de bicicletas compartidas Ecobici, propuesta que nace como respuesta a los altos índices de contaminación, pues tiene como objetivo descongestionar la ciudad; se dispusieron alrededor de 4,000 bicicletas públicas que conectan gran parte de la Ciudad de México.

GOBERNANZA DIGITAL

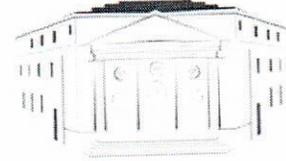
En el año 2019 el gobierno de la ciudad creó la Agencia Digital de Innovación Pública (ADIP), cuya finalidad es la apertura de los datos y una gobernanza digital, dando como resultado un fácil acceso a la información y agilizando los trámites.

A continuación, se muestra una tabla con los trámites que han sido digitalizados por la ADIP:



Trámite	Desarrollo	Fecha de inicio de operaciones
Ventanilla única de construcción	ADIP	2019
Sistema de Apertura de Establecimientos Mercantiles (SIAPEM) 14 trámites	ADIP	2020
Carta de Antecedentes no penales	ADIP	2020
Plan gradual hacia la nueva normalidad	ADIP	2020
Refrendo de tarjeta de circulación Renovación o Refrendo de Tarjeta de Circulación para Vehículos, Motocicletas y Remolques	ADIP	2019
Licencia Digital Tipo A en App CDMX	ADIP	2020
Licencia de conducir Tipo A-1, Tipo A y su Reposición	ADIP	2019
Permiso renovable para residentes	ADIP	2020
Ventanilla Control vehicular (Alta de placas nuevas-foráneas)	ADIP	2020
Ventanilla Única de Discapacidad	ADIP	2020
Asistencia Jurídico-Laboral a la población trabajadora de la Ciudad de México	ADIP	2020
Renovación de licencia tipo A	ADIP	2020
Sistema del Instituto de Reinserción Social	ADIP	2020
Acta de Nacimiento	ADIP	2021
Acta de Matrimonio	ADIP	2021
Acta de defunción	ADIP	2021
Denuncia digital	ADIP	2019
Reexpedición de Líneas de Captura para la Obtención de Descuentos en Multas de Tránsito (Foto cívicas y Exceso de Velocidad)	ADIP	2019
Estrados electrónicos	ADIP	2020

Fuente: Elaboración propia con base en bibliografía.



SISTEMAS DE DECLARACIONES DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Es un proyecto implementado, que concentra las declaraciones y conclusiones del servidor público, para dar el correspondiente cumplimiento a la ley de transparencia y así combatir la corrupción en la Ciudad de México.

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG) DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Es un proyecto donde se puede visualizar, consultar y descargar información territorial de la Ciudad de México, esto en distintas áreas como:

- | Predios
- | Colonias
- | Alcaldías

Este proyecto consta de tableros en tiempo real, donde puedes consultar la ubicación geográfica de cierres viales, inundaciones, ubicación de medios de transporte de acuerdo a donde se esté ubicado (Metro, Metrobús, RTP, etc.), calidad del aire, entre otras.

Es importante mencionar que la SIG, facilita revisar el estatus y estado legal de mercados, bienes inmuebles, predios, tipo de uso de suelo permitido en la zona, años de construcción y el valor del suelo, de la misma manera facilita la información de calidad a nivel de predio.

Algunos de los datos más importantes del portal son:

- | Cuenta con 31 capas geográficas como localización de puntos gratuitos de Wifi, líneas del metro, áreas verdes, entre otras.
- | Más de 50 trámites a nivel predio, como la fusión de cuenta predial y certificado único de zonificación.
- | Desde su estreno en 2020, el portal ha recibido alrededor de 251,917 visitas.



PORTAL DE DATOS ABIERTOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Es uno de los proyectos pioneros, desarrollados por la ADIP, iniciando su funcionamiento en enero del 2019, el cual permite un fácil acceso a bases de datos descargables de Organismos públicos de la Ciudad de México de forma gratuita.

Gracias al portal, se ha generado una mayor interacción entre el gobierno y la ciudadanía, fortaleciendo la participación ciudadana y sirviendo como un mecanismo de rendición de cuentas.

