

# Efecto de la cultura ciudadana en los sistemas masivos de transporte, comparativo entre Bogotá y Medellín, Colombia

Andrés Julian Ruiz Arévalo<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Universidad Santo Tomás de Aquino, Bogotá D.C., Colombia, andresruiza@usantotomas.edu.co

---

## Abstract

The Massive transit systems play an essential role in mobility in the main cities around the world, allowing the accessibility of thousands of citizens to the urban space. In Colombia, the user's daily living of different massive transit system of the country, it is full of moments on which it is experiencing diverse problems. Consequently, there is a need for the resolution of these problems that is been raised, promoting interventions that contemplate its classification and study; the present document characterizes, analyzes and compares the problems of two cases of massive transit systems between cities classified as the most important ones in Colombia: Bogota and Medellin, highlighting the culture's citizen problem and reflecting on its relationship with massive transit systems and their quality effect .

**Keywords:** Massive transit systems, culture's citizen, effect, quality, Colombia.

---

## Resumen

Los sistemas masivos de transporte juegan un papel esencial en cuanto a movilidad en las principales ciudades del mundo, permiten la accesibilidad de miles de ciudadanos diariamente a todo el espacio urbano. En Colombia, el diario vivir de los usuarios de los diversos sistemas masivos de transporte del país, está lleno de momentos en los que experimenta diversas problemáticas. Consecuente a esto surge la necesidad de resolución de dichas problemáticas, impulsando intervenciones que contemplan su clasificación y estudio; el presente trabajo caracteriza, analiza y compara las problemáticas de dos casos de transporte masivo entre ciudades catalogadas como las más importantes de Colombia: Bogotá y Medellín,

resaltando la problemática de la cultura ciudadana y reflexionando sobre su relación con los sistemas masivos de transporte y su efecto en cuanto a la calidad de estos.

**Palabras clave:** sistemas masivos de transporte, cultura ciudadana, efecto, calidad, Colombia.

## Introducción

En la historia colombiana han surgido diferentes propuestas en cuanto a la definición de cultura ciudadana; desde administraciones locales, hasta en el mismo ámbito nacional. La mayoría de ellas surgen desde los Planes de Desarrollo. En el Plan de Desarrollo de Bogotá 2016-2020, se define la

cultura ciudadana como “... respeto a la ley, a los demás y a las normas básicas de comportamiento y convivencia social...”. (Bogotá, 2016). En Medellín existe el Plan de Desarrollo Cultural 2011-2020, es un proyecto que desde 1990 constituye “reflexión sobre lo que se quiere para Medellín como sociedad, como ciudad y para sus habitantes”, en el cual se define la cultura ciudadana como “una tarea educativa y pedagógica que supone la transformación de la conciencia de los individuos en un contexto urbano, consiguiendo la propia regulación de su conducta bajo el entendido de que el interés público prevalece sobre el interés individual y a partir de ello se hace parte de la colectividad y que las acciones que se efectúen, sean con fines privados o públicos, podrán permear ese conjunto al que pertenece”. Esta definición quizás pueda darle sentido al Plan de Desarrollo de Medellín 2016-2019, en el que se menciona recurrente pero no es definida como tal. (Medellín A. d.)

De acuerdo con estas propuestas y su naturaleza, se puede inferir que la cultura ciudadana es un facilitador de construcción de ciudadanía, el cual se emplea a partir de la intervención de lo cultural, encaminado a dimensiones como el sentido de pertenencia y el reconocimiento de derechos y deberes en cuanto a la ciudad y ciudadanos, con el fin de la mejora constante.

Para evidenciar el efecto de la cultura ciudadana en el transporte público, es importante comprender las influencias que sustentan el comportamiento de viaje y como este difiere entre viajeros. Este es el resultado de cómo han viajado los individuos, esto indica que está influenciado por una larga trayectoria y experiencias arraigadas que influyen en percepciones y actitudes actuales.

