

CAPÍTULO VI

Regulando la guerra del centavo: El oficio de la calibración de rutas en el transporte público de Bogotá

— *Regulating the Penny War: The Craft of Route Calibration
in Bogota's Public Transportation System*

Nicolás Pinzón-Harker
Yuri Jack Gómez-Morales

Cómo citar en APA — *How to cite in APA*

Pinzón-Harker, N. y Gómez-Morales, Y. J. (2023). Regulando la guerra del centavo: El oficio de la calibración de rutas en el transporte público de Bogotá . En C. Ramírez-Ajiaco y Y. J. Gómez-Morales (Eds.), *Ensamblando límites: informalidad, fraude e innovación* (pp. 175-196). Editorial Uniagustiniana.
doi: <https://doi.org/10.28970/9789585498969.06>

Sobre los autores __ *About the authors*

Nicolás Pinzón-Harker

junpinzonha@unal.edu.co

Antropólogo de la Universidad Nacional de Colombia.

Yuri Jack Gómez-Morales

yjgomezm@unal.edu.co

Profesor asociado al Departamento de Sociología. Doctor en Sociología de la Ciencia y la Tecnología de University of York. Filósofo y magíster en Sociología de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.

Resumen

El objetivo del capítulo es describir el oficio de calibración de rutas de transporte público en Bogotá en sus aspectos sociotécnicos, socioculturales y socioeconómicos. Esta descripción se constituye como un trabajo empírico que suma al acervo del mapeo de la economía informal en la ciudad y a las reflexiones sobre el informalismo como forma de vida en el límite. Se asume la calibración como una actividad innovadora que, ante la desregulación del transporte público que condujo y aún lo hace a la guerra del centavo, entra a mediar en los comportamientos viales de los privados (conductores) a lo largo de las rutas estipuladas y los tiempos de despacho. En tanto que actividad innovadora asumimos la perspectiva de Gómez (2013) sobre la innovación que integra la versiones económica, sociológica e histórica de la innovación para entender el fenómeno de la informalidad y el informalismo. El trabajo se basa en entrevistas estructuradas con calibradores y observación etnográfica en campo, la cual discurre por tres ejes conceptuales: el sociotécnico, el socioeconómico y el sociocultural. A partir de las narrativas de los participantes en el marco de las entrevistas se examinarán las características del oficio: sus tecnologías, sus prácticas, la representación misma del oficio que tienen sus practicantes y la manera como esta representación se conecta con las expectativas y aspiraciones de los calibradores.

Palabras clave: informalidad, oficios, transporte público, innovación.

— *Abstract*

Describing the “calibración de ruta” as a practice, and as an informal job within the public transportation system in Bogotá is the aim of this chapter. The description is a three-folding narrative comprising socio-technical, socio-cultural, and socio-economic entangled aspects. The chapter presents empirical fieldwork evidence adding to the heritage of mapping the informal economy in the city and to the reflections on informalism as a way of life on the border. Rout time keeping (as the practice could be translated into English) is assumed as an innovative activity that, in the face of the deregulation of public transportation that led and still does to the penny-war, mediates the road behavior between private competing actors (drivers) along the stipulated routes. As an innovative practice, we assume a bold analytic perspective that integrates the economic, sociological and historical versions of innovation for a better understanding of informality and informalism. The work is based on structured interviews with practitioners and ethnographic observation in ground and route. From the narratives of the participants, the characteristics of the craft are decanted and examined: its technologies, its practices, the very meaning of the craft that practitioners have, and how this representation is connected with the expectations and aspirations of the practitioners as citizens-in-the-limits.

Keywords: informal work, innovation, public transportation.

El caso

La calibración de ruta es un oficio en vías de extinción. La entrada en funcionamiento del Transmilenio y el SITP —los modernos sistemas de transporte público masivo de la ciudad, más eficientes, rápidos, puntuales y seguros— prometió también terminar con la guerra del centavo en Bogotá, un mal que, para 1985, cuando Ciro Durán la retrató en su dos veces premiado documental homónimo, llevaba ya tres décadas de existencia. Así las cosas, al estar inextricablemente vinculada con ese viejo modelo de prestación de servicio de transporte público masivo, la calibración de ruta de hoy se extingue, como quiera que la expansión de los dos nuevos sistemas en la ciudad deja cada vez menos rutas de trabajo para los calibradores, maestros en el arte de construir “huecos”, lapsos de tiempo en las planillas que se convierten en toma de decisiones por parte de los conductores, en un escenario de guerra por la supervivencia tanto del conductor como del calibrador, por lo cual su vínculo es inextricable.

La calibración de ruta es una actividad que se despliega en los márgenes, en los intersticios que el modelo de transporte público masivo construyó al mismo tiempo que se construían las ciudades en Colombia, al tenor de esa gran transición demográfica del campo a la ciudad que marcó la década de los cincuenta del siglo pasado. Dicha transición reconfiguró el escenario de la pobreza y la falta de oportunidades para un amplio segmento de la población en las nacientes ciudades, de donde décadas más tarde provendrán, justamente, los calibradores.