Algunas de las cifras más importantes del proyecto son:

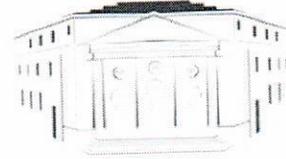
- | 237 conjuntos de datos.
- | 30 dependencias con información en formato de datos abiertos.
- | 16 categorías.
- | De enero a octubre del 2021, el portal registró 523,000 visitas.
- | Los conjuntos de datos con más visitas y descargas:
 - | Casos a Nivel colonia. 67,506 visitas y 38,018 descargas.
 - | Carpetas de Investigación. 30,189 visitas y 16,545 descargas.
 - | Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE). 19,437 visitas y 10,943 descargas.

LLAVE CDMX

Es la principal herramienta digital de la Ciudad de México, en esta plataforma se puede ingresar a distintos trámites en línea con el mismo usuario y contraseña, siendo un proceso rápido y ágil, pues el inicio de sesión es con la firma electrónica de la Ciudad de México, bajo los estándares de protección de datos personales.

En este portal se puede acceder desde la comodidad de casa a través de un sitio web, en un dispositivo electrónico con la siguiente liga: <https://cdmx.gob.mx/> donde se puede encontrar los trámites y servicios, como la renovación de licencia de conducir, denuncia digital, alta de placas, etc.

Este proyecto innovador se creó pensando en la rapidez, efectividad, transparencia y



comodidad de la población, para la creación de la Llave CDMX se necesita el CURP, código postal y un correo electrónico.

Algunos de los datos más importantes de Llave CDMX:

- El historial de cuentas Llave CDMX hasta el 29 de septiembre es de 2 millones 457 mil 644, y con ellas se han realizado 4 millones 834 mil 373 *logins*.
- De junio de 2020 al 30 de septiembre de 2021 se han verificado 28 mil 713 cuentas Llave.
- Los principales *logins* con Llave CDMX son los siguientes:
 - 1,723,327 con el refrendo de tarjeta de circulación
 - 1,482,372 Estratos electrónicos de infracciones
 - 1,340,830 Sistema de citas

SEGURIDAD

LÍNEA MUJERES

De acuerdo a los datos del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP), advierte que son 10 estados los que, durante el primer trimestre de 2022, sumaron 65 por ciento de casos de mujeres víctimas del delito en el país, es decir, 17 mil 875 víctimas en términos absolutos.

Debido a este incremento el gobierno de la Ciudad de México reforzó el ámbito de seguridad en las mujeres, pues se ha vuelto una prioridad debido a que del año 2015 al 2022, 7 de cada 10 mujeres, en un rango de 15 años en adelante, sufrieron alguna agresión, ya sea violencia emocional, física, sexual, verbal o hasta discriminación, según los datos del INEGI cerca del 44% de esta violencia generada fue por parte de sus parejas sentimentales.

La secretaría de mujeres en colaboración con el Gobierno de la Ciudad de



México, puso en marcha el 26 de febrero del 2022 “Línea Mujeres”, una línea telefónica activa en la capital completamente gratuita. La línea brinda atención y acompañamiento ante cualquier agresión dirigida a las mujeres, por la cual sientan que su vida está en peligro o estén ante una situación de violencia ya sea sexual, física, psicológica, etc., esta línea está activa las 24 horas del día los 7 días de la semana.

La Línea Mujeres funciona marcando ya sea desde un teléfono celular o un teléfono público, con marcación ***765**, donde será atendida por una operadora del Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano de la Ciudad de México (C5), la cual enviará apoyo policial y/o médico de urgencia, según sea la situación.

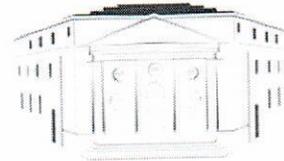
PROGRAMA DE MONITOREO INTEGRAL Y SEGURIDAD DE TRANSPORTE PÚBLICO VÍA GPS

El Gobierno de la Ciudad de México, a través de la Secretaría de Movilidad y del Órgano Regulador del Transporte, informó que el Programa de Monitoreo Integral y Seguridad de Transporte Público vía GPS, presenta un avance general del 67 por ciento, al haberse instalado 10 mil 398 cámaras y GPS en 92 de las 103 rutas que hay en la capital, lo que representa un 90 por ciento de cobertura.