(Andrés L. Jiménez-Vaca, 2020) en su artículo evidencia estudios como el Global Traffic Scorecard, en el que se analiza y se clasifica el impacto de la congestión del tráfico en 7 continentes, 43 países y más de 975 ciudades; de acuerdo con este en su

última versión Global Traffic Scorecard (2020); Medellín se encuentra en el puesto 73 del ranking, sus habitantes pierden alrededor de 69 horas anualmente a causa de esta congestión; mientras que Bogotá lidera todo este estudio, con el nivel más alto de congestión de tráfico a nivel mundial, sus habitantes pierden alrededor de 190 horas anualmente a causa de esta congestión. El viajero promedio en la capital colombiana gasta alrededor de dos horas diarias en tráfico, lo que puede resultar en un estrés considerable. Tanto conductores como viajeros muestran indicadores particularmente altos de angustia psicósomática, la cual altera actitudes, promueve la impaciencia, las decisiones arriesgadas, impulsivas y el comportamiento imprudente. (Research, 2019)

El principal actor en cuanto a sistema de transporte masivo en Medellín y objeto de estudio en el presente documento es el Metro de Medellín, el cual inició operación el 30 de noviembre de 1995, con tan solo un tramo, entre las estaciones Niquia y Poblado en la línea A; actualmente el sistema cuenta con 75 estaciones: 27 de trenes, 11 de cables, 9 de tranvía y 28 de buses de tránsito rápido. El área de influencia del metro se extiende por seis municipios: Bello, Medellín, Itagüí, Envigado, Sabaneta y La Estrella y cuenta con rutas integradas a otros municipios cercanos. En la actualidad el Metro de Medellín moviliza 1.500.000 usuarios diarios. (Medellín M. d., Metro de Medellín, 2020)

Para su edificación la comunidad contó con espacios de participación en todas las etapas, desde identificación de problemáticas y oportunidades hasta formulación y aprobación del proyecto. Este enfoque integral fue y aún es elogiado a nivel mundial y ha dado frutos como la Cultura Metro.

El principal actor en cuanto a sistema de transporte masivo en Bogotá y objeto de estudio en el presente documento es el TransMilenio, el cual en un principio era sólo un sistema de autobús de tránsito rápido (BTR por sus siglas en inglés *Bus Rapid*

*Transit*), que inició operación el 18 de diciembre de 2000, con la ruta que comenzó a operar con 14 buses entre las calles ochenta y sexta por la troncal Caracas; actualmente el sistema cuenta con 112.9 Kms de vía en troncal en operación, 11 troncales en operación, 134 estaciones y 9 portales. El área de influencia del Transmilenio se extiende desde Bogotá hasta Soacha, municipio cercano a la capital. En la actualidad TransMilenio moviliza 2.300.000 pasajeros diarios. (TransMilenio, TransMilenio, 2020)

La implementación de la Cultura Metro en Medellín ha sido creadora de un gran sentido de pertenencia enmarcado dentro de la cultura ciudadana, la cual ha prevalecido, alcaldía tras alcaldía hasta actualidad. Bogotá por su parte ha hecho lo propio, de igual forma cada cuatro años en el Plan de Desarrollo se incluye la cultura ciudadana como uno de los temas más importantes. Uno de los planes más relevantes, por su éxito en cuanto a cultura ciudadana, fue el de Antanas Mockus alcalde de Bogotá en los periodos de 1995-1997 y 2001-2003.

Mockus implementó estrategias que permitieran la calidad de vida de los ciudadanos especialmente en las calles, construyendo cultura ciudadana. Desde mimos, tarjetas que aprueban o desaprueban comportamientos de los demás ciudadanos, pirinolas, disfraces y hasta letreros a forma de juego, buscaban desde el reconocimiento y buen uso de la cebra peatonal, el uso del cinturón de seguridad en los distintos medios de transporte, hasta la protección del espacio público. Estas estrategias de comunicación lograron una nueva cultura en la que preponderaba el bien común, lastimosamente no fue duradera. En la actualidad Bogotá no cuenta con una identidad en cuanto a cultura ciudadana, debido a que distintas estrategias, no han podido prevalecer con el paso de las distintas alcaldías. (Ariza, 2016)

La cultura ciudadana, atípica por naturaleza en Colombia y de misma forma significativa, en el caso de Medellín es acompañada por la solidaridad. Ayudar

a otros a andar su propio camino es la condición para que cada uno pueda andar por el suyo. Esta condición es necesaria desde un punto de vista práctico y social, pues nadie es capaz de bastarse solo, aunque también puede considerarse necesaria desde el punto de vista moral y espiritual, válida para un país de tradición cristiana como Colombia.