Existen diferentes versiones sobre el origen de esta actividad. Escuchamos de algunos taxistas, en conversación informal, que los calibradores eran originalmente empleados en las empresas privadas de transporte público durante el modelo de libre competencia, cuya función era vigilar el desempeño de los conductores a lo largo de la ruta, es decir, que los vehículos pasasen por puntos específicos en horarios específicos, de modo que la ruta toda se recorriera en un lapso determinado por el plan del despachador¹. Para otros, en cambio, esta función de vigilancia no tenía nada que ver con la calibración de las rutas, puesto que aquel trabajo lo desempeñaba un supervisor, uno solo, que se movía por la ciudad usando las diferentes rutas de la compañía, en una suerte de tour de control. El supervisor sí era empleado de la empresa de transporte, en tanto que el calibrador, en cuanto tal, nunca lo ha sido. Otros calibradores entrevistados, entre ellos algunos con larga trayectoria en el oficio, sostienen que el origen de la actividad es informal, tal como su naturaleza económica. Se trataba, afirman, de ayudarle al familiar que se quedó sin trabajo, o al colega conductor que perdió el suyo, o al joven sin esperanza de encontrar alguno. Ayudar, sí; pero, ¿cómo? Proporcionándole al calibrador unos ingresos submínimos, a cambio de información sobre el flujo de vehículos de transporte público que realizan una misma ruta u otra semejante en un determinado punto de la misma². Se trata en todo caso de un trabajo informal, cuyo

¹ Es así como en Cartagena, por ejemplo, la calibración de ruta la ejercen dos o tres relojes dispuestos por las compañías transportadoras para controlar el flujo adecuado de sus vehículos, so pena de “degüelle” al conductor (Preciado Púa, 2013).

² Razón Pública reportó en 2012 alrededor de unas seis mil personas entre calibradores de ruta, calibradores de llantas, ambulantes y artistas que derivan su sustento del trabajo en torno a las rutas privadas de transporte público, de acuerdo con un estudio de la Secretaría de Movilidad de Bogotá. A diferencia del caso de los CAMAD (examinado por Lizarazo en uno de los documentos de trabajo del seminario editorial “Ensamblando Límites” realizado por las Universidades Agustiniense y Nacional de Colombia en abril del 2021 en Bogotá), donde la idea misma del cuidado es completamente revaluada para ofrecer una tipología inédita de servicios médicos, la Secretaría de Movilidad sigue atrapada en su marco de referencia moderno en el que el calibrador no sabe nada, no entiende nada y debe ser reeducado, con lo cual, como afirma la nota, los planes de inclusión y los cursos de

origen parece ser un asunto de solidaridad que fue extendiéndose más allá de los círculos de familia y amistad, hasta el punto de alcanzar una significatividad importante³.

Ahora bien, existen unas condiciones, llamémoslas estructurales, que sustentan la existencia de la actividad del calibraje y que la hacen característica y diferente a otros emprendimientos informales. Dichas condiciones tienen que ver con la manera como el transporte público funcionó en Bogotá y en muchas otras ciudades del país hasta hace relativamente poco tiempo, y como sigue funcionando en ciudades y municipios pequeños. En primer lugar, se trataba y aún se trata de varios operadores privados en competencia, algunos dueños de flotas enteras de buses, y otros pequeños propietarios que matriculan sus pocos vehículos con uno de estos operadores o constituyen una cooperativa. Por otra parte, están los conductores, que pueden ser o no propietarios de los vehículos, y finalmente está el gobierno distrital, que entrega licencias de operación y rutas a los operadores privados. Tal configuración generó competencia hostil entre las diferentes empresas, involucrando a las rutas de transporte y a los conductores en un escenario de lucha que

capacitación para una ocupación alternativa (y formal) fracasan, pues “el tiempo que dichas personas dedican al estudio para una incierta futura ocupación significa menos tiempo dedicado a sus ocupaciones actuales, que les proporcionan un ingreso cierto, por pequeño que sea” (Ferrari, 2012). Esto fue hace ocho años, antes de que el nuevo y “moderno” sistema se estuviera planteando la necesidad de introducir “calibradores” para regular el servicio, pues el SITP no cumplió su promesa de terminar con la guerra del centavo... la transformó en una guerra del cronómetro (La FM, 2019; Publimetro, 2015).

³ Igual sucede en cualquier proceso de colonización, como lo sugiere Sánchez (documentos de trabajo del seminario editorial “Ensamblando Límites” realizado por las Universidades Agustiniiana y Nacional de Colombia en abril del 2021 en Bogotá), cuando da cuenta de dos procesos muy diferentes: uno en los límites de la gloriosa provincia de Sumapaz, cuna del movimiento campesino, en Silvanía, Cundinamarca, y otro en la Sierra Nevada de Santa Marta. Patiño por su parte también reportó algo semejante a propósito de la *colonización armada* que tuvo lugar en el sur del país, un largo proceso que inició con guerrillas liberales y se profundizó con las FARC. Con todo, en los tres escenarios los relacionamientos sociales se establecen sobre la base de lazos de parentesco y compadrazgo que mantienen la familia extensa como red básica que sustenta el proceso, pues son la fuente de apoyo y solidaridad basados en vínculos de confianza.

costó cientos de vidas al año en siniestros viales por toda la ciudad, a lo largo de los trayectos álgidos y propicios para la competencia.