También destacó que la reducción del delito en el transporte público es el 55 por ciento comparando noviembre de 2019 con el mismo mes, pero del año en curso, aunado a los operativos realizados por parte de la Secretaría de Seguridad Ciudadana.

Como menciona la Dra. Claudia Sheinbaum para el gobierno de la Ciudad de México es importante la calidad de vida de cada ciudadano, por esto se mantiene en constante innovación tecnológica, haciendo sus procesos más eficaces y rápidos, con ello busca mejorar la rentabilidad, reduciendo los gastos de manera significativa.

Es importante brindar información verídica a la población, y así mejorar el uso de la tecnología en la Ciudad de México, ya que no todos los ciudadanos cuentan con la información para el uso correcto de esta.



METODOLOGÍA

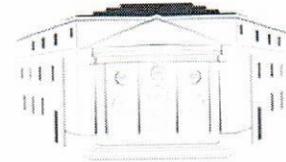
Dicha investigación utilizará metodología mixta con instrumentación heurística y hermenéutica para la recopilación e interpretación de textos, el modelo de análisis semiótico, la semántica como disciplina encargada del sentido, la sintáctica para estudiar las relaciones y la pragmática para comprender como el contexto influye en la interpretación de los resultados. De igual forma se analizarán estadísticamente los datos obtenidos en la encuesta.

MATERIAL

Para el fin de dicha investigación, se diseñó una encuesta para saber si se da uso a las plataformas digitales, y su accesibilidad. Para ello se aplicó la encuesta con un total de 8 preguntas, de las cuales 2 son generales, y 6 particulares, con ellas se busca el robustecimiento de la información con respecto al impacto de los proyectos de avance de innovación tecnológica.

A continuación, se presentan dichas preguntas:

GÉNERO			
MASCULINO	FEMENINO	OTRO	
EDAD:			
18-29	30-49	50-60	60 y más
¿CUENTAS CON ALGÚN DISPOSITIVO DIGITAL (TELÉFONO, TABLETA, COMPUTADORA ETC.)?			
SI	NO		
¿CUENTAS CON CONEXIÓN A INTERNET (CASA, ESCUELA, PARQUE ETC.)?			



SI	NO			
¿HAS REALIZADO ALGÚN TRÁMITE O PAGO DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO EN LÍNEA?				
SI	NO			
FÁCIL	DIFÍCIL	NUNCA LO HE HECHO		
¿HAS UTILIZADO ALGUNOS DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO?				
1° 	2° 	3° 	4° Otra App	5° Ninguna

PARTICIPANTES

La encuesta se realizó a 200 personas, las cuales debían cumplir con las siguientes características:

- Vivir en la Ciudad de México.
- Contar con una edad de 18 a 60 años.

PROCEDIMIENTO

Para la realización de dicha encuesta, se difundió mediante diversas redes sociales



un formulario digital elaborado en *Microsoft Forms*. Esta encuesta se compartió durante 3 días a diversas personas, que contaban con las características mencionadas, con el fin de llegar a la cantidad de personas elegidas.

RESULTADOS

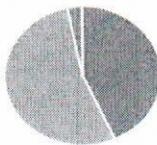
Como se mencionó anteriormente el Gobierno de la Ciudad de México ha desarrollado diversos proyectos digitales, de movilidad y seguridad con el objetivo de brindar un mejor estilo de vida a sus habitantes. Es importante tener un seguimiento de estos y estudiar la respuesta que se tiene por parte de la ciudadanía.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de dichos cuestionarios, donde se puede analizar el impacto que generan los proyectos de innovación tecnológica en los habitantes de la Ciudad de México.

PREGUNTAS GENERALES

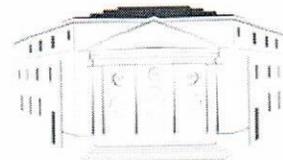
1. Género:

● Masculino	87
● Femenino	107
● Otro	6



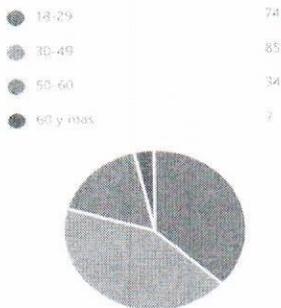
Con base en las encuestas aplicadas a 200 personas, se localizó que la mayoría de los que respondieron son del género Femenino con 107 participantes, seguido de 87 participantes Masculinos y 6 de otro género.