Si no hay cosas buenas por falta de hombres buenos ¿Qué se necesita para que los hombres sean buenos? ¿Pueden ser buenos por si mismos? ¿Es posible obrar el bien por simple deseo o propósito humano? Es posible inferir de la colectividad alrededor del mundo, que el hombre y el mundo se pueden transformar de manera eficiente y positiva a través de la religión, específicamente en y desde Dios; acorde a esto es posible llegar a reconocer la fe como necesidad, debido a los logros de su vivencia.

En Colombia, el cual es un país de tradición cristiana, se predica que “nadie puede amar a Dios si no ama al prójimo”, es válido pensar que se podría transformar el comportamiento de las personas que comparten un mismo sistema masivo de transporte. Pero en este caso en particular, existe el pensamiento de que se trabaja y se colabora en la medida en la que se tiene provecho personal, prevalece una actitud individualista.

Justamente hay muchas razones en las que se excusan los viajeros que no pagan el pasaje del TransMilenio de Bogotá, cabe resaltar que la más recurrente es la mala calidad del servicio. El no pago es un problema que se evidencia a nivel mundial, del 3% al 6% de los viajeros en ciudades como Nueva York y Santiago de Chile evaden el pago del pasaje, según datos de 2018. En Bogotá estos viajeros representaron alrededor del 15% de los usuarios del TransMilenio, para el mismo año. La vigilancia, el monitoreo y el fomento de la cultura ciudadana son estrategias comúnmente empleadas por los gobiernos frente a esta clase de problemas. (Parra, 2019)

### **Modelo Matriz Efecto de la Cultura Ciudadana en los Sistemas Masivos de Transporte**

<b>Sistema Masivo de Transporte</b>	TransMilenio		Metro de Medellín
<b>Relevancia del Trino</b>	Baja	Media	Alta
<b>Creador del Trino</b>	Ciudadano	Político	Periodista
<b>Valoración del sistema masivo de transporte</b>	Positiva	Negativa	Imperceptible
<b>categoría del problema</b>	Cultura Ciudadana	Administración	Seguridad

La cultura ciudadana es la base para la mejora de un transporte público o por lo menos para un transporte público más ético y humano. Gran muestra de ello es la Cultura Metro en Medellín que ha logrado la concientización y formación de los viajeros. El porcentaje de viajeros que no pagan el pasaje en el Metro no supera el 1%, y el 81% de los encuestados en 2018 se considera satisfecho con el Metro como medio de transporte, frente al 71.5% de los usuarios que se considera satisfecho con el Transmilenio como medio de transporte. (TransMilenio, TransMilenio: Bien calificado por usuarios en Encuesta de Percepción, 2018) (Medellín M. d., metrodemedellin.gov.co, 2017)

En este contexto, el objetivo del presente documento es realizar una primera exploración de las principales problemáticas evidenciadas en los sistemas masivos de transporte tanto en Bogotá como en Medellín y reconocer qué efecto tiene la cultura ciudadana en cuanto a la calidad de servicio en las ciudades en mención. Mediante el análisis de los trinos o tuits<sup>1</sup> más destacados que evidencien alguna problemática de cada sistema masivo de transporte,

<sup>1</sup> Trino o tuit: Mensaje que se envía públicamente y que contiene un máximo de 280 caracteres

desde el primer día de posesión de los nuevos alcaldes, hasta el fin de su primer mes en el nuevo cargo.

#### **Metodología**

Con el fin de identificar las principales problemáticas evidenciadas en los sistemas masivos de transporte tanto en el TransMilenio de Bogotá como en el Metro de Medellín, se utilizó el método del análisis de contenido, usando la red social Twitter. El análisis de los resultados obtenidos se podría hacer mediante una matriz por cada sistema masivo de transporte, la cual corresponde a la selección de 30 tuits de los más destacados, durante el periodo del primero de enero de 2020 al 31 de enero del mismo año (correspondiente al primer día de posesión de los nuevos alcaldes, hasta el fin de su primer mes en el nuevo cargo) que evidencie alguna problemática de cada sistema masivo de transporte, mencionando este, de la siguiente forma: @MetrodeMedellin o Metro de Medellín y Transmilenio o @TransMilenio).