Esta disputa entre compañías por las rutas se transfería a los conductores mediante el mecanismo de contratación. Inicialmente, se pagaba al conductor un porcentaje por pasajero transportado y para controlar esta variable existía el torniquete, un contador mecánico que cada pasajero accionaba luego de pagar su tarifa al conductor para ingresar al interior del vehículo. Seguramente, nuestros lectores de más edad recordarán las innumerables veces que tuvieron por fuerza de circunstancia subir a uno de estos buses o busetas por la puerta de atrás o bien someterse a la abusiva maniobra por parte del conductor que no permitía el giro completo del torniquete con el fin de que el dispositivo no registrase el ingreso. El resultado de estos diversos anti-programas, utilizados por los conductores para birlar al torniquete y obtener un poco más de ingreso por cuenta de los pasajeros no registrados, fue la generalización del “producido” como mecanismo privilegiado de contratación, estableciendo de este modo un valor fijo diario que el conductor debe entregar al operador. En estas condiciones, ciertos trayectos de las rutas se convirtieron en escenarios de competencia extrema por pasajeros entre conductores, tanto de la misma compañía que hacían la misma ruta, como entre aquellos de múltiples compañías con rutas semejantes, o que se intersectaban durante ciertos trayectos. Fue esta competencia generalizada de todos contra todos denominada “guerra del centavo”⁴, la que los calibradores entraron a regular.

Los calibradores de ruta no son entonces, como sostienen algunos, los artífices de la guerra del centavo —esos son los empresarios—; hay condiciones estructurales que encuentran en dicha guerra un mecanismo suficiente para asegurar ingresos. Pero si los calibradores no la auspician, habría que admitir por lo menos que la animan, al decir de

⁴ Mientras que algunos hacen esfuerzos por actualizar a pesos constantes de hoy el nombre, nosotros queremos por el contrario mantener la denominación original de “centavo”, como un indicador de cuán antigua es esta forma de estructurar el transporte público en la ciudad.

otros. Nosotros no compartimos la connotación de reproche moral de esta afirmación, porque impide examinar la contribución del oficio de la calibración a la construcción una racionalidad hiperlocalizada en tiempo y espacio. En ese sentido, la calibración de ruta es un ejercicio de gestión de información, toda vez que construye un “hueco” en la planilla a partir de los intervalos cuidadosamente registrados, y también un ejercicio de gestión de conocimiento, cuando comunica este hueco como un producto de conocimiento al conductor, lo que en un contexto de competencia económica constituye una actividad innovadora en producto y proceso. Más allá del contexto económico al que normalmente se reduce el análisis del informalismo y de la calibración de ruta, esta es también innovadora en tanto recurso último y extremo al que llega a acudir uno de aquellos ciudadanos a los que el desarrollo dejó atrás. La innovación constituye así una salida creativa frente a la situación anómica de desempleo generalizado, de falta de oportunidades y de pobreza.

Si bien es cierto que, como actividad económica generadora de ingresos, la calibración permite unos niveles de subsistencia precarios o del todo insuficientes, dicha actividad es sin embargo compatible con el desempeño perentorio e impostergable de otros roles, como ser cabeza de hogar o tener a cargo labores de cuidado en el mismo, o simplemente permite el desarrollo de proyectos individuales asociados al estudio, o la financiación de otros emprendimientos creativos o de inversión.

Quizás las historias de vida de los calibradores no sean muy diferentes a las de cientos de otros ciudadanos deficitarios, como la del mismo conductor de bus que documenta Durán en su película, el señor Cruz, quien emigró del campo a la ciudad tras un intenso verano que empobreció a su familia paterna del todo, cuando la finca ya no dio para sostenerlos más. Su trabajo urbano “asalariado”, en cambio, le dio para comprar un lote donde construiría su casa, que le tomó siete años de trabajo duro en extenuantes jornadas de diecisiete horas al día manejando la máquina y los pasajeros. De manera semejante, el calibrador contemporáneo, en turnos mucho más flexibles —pues hay más cosas que hacer en la vida que calibrar—, logra ingresos que le permiten realizar el sueño de grabar un video musical, hacer una inversión productiva en un

bar o comprar materiales para autoconstruir su casa, según se deriva del análisis de los libros contables que tuvimos oportunidad de examinar⁵.

Mecanismos y lógicas

Desde su aparición en las calles, el oficio de calibrage se ha sustentado y ejercido gracias a dos materialidades concretas: el punto de calibrage y el dispositivo de calibrage.

El punto de calibrage

Este viene dado por una materialidad de carácter espacial que constituye el lugar de trabajo del calibrador, usualmente ubicado en zonas de convergencia entre diferentes rutas de transporte o en zonas de mayor volumen de pasajeros, identificadas como “zonas calientes”. Estos puntos son parte del espacio público, solían establecerse en principio gracias al conocimiento que poseen los conductores de sus rutas, y aunque en ocasiones siguen apareciendo por intermediación de estos, en su mayoría son actualmente creados y apropiados por personas que buscan ejercer el calibrage seleccionando el lugar a través de la observación o a partir de la escucha de conversaciones entre conductores.

De acuerdo a lo documentado, quienes se interesan ahora por ejercer el calibrage llegan a ello a través de una de dos formas: por apropiación directa y mediante el mercado informal de puntos. La apropiación directa consiste en la ubicación por parte de la persona interesada de un espacio libre y llamativo, en donde converjan múltiples rutas de transporte y que se encuentre (actualmente) a mínimo a un kilómetro de otros puntos.