Quedando una distribución de un 43.5% representando a los hombres, 53.5% representando a las mujeres y 3% otro.



Al igual se pudo rescatar que la mayoría de las personas que participaron en la aplicación tienen una edad de entre los 30 y 49, siendo el 42,5% del total, de forma que se puede ver que este grupo de personas tiene una relación más directa con la tecnología. Seguida de personas de edades entre los 18 y 29 años representando un 37%, al igual notando que es un grupo de personas que utiliza mucho la tecnología, y tiene más conocimiento sobre plataformas digitales. Teniendo al tercer grupo de personas entre los 50 y 60 años con un 17% del total, y terminando con personas de 61 o más años con un 3.5%, los grupos que se puede decir son más ajenos a estos proyectos o las TICs.

2. Edad:



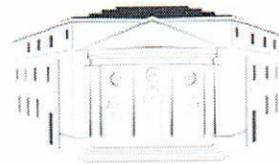
PREGUNTAS PARTICULARES

3. ¿Cuentas con algún dispositivo digital (teléfono, tableta, computadora etc.)?



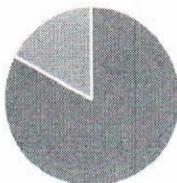
Siguiendo las líneas anteriores vistas en las encuestas, la mayoría de las personas encuestadas (180) que representan el 90% del total, cuentan con algún dispositivo digital, mientras que el 10% (20) restante no lo tiene.

Esto no representa como tal un inconveniente para los proyectos, ya que el 10% puede representar a los adultos mayores.



4. ¿Cuentas con conexión a internet (casa, escuela, parque etc.)?

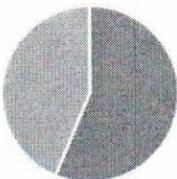
● Sí 166
● No 34



Por otro lado, con esta pregunta se puede apreciar que, si bien los encuestados cuentan con un dispositivo, 34 personas (representando el 17%) no cuentan con conexión, mientras que el resto, 166 personas (el 83%) sí cuentan con conexión. Si bien la mayoría cuenta con acceso a Internet, si aumenta la cantidad de personas que no pueden acceder, lo cual puede representar un porcentaje significativo. De modo que puede afectar para el desarrollo de los proyectos.

5. ¿Has realizado algún trámite o pago del Gobierno de la Ciudad de México en línea?

● Sí 113
● No 87

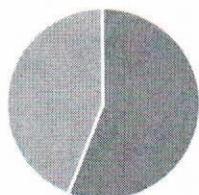


De los 200 encuestados, 113 personas (56.5%) han realizado algún trámite en línea, mientras que 87 personas (43.5%) no han utilizado estos servicios.

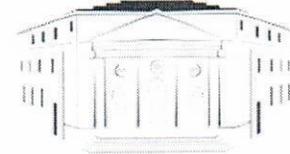
Se puede apreciar que casi la mitad de los encuestados no han hecho uso de las TICs para trámites gubernamentales, lo cual es un indicativo de que se desconocen estas alternativas, por otro lado, no cuentan con las herramientas necesarias para hacer dichos trámites. Si se toma en cuenta que de los encuestados hay personas de 18 a 29 años y de 50 o más años, puede ser un indicativo de que estos grupos no interactúan con las plataformas, ya sea porque prefieren hacer los trámites en persona o en su contra, aún no tienen que hacerlos.

6. La realización de algún pago, trámite o servicio en línea te resultó....

● Fácil 112
● Difícil 88

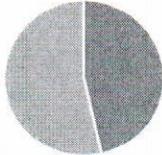


De los encuestados 112 personas (56%) les resultó fácil hacer un pago o trámite en línea, mientras que a 88 personas (44%) les ha resultado difícil; lo cual puede ser representado por los adultos mayores o personas que ha sido su primera vez usando estas plataformas.



7. ¿Sabías que?... El Gobierno de la Ciudad de México pone en marcha proyectos innovadores para construir una ciudad más inteligente

- Sí 93
- No 107

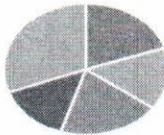


Por otro lado, 93 personas (46.5%) tienen conocimiento de los proyectos de innovación tecnológica implementados por el Gobierno de la ciudad, mientras que 107 personas (53.5%) no tienen conocimiento de los proyectos de innovación.