Con las variables de dicha matriz se podría evidenciar la relevancia de las problemáticas

evidenciadas en cada uno de los sistemas masivos de transporte; mediante la tabulación de número favoritos, retuits y réplicas de cada tuit y posterior suma total de cada tuit, el resultado arrojaba la relevancia correspondiente a:

- Mayor número de la suma total de favoritos, retuits y replicas = mayor repercusión del tuit.
- Menor número de la suma total de favoritos, retuits y replicas = menor repercusión tuvo.

También se podría evidenciar el perfil del creador del tuit, mediante el análisis de su perfil en la red social y posterior clasificación de este, entre:

- Persona del común
- Político
- Periodista

También se podría evidenciar la valoración sobre el sistema masivo de transporte, correspondiente a la clasificación del contenido de tuit, entre:

- Valoración positiva
- Valoración negativa

Y, por último, se evidencia problemáticas de los sistemas masivos de transporte, mediante la clasificación de los tuits entre:

- Problemática de no cultura ciudadana en el sistema masivo de transporte.
- Problemática de mala administración del sistema masivo de transporte.
- Problemática de inseguridad en el sistema masivo de transporte.

Posterior a la clasificación, se realiza suma total de las problemáticas evidenciadas, evidenciando así:

- Mayor recurrencia del problema = principal problemática evidenciada en el sistema masivo de transporte.
- Menor recurrencia del problema = otras problemáticas evidenciadas en el sistema masivo de transporte.

## Resultados

De acuerdo con el análisis de los datos expuestos, mediante la red social Twitter, sólo se identificaron, 14 tuits para el Metro de Medellín, frente a los 30 tuits de TransMilenio, los cuales corresponden a los anunciados en la metodología, lo cual plantea la hipótesis de que esto se deba a que el TransMilenio de Bogotá moviliza aproximadamente el doble de personas que el Metro de Medellín y así mismo sea la evidencia de problemáticas en la red social.

El análisis trató tuits observados, desde el primer día de posesión de los nuevos alcaldes, hasta el fin del primer mes en el nuevo cargo, evidenciando sus nuevos retos en cuanto a sistemas masivos de transporte, tanto Bogotá como Medellín sufrían diferentes protestas sociales que tenían que ver directamente con los sistemas masivos de transporte. Del análisis se pudo concluir lo siguiente:

- Los tuits en cuanto al TransMilenio de Bogotá fueron en su mayoría de baja relevancia, en cuanto al Metro de Medellín, los tuits fueron en su mayoría de alta y media relevancia; lo cual puede corresponder a un gran sentido de pertenencia por parte de los usuarios del Metro.
- Los ciudadanos justo con los periodistas se reparten la tarea de evidenciar los diferentes problemas en el día a día del TransMilenio de Bogotá, mientras en Medellín esta tarea le corresponde en su mayoría a los ciudadanos.
- La valoración que tienen los usuarios del TransMilenio es negativa en su mayoría, al igual que la valoración del Metro de Medellín. Cabe aclarar que en cuanto a puntos percentiles de

**Matriz con Resultados del Efecto de la Cultura Ciudadana en los Sistemas Masivos de Transporte: TransMilenio**

Sistema Masivo de Transporte	TransMilenio		
<b>Relevancia del Trino</b>	Baja 93,33%	Media 3,33%	Alta 3,33%
<b>Creador del Trino</b>	Ciudadanos 46,67%	Políticos 10%	Periodistas 43,33%
<b>Valoración del sistema masivo de transporte</b>	Positiva 3,33%	Negativa 40%	Imperceptible 56,67%
<b>categoría del problema</b>	Cultura Ciudadana 46,67%	Administración 10%	Seguridad 43,33%

valoración negativa, el TransMilenio es reconocido en un 10% más en comparación con el Metro de Medellín.

- El principal problema tanto del sistema masivo de transporte de la ciudad de Bogotá como de la ciudad de Medellín es la cultura ciudadana. Cabe aclarar que en cuanto a puntos percentiles de cultura ciudadana, el TransMilenio tiene más problemas de esta categoría, con un 10% más en comparación con el Metro de Medellín. En esta categoría y por el momento analizado, el vandalismo fue el principal actor en ambos sistemas masivos de transporte.