⁵ Nuevamente aparece aquí un elemento antropológico interesante, la adquisición de competencias para llevar un libro de cuentas y desplegar esa información como conocimiento para la gestión financiera del emprendimiento. Es decir, resulta notable el caso del calibrador que de manera sistemática llevó las cuentas de sus ingresos, gastos e inversiones por más de un lustro. Evidencia de procesos semejantes se encuentran en el trabajo de grado de Pinzón (2020), a propósito de los libros de cuentas en la ruralidad como elemento racionalizador de la gestión de la finca.

Quien se posesiona del lugar demarcado empieza a calibrar a los vehículos de transporte que pasan por allí, y transcurrido un tiempo⁶, si empieza a percibir buenos pagos, consolida el punto a través del registro de conductores en una lista de contactos, la cual hace parte del dispositivo de calibraje. Durante este último proceso, el punto ha de ser defendido con especial atención de otras personas interesadas, existiendo, según los calibradores Genaro Galán y Luz Dary, un protocolo de conflictos que inicia con el diálogo, pasando por la amenaza, hasta llegar a la violencia física, a la par que se debe ir ganando con los conductores reconocimiento y “prestigio”, dos factores que posibilitan la creación de la lista de contactos.

Por ello, estos dos factores son fundamentales para dar forma al punto de calibraje, puesto que por un lado lo valorizan en términos económicos frente a otros calibradores, y por el otro se constituyen en la base del mercado informal. Tanto el reconocimiento como el prestigio son confianzas capturadas, el primero de ellos ligado al calibrador(a), pero un poco al margen del punto de calibraje, mientras que el prestigio involucra la confianza de los conductores hacia la información brindada en el punto concreto⁷. De acuerdo a los calibradores y calibradoras entrevistados, estos factores son de la mayor importancia, en primer lugar, porque a diferencia de los elementos objetivos (cantidad de rutas y distancia de otros puntos), ambos son resultado directo de su trabajo e interacción con los conductores. Así, un buen reconocimiento habla de los calibradores(as) como personas con carisma, gracia, ingenio, etc., mientras que el prestigio da paso al aumento del valor económico que ostenta inicialmente un punto —por la confianza de la información allí brindada—, junto con una menor necesidad de defensa del mismo, ya que basta hablar con los conductores para que no calibren con nadie más diferente a quienes se abanderan como legítimos dueños del punto.

⁶ El tiempo puede ir desde un par de días hasta un mes, dependiendo del carisma del calibrador y la calidad de la información que produzca.

⁷ Con lo anterior no se quiere decir que se desvinculen el uno del otro, sino que se desarrolla esta diferencia con fines analíticos, por más que estos factores están en constante interacción y se influyen entre sí, al punto de que un reconocimiento negativo de alguno de los calibradores que trabajan un punto conlleva a que se desconfíe de la información del punto en general.

La creación del valor económico que se da *per se* con el establecimiento del punto abre la otra forma de apropiación de puntos, la comercialización, la cual se da a través de un mercado informal en el cual los calibradores o calibradoras que primeramente los apropiaron los comercializan con demás interesados(as), por precios que van desde los \$800 000 hasta los \$8 000 000. En estos valores influyen tanto el prestigio como el reconocimiento, más otros factores relativamente objetivos, como la cantidad de rutas que convergen allí y el número de empresas que compiten entre sí. Quien compra un punto, por lo regular es presentado por el antiguo calibrador(a) a los conductores, una labor que tarda un par de días hasta que el nuevo calibrador(a) queda plenamente instalado, entrando a trabajar bajo la idea de recuperar la inversión, algo muy diferente a quien apropia un punto de forma directa, dado que allí la idea de retorno de la inversión no existe. Es de resaltar que la comercialización en el mercado informal también permitió, hasta hace unos años, que hubiese personas que acumularan hasta dos o tres puntos, a la vez que se apropiaban directamente de otros nuevos para sí.

Se desconoce cómo estas formas de apropiarse de un punto influyen en la forma de organización interna; sin embargo, a pesar de este vacío se documentó que se suele trabajar cada punto bajo regímenes asociativos o unipersonales, existiendo tres formas de explotación⁸.

⁸ 1. Asociativo pleno: Se comparte el punto con otros calibradores(as), sin ningún tipo de contraprestación económica frente al o los calibradores(as)-apropiadores(as). Así se crea un horario normalmente equilibrado, aunque en ocasiones puede tener más tiempo de trabajo quien o quienes lo apropian, es decir, se trata de un horario más flexible.

2. Asociativo parcial: Se permite trabajar a otros calibradores(as), mediante el cobro de una pequeña renta por parte del o de los calibradores(as)-apropiadores(as), mientras estos siguen trabajando con un horario fijo que exige menos horas de dedicación laboral, permitiendo a los otros(as) tener horarios más flexibles y largos.

3. Unipersonal: Se permite trabajar a otras calibradoras(es) en el punto, mediante el cobro de una renta fija puesta por el calibrador(a)-apropiador(a), quien no trabaja allí, sino que se dedica a organizar horarios y a consultar por vía telefónica el cumplimiento de los mismos a lo largo del día, para recoger al final de la jornada la cuota fijada. Normalmente, es una forma de explotación manejada por personas con dos o más puntos.