Esto se puede relacionar a que no se les da la difusión adecuada a dichos proyectos, por otro lado, se puede relacionar a que el público objetivo no está recibiendo la información.

8. ¿Has utilizado algunos de los siguientes servicios del Gobierno de la Ciudad de México?

- APP CDMX 40
- APP TESORERÍA CDMX 30
- LLAVE CDMX 40
- Otra App 25
- Ninguna 65



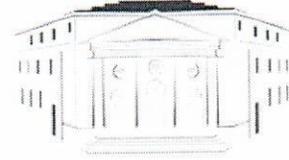
De los 200 encuestados el 20% ha utilizado App CDMX, el 15% ha utilizado la App Tesorería CDMX, otro 20% ha utilizado Llave CDMX y un 14.5% ha utilizado otra App, mientras que el 30.5% no ha utilizado ninguna.

Esto puede ser un índice de que sí se utilizan las plataformas, pero con un porcentaje que puede ser representativo de las personas que no han utilizado ninguna.

CONCLUSIONES – RECOMENDACIONES

Con base en los resultados obtenidos en la encuesta antes presentada, podemos concluir que los proyectos de innovación tecnológica implementados por el Gobierno de la Ciudad de México cumplen su propósito, aunque el impacto de estos en los capitalinos no es el esperado, ya que como se observa en la tabla 7 solo el 46.5% tiene conocimiento de estos proyectos.

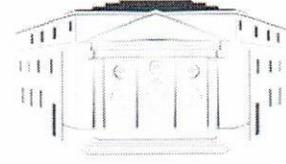
Es importante mencionar que el grupo de encuestados es muy amplio, lo cual es indicador de que las personas reaccionan de diferente forma a las TICs, teniendo al grupo de 60 o más años como el que presenta menos uso de las plataformas, mientras que los más jóvenes aún no le dan el uso correcto a las mismas.



Cabe mencionar que el porcentaje negativo en las encuestas, no se debe a una falta de conexión a internet o de contar con algún dispositivo móvil, pues el 83 % de los encuestados cuentan con alguna conexión a internet y el 90 % cuenta con un dispositivo, la parte restante puede ser una muestra significativa que se debe estudiar.

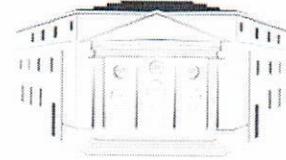
Por otro lado, se resalta que la difusión de proyectos no ha llegado a ser la suficiente, sin embargo, existe también la posibilidad de que la ciudadanía muestre un desinterés sobre dichos proyectos.

Finalmente se hace la invitación a analizar y estudiar los puntos mencionados durante la investigación, haciendo énfasis en la difusión de los proyectos de innovación, específicamente en los adultos mayores; con lo que se fortalecerá la creación y mejoramiento de los proyectos, para llegar a tener un mejor aprovechamiento a favor de los habitantes de la ciudad y como consecuencia el posicionamiento de la Ciudad de México como una de las mejores ciudades inteligentes en Latinoamérica.