- Otra problemática evidenciada, casi con igual importancia que la cultura ciudadana en Bogotá es la seguridad, basada en los robos en el sistema masivo de transporte de TransMilenio y la administración de este.
- Casi con igual importancia que la cultura ciudadana en Medellín es la administración, basada en inconformidad con la publicidad en el sistema y un accidente en la instalación de un cable correspondiente al Metrocable de Picacho. Cabe resaltar que no se presentó ni una sola evidencia en cuanto a problemas de inseguridad en el sistema del Metro de Medellín.

**Matriz con Resultados del Efecto de la Cultura Ciudadana en los Sistemas Masivos de Transporte: Metro de Medellín**

Sistema Masivo de Transporte	Metro de Medellín		
<b>Relevancia del Trino</b>	Baja 71,43%	Media 21,43%	Alta 7,14%
<b>Creador del Trino</b>	Ciudadanos 85,71%	Políticos 7,14%	Periodistas 7,14%
<b>Valoración del sistema masivo de transporte</b>	Positiva 7,14%	Negativa 28,57%	Imperceptible 64,29%
<b>categoría del problema</b>	Cultura Ciudadana 57,14%	Administración 42,86%	Seguridad 0%

## Conclusiones

De acuerdo con los diferentes Planes de Desarrollo tanto a nivel local como a nivel nacional, se puede evidenciar una gran relevancia por parte de la cultura ciudadana. En la actualidad Bogotá busca una identidad en cuanto a cultura ciudadana, mientras la apropiación en Medellín ha prevalecido desde la implementación de la Cultura Metro, la cual ha sido símbolo de apropiación por parte de los usuarios al Metro de Medellín; quizás esto explique el bajo porcentaje de colados en el sistema masivo de transporte de Medellín con respecto al alto porcentaje de colados en Bogotá. Además, la cultura ciudadana es atípica por naturaleza en Colombia, pero acorde a los de datos: significativa, la actitud negativa del pueblo colombiano lleva como nombre: individualismo, llama la atención que en Medellín lleve como nombre: solidaridad, la cual puede ser una condición relevante desde un punto práctico, social, moral y hasta espiritual, lo cual es válido para un país de tradición cristiana como Colombia. Surge la hipótesis de que quizás sea necesaria la fe para que el hombre actúe bien, por simple deseo propio, aunque existen demás influencias que sustentan el comportamiento de viaje, las cuales corresponden a como los usuarios han viajado, en donde influyen las experiencias arraigadas y el nivel de congestión del tráfico en el que el usuario se ve envuelto.

La utilización de análisis de contenido como metodología en esta investigación, fue acertada debido a que la red social Twitter permite reconocer el punto de vista de diferentes personas en cada tuit, de manera concisa (en máximo 280 caracteres), verídica (permite compartir enlaces, fotos, videos además del texto que puedan sustentar la información) y al instante (por la condición de red social). También permite la fácil recopilación de datos mediante el uso de la búsqueda avanzada, que permite la selección de un periodo de tiempo determinado y la mención de cuentas de la red social. En cuanto a limitaciones, al llevar a cabo el análisis en determinado periodo de tiempo y en una red

social basada en las tendencias, se condiciona a que los tuits destacados en su mayoría estén basados a ciertos temas durante varios días consecutivos, una solución a esto sería una búsqueda avanzada con mucha más configuración y por un periodo más prologado de tiempo.

Con base en los resultados, se evidencia la importancia de la cultura ciudadana en los dos medios masivos de transporte y el efecto que puede llegar a tener en cuanto a la valoración de cada sistema. La cultura ciudadana de naturaleza atípica en Colombia sigue siendo de gran relevancia en el país, aunque en quizás en contextos distintos; en Bogotá se evidencian estos problemas como algo recurrente, lo cual es relevante pero no sorprendente. Mientras que en Medellín es tanto relevante como sorprendente, debido a que esta clase de problemas no son recurrentes, por esto también los porcentajes dados en cuanto a relevancia de los trinos. Esto también se ve reflejado en los problemas de administración, en los que también hay un contraste; en Bogotá se evidencian problemas en cuanto a la recurrencia de los buses, el mal estado de estos y la poca capacidad de reacción frente a ciertos eventos inesperados; mientras que en Medellín los problemas evidenciados en su gran mayoría fueron acordes a un accidente ocasionado en la instalación del sistema masivo. En cuanto a Seguridad, Bogotá evidencia problemas de robos en el sistema, mientras que en Medellín no se evidenció ni un solo problema en esta categoría.