Dichas formas de explotación del punto se combinan con una división espacial interna y una delimitación del mismo, con lo cual se desarrollan las formas de organizar el trabajo, y que gozan de una amplia variación, siendo algo muy particular de cada punto. No obstante, se puede señalar que los puntos que no se encuentran en una autopista o vía principal se delimitan por medio de los sentidos de las vías y los semáforos ubicados allí (pudiendo abarcar una o dos cuadras), aunque esto no implica que se trabaje en todo ese espacio, sino que se divide internamente en zonas de explotación y no explotación, como se puede observar en las figuras 1 y 2:

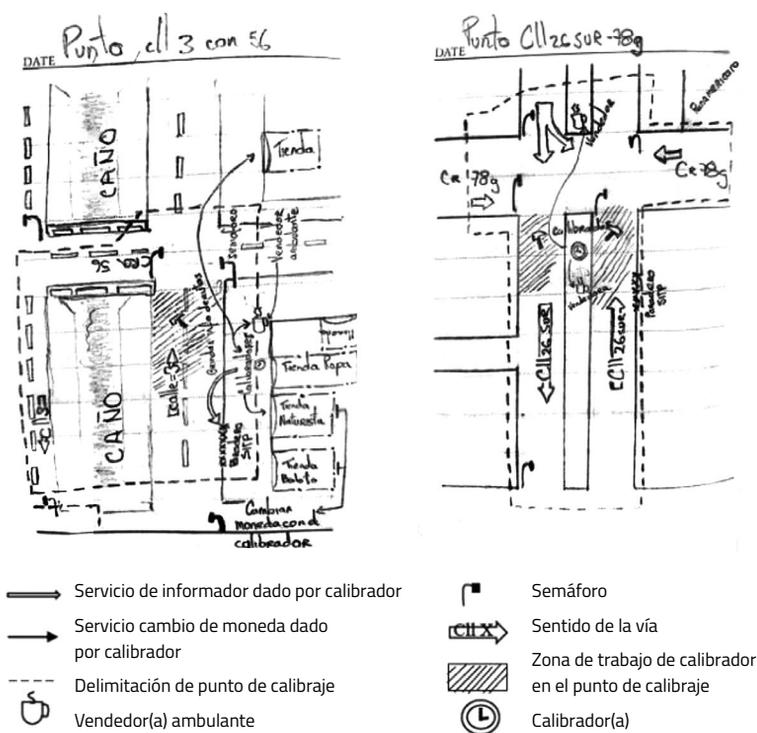


FIGURA 1. Reconstrucción en diario de campo de punto de calibraje de la cll. 3 con cr. 56
Fuente: elaboración propia.

FIGURA 2. Reconstrucción en diario de campo de punto de calibraje de la cll. 26 sur con cr. 78g
Fuente: elaboración propia.

En ambas figuras, se observa cómo la zona de trabajo ocupa un pequeño espacio del punto de calibrage, delimitado alrededor de las vías, lo cual no se traduce en que sean zonas de trabajo en sí mismas. De por sí, se observa cómo en la figura 2 se deja una vía (la carrera 78g) sin trabajar, a pesar de que allí pasan tres rutas; a su vez, en la figura 1 se observa que solo se toma un sentido de la vía para trabajar, dejando el otro sentido a un punto de calibrage cercano ubicado unos metros más al occidente. Se plantea que esta división entre zonas explotadas y no explotadas es parte de una plasticidad de la división interna de los puntos, y que los vacíos son necesarios para adaptarse a las nuevas dinámicas que se presenten en las rutas de transporte⁹ cubiertas.

El caso de Alex, un calibrador con veinte años de experiencia y con trece en el mismo punto (figura 2), lleva a este planteamiento. Desde la entrada del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) en 2013, la vía que él trabaja ha ido reduciendo las rutas de transporte público tradicional, lo que impacta en sus ganancias, por lo que ve en esta zona no explotada una reserva que puede ser trabajada en momentos de baja demanda de su tradicional zona de trabajo, aunque también señala que, si ve la oportunidad, la separaría de su punto para venderla a módicos precios a una(o) de las calibradoras(es) desplazadas de sus puntos por la desaparición de las rutas tradicionales.

Justamente, la entrada del SITP es el fenómeno que marca el fin de este tipo de puntos, haciendo variar la delimitación, la división interna y los regímenes de explotación o trabajo antes de su completa desaparición. Los cambios se refieren esencialmente a la expulsión de calibradores(as) del punto, a una delimitación mucho más laxa, que pierde constantemente importancia, y a una división interna que busca todo el tiempo fragmentar el punto para venta o explotación económica bajo otro tipo de negocio informal, como puede ser la venta de bebidas energizantes o minutos.

⁹ No estamos seguros de que la existencia de espacios de no explotación esté relacionada con la plasticidad de los puntos, faltaría profundizar la observación y reconstruir el devenir de uno o dos de estos.

El dispositivo de calibrage

Junto a lo anteriormente descrito aparece el dispositivo de calibrage, un ensamble de elementos cognitivos y materiales realizado a través del tiempo que constituye el corazón del oficio, debido a su función de producir la información relacionada con la frecuencia de buses en la ruta y la diferencia de tiempos entre cada uno (ver figura 3). Pero, ¿cómo se integran los diferentes elementos?, ¿cómo se opera este dispositivo?, y ¿cómo se articulan los diferentes elementos para la generación de información?