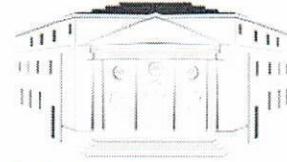


FUENTES DE CONSULTA

1. Cárdenas, G. (2015). Ciudades Inteligentes *¿Cómo ves? 202*, pp. 10-14.
<https://www.comoves.unam.mx/assets/revista/202/ciudades-inteligentes.pdf>
2. Casas, U & Carrillo, A. et al. (2018). Ciudad Inteligente: Una Aproximación Epistemológica. *Perspectivas Teóricas, Globalización E Intervenciones Públicas Para El Desarrollo Regional*. Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C, Coeditores, México. ISBN UNAM: 978-607-30-0970-6, ISBN AMECIDER: 978-607-8632-01-5. <http://ru.iiec.unam.mx/4211/>
3. Gobierno de la Ciudad de México. (2022). *Agencia Digital de Innovación Pública* (p. <https://adip.cdmx.gob.mx/oficina-de-cooperacion/proyectos>). Ciudad de México.
4. Gobierno de la Ciudad de México. (2020). Registra programa de Monitoreo Integral y Seguridad de Transporte Público vía GPS 67 por ciento de avance en instalación,
<https://www.jefaturadegobierno.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/registra-programa-de-monitoreo-integral-y-seguridad-de-transporte-publico-gps-67-por-ciento-de-avance-en-instalacion>
5. Grupo Temático sobre Ciudades Inteligentes y Sostenibles. (2015) ITU, <https://www.itu.int/es/ITU-T/focusgroups/ssc/Pages/default.aspx#%3A~%3Atext%3DEI%20FG%2DSSC%20actuar%3%A1%20como%2Cindustriales%20de%20TIC%20%E2%80%93%20para%20>
6. Matus, M. y R. Ramírez, (Comps.). (2016). Ciudades Inteligentes en Iberoamérica; ejemplos de iniciativas desde el sector privado, la sociedad civil, el gobierno y la academia. México D.F. INFOTEC- CONACYT.



7. Miranda, V & Madrigal, L. (2019): Experiencias Y Casos De Estudio De Ciudades Inteligentes Sustentables. *Impactos ambientales, gestión de recursos naturales y turismo en el desarrollo regional*. Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C, Coeditores, Ciudad de México. ISBN UNAM Volumen II: 978-607-30-2641-3 ISBN UNAM Obra completa: 978-607-30-2621-5 ISBN AMECIDER Volumen II: 978-607-8632-10-7 ISBN AMECIDER Obra completa: 978-607-8632-06-0 <http://ru.iiec.unam.mx/4720/1/4-210-Miranda-Madrigal.pdf>
8. Narezo, J. (2017) Ciudades Inteligentes. Movilidad y Transporte. CONUEE https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/272270/smartcity_MODIFICADA.pdf
9. Ramírez, E. (2014) Ciudades inteligentes: el ensamblaje del iQ Smart City en Querétaro. *La construcción del futuro: los retos de las Ciencias Sociales en México. Memorias de 4 Congreso Nacional de Ciencias Sociales, t. 6, Desigualdad social, política y económica.* pp. 267-278. <https://infotec.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1027/206/1/Ciudades%20inteligentes%20el%20ensamblaje%20del%20iQ%20Smart%20City%20en%20Querétaro.pdf>
10. Casas, R., de Fuentes, C., Torres, A. y Vera-Cruz, A. (2013). Estrategias y gobernanza del sistema nacional de innovación en México: retos para el desarrollo incluyente. En G. Dutrénit y J. Sutz, J. (Ed.). *Sistemas de innovación para el desarrollo inclusivo. La experiencia latinoamericana* (35-64). Ciudad de México, México: Foro Consultivo Científico y Tecnológico.
11. Comisión de Ciudades Digitales y del Conocimiento (2012). *Smart Cities Study: Estudio internacional sobre la situación de las TIC, la innovación y el conocimiento en las ciudades*. Bilbao, España. Recuperado De http://www.socinfo.es/contenido/seminarios/1404smartcities6/04BilbaoSmartcitiesstudy_es2012.pdf
12. Unión Internacional de Telecomunicaciones (2014). *Una visión general de las ciudades inteligentes sostenibles y el papel de las tecnologías*



de la información y la comunicación. Recuperado de http://www.itu.int/en/ITUT/focusgroups/ssc/Documents/Approved_Deliverables/TR-Overview-SSC-espanol.docx

13. Cohen, B., & Obediente, E. (2014). *Estudio "Ranking de ciudades inteligentes en Chile"*. Santiago de Chile: Fundación País Digital; Universidad del Desarrollo. Recuperado de <http://dg6223fhel5c2.cloudfront.net/PD/wp-content/uploads/2014/06/Ranking-Ciudades-Inteligentes-en-Chile.pdf>
14. Fernández Güel, J. M. (2015). Ciudades Inteligentes: la mitificación de las nuevas tecnologías como respuesta a los retos de las ciudades contemporáneas. *Economía Industrial* (395), p 17-28.
15. Universidad Naval. Metodología de la investigación https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/133491/METODOLOGIA_DE_INVESTIGACION.pdf
16. MASLOW, A. (1991). *MOTIVACION Y PERSONALIDAD* (1a. ed.). MADRID: DIAZ DESANTOS.