## Referencias

- Andres L. Jimenez-Vaca, V. G.-G.-V. (2020). Effect of urban trips on stress and cognitive performance, a study in Bogotá, Colombia. *Journal of Transport & Health*.
- Ariza, M. I. (21 de noviembre de 2016). Cultura Ciudadana desde la Transmisión. Análisis del Caso Antanas Mockus en Bogotá. Bogotá D.C., Colombia.
- Bogotá, A. M. (29 de Abril de 2016). Plan de Desarrollo 2016-2020. Bogotá D.C.

- Cauê Capillé, C. R. (2019). Formas de movilidad, visibilidad. *Bitácora urbano territorial*, 79-90.
- Cerón, J. (6 de marzo de 2019). *El Tiempo*. Obtenido de El desmadre de la cultura ciudadana en TransMilenio: [eltiempo.com](http://eltiempo.com)
- Espectador, E. (19 de mayo de 2018). *El Espectador*. Obtenido de El problema de Transmilenio es también de cultura ciudadana: [elespectador.com](http://elespectador.com)
- Gonzalez, F. (1997). *Para Leer La Política*. Santafé de Bogotá: Cinep.
- López, M. J. (2019). Las calles latinoamericanas. *Bitacora Urbano Territorial*, 39-48.
- Medellín, A. d. (s.f.). Plan de Desarrollo Cultural de Medellín 2011-2020. Medellín.
- Medellín, M. d. (1 de noviembre de 2017). *Metro de Medellín*. Obtenido de El Metro de Medellín continúa como la más admirada en la encuesta de percepción ciudadana del programa Medellín como vamos: <https://www.metrodemedellin.gov.co/>
- Medellín, M. d. (1 de noviembre de 2017). *metrodemedellin.gov.co*. Obtenido de <https://www.metrodemedellin.gov.co/al-d%C3%ADa/noticias-metro/artmid/6905/articleid/348/el-metro-de-medell205n-contin218a-como-la-m193s-admirada-en-la-encuesta-de-percep211n-ciudadana-del-programa-medell205n-c211mo-vamos>
- Medellín, M. d. (20 de marzo de 2020). *Metro de Medellín*. Obtenido de Historia: <https://www.metrodemedellin.gov.co/qui%C3%A9nessomos/historia>
- Mejía, C. V. (1974). *La Situación Social en Colombia*. Bogotá: Centro de Investigación y Acción Social - CIAS.
- Noumer, J. G. (1983). *Un País Prestado*. Universidad La Gran Colombia.
- Noumer, J. G. (s.f.). *La Colombia que queremos*. DB-USTA.
- Parra, F. R. (20 de mayo de 2019). *¿Cómo reducir el número de colados en Transmilenio?* Obtenido de <https://razonpublica.com/como-reducir-el-numero-de-colados-en-transmilenio/>
- Research, I. (2019). *Global Traffic Scorecard*. INRIX Research.
- Rojas, F. (20 de mayo de 2019). *Razón Pública*. Obtenido de *¿Cómo reducir el número de colados en Transmilenio?*: [razonpublica.com](http://razonpublica.com)
- Soledad Garcia Ferraria, H. S. (2018). City profile: Medellín. *Cities*, 354-364.
- Tiempo, E. (11 de mayo de 2019). *El Tiempo*. Obtenido de *¿Por qué los colados no son un problema para otras ciudades del país?*: [eltiempo.com](http://eltiempo.com)
- TransMilenio. (18 de noviembre de 2018). *TransMilenio: Bien calificado por usuarios en Encuesta de Percepción*. Obtenido de [https://www.transmilenio.gov.co/publicaciones/150412/publicacionestransmilenio\\_bien\\_calificado\\_por\\_usuarios\\_en\\_encuesta\\_de\\_percepcion/](https://www.transmilenio.gov.co/publicaciones/150412/publicacionestransmilenio_bien_calificado_por_usuarios_en_encuesta_de_percepcion/)
- TransMilenio. (29 de enero de 2020). *TransMilenio*. Obtenido de Historia: <https://www.transmilenio.gov.co/publicaciones/146028/historia-de-transmilenio/>
- Uribe, J. J. (1994). *De La Sociología A La Historia*. Bogotá: Ediciones Uniandes.