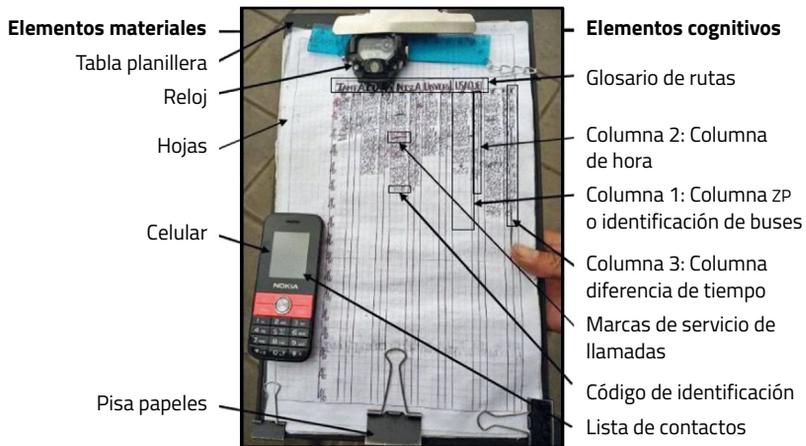


FIGURA 3. Tabla de calibrage con la mayoría de elementos que la conforman

Fuente: elaboración propia.

Nota: En este ejemplo el dispositivo solo calibra un sentido de la vía, de lo contrario encontraríamos un glosario en donde se repite a mano izquierda las mismas rutas registrando con esto los dos sentidos de la vía.

Lo primero a señalar es que el dispositivo de calibrage ha variado levemente en el tiempo, mediante la incorporación de elementos que permiten ampliar la información brindada a los conductores, siendo la modificación de mayor impacto la progresiva integración del celular desde inicios de la década del 2000.

Fuera del celular, la estructura del dispositivo ha consistido en una tabla planillera o cuaderno que permite integrar en una sola materialidad todos los elementos, tanto cognitivos como materiales, además de que brinda una superficie firme para la escritura o para realizar rápidos cambios de moneda durante las transacciones en medio de la vía.

Dentro de los márgenes de la tabla se emplean las hojas para crear un cuadro compuesto por cuatro elementos cognitivos, a saber: un glosario de rutas, tres columnas de registro, códigos de identificación del bus y marcas de llamadas, apareciendo esto último debido a la integración del celular.

En el glosario, ubicado en la parte superior de la tabla, la calibradora registra de izquierda a derecha las rutas que pasan por el punto, organizándolas de acuerdo al enganche que ostentan en la vía. Este registro es complementado por la creación de tres columnas para cada ruta: la primera emplea el código de identificación del vehículo, pudiendo ser este el ZP —un numero identificación dado por la empresa de transporte a la cual está afiliado— o la placa del mismo; la segunda columna registra la hora en que pasa el bus, empleando para esto el reloj de pulso o digital adherido a la tabla; finalmente, la tercera columna es elaborada ocasionalmente y se emplea para registrar la diferencia temporal entre vehículos de la misma ruta, por lo que su aparición en la tabla está ligada a la experiencia, habilidad matemática y retentiva del operador, siendo en la mayoría de los casos transformada en una operación mental rápida realizada por calibradores y calibradoras experimentados que se vuelven parte del dispositivo mismo.

Hasta la aparición del celular, estos elementos eran la piedra angular de todo el servicio, puesto que la tabla y las tres columnas operan como un todo que permite dar en breves segundos al conductor la información sobre los buses —y por ende conductores— que van por delante, el tiempo de diferencia y la velocidad relativa a la que se mueven. Este tipo de calibrage, al que llamaremos *sincrónico*, permite saber quiénes van por delante, pero no quiénes vienen detrás, complicando al conductor la realización de prácticas de rentabilización como el “devuelto” o “remolque” para aprovechar el hueco.

Este concepto, en tanto alteración positiva de la frecuencia de despacho para un bus que se traduce en más pasajeros disponibles en la vía —y por ende en un aumento de la rentabilidad—, es el responsable de la progresiva integración del celular en el dispositivo de calibrage, puesto que para decidir sobre el tiempo y la velocidad a fin de aprovechar un posible hueco es necesario tener información sobre quienes siguen al bus calibrado sincrónicamente. Justamente, la imposibilidad de un calibrage que pudiéramos llamar *diacrónico* llevaba a que se dieran múltiples enganches en la vía, sin posibilidad de intervención por parte del calibrador(a).

La integración del celular abrió la puerta a la creación de listas de contactos con números personales en las hojas o en los celulares, junto con marcas para llamadas en los códigos de identificación de la primera columna de la tabla, lo que a la vez potenció increíblemente los servicios ofertados. En primer lugar, se creó un rango de precio mínimo al servicio de calibrage sincrónico, entre \$200 y \$400, en tanto que subió de \$500 a \$800 el valor para poder acceder al servicio de llamadas. En segundo lugar, la posibilidad de comunicarse con los conductores después de que estos pasaran por el punto de calibrage permitió a los calibradores ofrecer mejor información, presionando los precios hacia arriba cuando el conductor quiere tener la información sobre un hueco o del estado —con mucho o poco pasajero— de la competencia.

Este cambio, por el que los calibradores(as) fueron pasando de tarjetas de minutos en teléfonos públicos a minutos en cafés internet, hasta llegar a adquirir celular con planes pospago, dio forma al dispositivo actual que les permite brindar, si así lo quieren, información concreta sobre la existencia de huecos o el correcto funcionamiento de las frecuencias, asignando una mayor relevancia de la tercera columna de la tabla, la relacionada con las diferencias temporales entre buses.

Dicha columna brinda la información de un hueco más allá de un bus, permitiendo un calibrage diacrónico. Por ejemplo, sin las llamadas, el calibrador puede crear un hueco con la diferencia entre el bus calibrado y uno o dos buses adelante, pero con las llamadas el calibrador puede crear un hueco al jugar con el tiempo de hasta cuatro buses, dos

adelante y dos atrás, siendo posible aconsejar a un conductor que deje pasar hasta dos buses para aprovechar un hueco generado por el enganche de otros dos buses.

Las implicaciones

Una de las implicaciones más significativas de esta investigación, tanto como del proyecto editorial en el que se encuentra inserta, es su novedosa aproximación al tema de la informalidad por vía de una reconsideración de la innovación que vincula dos cuerpos de literatura (Gómez-Morales, 2013): uno, proveniente de la teoría sociológica clásica, en donde la innovación es conceptualizada como una de las posibles respuestas al fenómeno de la anomia, entendida esta como un desajuste entre los fines que el sistema social propone al individuo y los medios que le garantiza para conseguir dichos fines (Merton, 1965); por otra parte, está la literatura sobre la historia de la ciencia y la tecnología, que propone una revisión del concepto cuestionando la fascinación por “lo nuevo” en los estudios sobre innovación, ya sean económicos, de historia de la tecnología o de política científico-tecnológica. Es esta fascinación por lo nuevo la que termina confundiendo la historia del desarrollo tecnológico con la historia de la innovación como tecnología en uso pues, como afirma Edgerton (1999), una innovación lo es solo en la medida en que se encuentra integrada a un sector productivo.

En la academia, estos dos cuerpos de literatura permanecen nominalmente separados, refiriéndose a fenómenos independientes, uno sociológico y el otro tecno-económico; la investigación que proponemos documenta por el contrario un fenómeno en el que ambos conceptos se unifican. La novedad de nuestro enfoque radica en mostrar que la innovación como respuesta social a la anomia y la innovación en tanto ensamblaje inédito de tecnologías existentes que se despliega en un contexto productivo están vinculadas ambas de manera inextricable en el oficio del calibrador.

En términos socioeconómicos, el aporte consiste en replantearse el tema de la informalidad, no como estigma, como signo o síntoma del atraso económico, como parte de la deuda social no pagada, o como un problema a erradicar, por vía de formalización, represión o ambas. Lejos pues de entenderla como un problema para el desarrollo económico, pensamos por el contrario que la informalidad es el subproducto no pensado de la forma como el desarrollo se ha planteado en el país.

No obstante las condiciones de pobreza y falta de oportunidades para los ciudadanos que quedan por fuera del desarrollo, ellas y ellos logran construirse por su propia cuenta oportunidades de ingreso que les permiten subsistir o alcanzar metas, en lugar de hacerse a una vida en el crimen, emigrar en busca de oportunidades, o simplemente dejarse hundir en la desesperanza y quizás dramáticamente poner fin a su existencia por propia mano¹⁰.

En lugar de lamentarse estadocéntricamente por el abandono estatal, por su falta de oportunidades o por la situación de pobreza o desempleo a la que el desarrollo económico les condujo, nosotros vemos en la informalidad y en los calibradores en particular a un conjunto de personas, hombres y mujeres, jóvenes y viejos que optaron por proveerse ellos mismos de los medios y las oportunidades para subsistir y conseguir sus realizaciones personales, para construirse una vida que valga la pena vivirse¹¹.

En términos sociotécnicos, la investigación aporta un interesantísimo e inédito acervo con valor histórico descriptivo de la naturaleza misma del oficio, justo ahora cuando enfrenta su extinción, al menos

¹⁰ En tanto objeto de estudio para la sociología, como hecho social, Durkheim caracterizó al suicidio como síntoma del tránsito europeo hacia una sociedad industrial, referido a los problemas de ajuste para los individuos que experimentaron dicho cambio.

¹¹ Independientemente de que hoy, en 2017, acorralados nuevamente por los sistemas modernos de transporte, piden, como lo hicieron los bicitaxistas en su momento, ser considerados como parte del sistema. De esta manera se inicia un nuevo ciclo de exclusión, el cual pone en situación extrema al ciudadano que el desarrollo deja atrás.

en la forma que tiene actualmente en la ciudad¹². Para la teoría social, el caso es significativo como quiera que describe la manera en que el sentido común construye orden, desde abajo, desde la microinteracción: así, “la 3-58 a 13” es una de la múltiples proposiciones que pueden ser calculadas por el calibrador usando tabla, hoja, bolígrafo y, más recientemente, en una muestra de su capacidad de aprendizaje y apropiación de TIC¹³, celular. En sí misma, la proposición es fundamentalmente el resultado de un proceso de gestión de información diseñado para satisfacer una demanda específica por parte de sus usuarios: los conductores del *ancien régime* de buses y busetas pertenecientes a los empresarios privados del transporte público. Esta demanda de información generó un sistema de referencia espaciotemporal diseñado para permitir al conductor saber la diferencia de minutos que lo separa de otro vehículo de servicio público que esté transitando por el mismo corredor. El calibrador, más que constituir un incentivo que anima la guerra del centavo, informa sobre tiempos relativos entre vehículos en un mismo corredor; su uso como insumo en la competencia es enteramente decisión del conductor. En ese sentido, la guerra del centavo es otro asunto que libran los conductores “asalariados” para, al igual que el calibrador, lograr ingresos extras que les permitan subsistir y existir, desempeñar roles sociales y proponerse y cumplir metas.

¹² Pero el calibrador, como la informalidad, es muy dinámico e innovador, al punto que tenemos informes sobre la existencia de otras formas de calibración en el transporte intermunicipal, y es claro que en municipios de tamaño intermedio la operación del transporte sigue funcionando bajo la lógica de la libre competencia entre operadores privados. Además, en la nota 2 ya documentamos la transformación del calibrador en el nuevo sistema SITP, que prometió entre otras muchas cosas el final de la guerra del centavo y por tanto del calibrador.

¹³ En otra parte, y más como un ejercicio de memoria que como práctica documentada, mencionamos cómo los chaceros apropiaron, de una manera completamente diferente, pero igual de efectiva, económicamente hablando, la prestación del servicio de “telefonía pública inmovilizada”, es decir, un servicio de telefonía móvil prestado por operadores privados e independientes en un marco de competencia regulado territorialmente, también por privados, en donde no hay guerra ni del minuto, ni del centavo, ya que el precio por minuto está regulado.

Finalmente, encontramos el aspecto sociocultural del oficio como una rica fuente de temas de reflexión. Por ejemplo: ¿cómo tienen lugar los procesos de aprendizaje? Porque uno no nace calibrador, sino que se hace calibrador por necesidad.

Está también el asunto de la construcción de vínculos de confianza entre calibradores y conductores, basados en la veracidad y precisión de la información que, sin embargo, es evaluada en términos del éxito de la estrategia desplegada por el conductor, la cual le permite saber, por ejemplo, que “la 3-58 está ahora a solo cinco”, y que esa es una diferencia que puede superar con relativa facilidad para aumentar el “producido”.

Otro tema muy importante es el de las redes de solidaridad que se tejen en el territorio del calibrador, del cual él mismo es, al menos en parte, artífice. Que yo le ayudo a descargar la mercancía que llega al almacén textil de la carrera 10 con calle 19, que no se preocupe, que lo hago con gusto, y con gusto el administrador del textil le obsequia la impresión del nombre de la hija del calibrador en la camiseta que el propio calibrador le compró al comerciante textil con el producido de su actividad reguladora. Que sumercé la señora de la chaza de dulces no se preocupe, para lo que necesite estoy aquí parado en esta esquina toda la mañana y se le agradece cualquier cigarrillo suelto que me pueda brindar.

Lo más interesante de todo es el hecho mismo de la construcción de un orden social desde abajo. Por un lado, está el orden que se introduce gracias a la gestión de la información del calibrador, que al lograr transmitir en tiempo real las diferencias relativas con los competidores adelante y atrás de una posición en la ruta, desincentiva por esta vía la guerra del centavo al disminuir las posibilidades de enganche entre conductores en competencia, como se explicó atrás a propósito de la incorporación por apropiación de la telefonía celular al kit de trabajo del calibrador. El calibrador regula pues la guerra del centavo al evitar el enganche, introduciendo un elemento racionalizador del conflicto. Por otra parte, el oficio como tal restituye el orden establecido al proporcionar un ajuste entre medios y fines para individuos incursos

en trayectorias caracterizadas por la exclusión, la pobreza y la falta de oportunidades, evitando de esta manera que la existencia al límite evolucione en ilegalidad, subversión o suicidio¹⁴.

Referencias

- Edgerton, D. (1999). From Innovation to Use. Ten Eclectic Theses on the Historiography of Technology. *History and Technology*, 16(2), 1999, pp. 111–136.
- Ferrari, C. (2012). ¿Podemos esperar un transporte público razonable? *Razón Pública*. <https://razonpublica.com/ipodemos-esperar-un-transporte-publico-razonable/>
- Gómez-Morales, Y. J. (2013). Reconsiderar la innovación. Entre la informalidad y la ilegalidad. En O. Restrepo-Forero (Ed.), *Ensamblado en Colombia*. Centro de Estudios Sociales. https://www.academia.edu/5719331/Reconsiderar_la_Innovacion_Entre_la_informalidad_y_la_ilegalidad
- La FM. (2019, mayo 22). SITP: Guerra del centavo en transporte público de Bogotá. <https://www.lafm.com.co/bogota/sitp-y-la-guerra-del-centavo-oculta-que-viene-afectando-los-ciudadanos>
- Merton, R. K. (1965). Estructura social y anomia. En *Teoría y estructuras sociales* (2nd ed. pp. 140-201). Fondo de Cultura Económica.
- Pinzón Harker, N. (2020). *Los cuadernos de cuentas “una manera ordenada e inteligente de llevar las cuentas”: Informe de pasantía en el proyecto “construcción de un modelo colaborativo de gestión del conocimiento agropecuario”* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Colombia].
- Preciado Púa, S. (2013, abril 20). La guerra del centavo y la imprudencia de los conductores de bus en Cartagena. *El Universal*. <https://www.eluniversal.com.co/cartagena/la-guerra-del-centavo-y-la-imprudencia-de-los-conductores-de-bus-en-cartagena-116717-GSEU203885>
- Publím metro. (2015, mayo 15). SITP, de la ‘guerra del centavo’ a la ‘guerra del cronómetro’. <https://www.publimetro.co/co/bogota/2015/05/15/sitp-guerra-centavo-guerra-cronometro.html>

¹⁴ Importa señalar aquí que en la teoría de la anomia formulada por Merton (1965), la subversión y el crimen son también respuestas a la situación anómica.