

*Información del artículo**Recibido: 01/2023**Revisado: 05/2023**Aceptado: 12/2023**Información del autor*

*Docente investigadora,
 Universidad del Azuay.
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1469-2349>

Correspondencia

*necabrera@uazuay.edu.ec

© 2022. Universidad La Gran Colombia. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution License 4.0, que permite el uso ilimitado, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que el autor original y la fuente se acrediten.

Cómo citar

Cabrera-Jara, N., & Aguirre, F. (2023). Re-construcción cartográfica digital en ciudades colonizadas. *Contexto*, 11(1). <https://doi.org/10.18634/ctxj.11v.1i.1271>



Reconstrucción cartográfica digital Propuesta metodológica para el Eje Guayaquil-Cuenca-Azogues

Natasha Cabrera-Jara*

Fernanda Aguirre

Resumen

En la actualidad existen múltiples investigaciones sobre cartografía histórica, dinámicas sociales y económicas, relacionadas con el crecimiento urbano de varias ciudades de Ecuador. Sin embargo, no existe un trabajo integral, de escala regional que esté a disposición del público no científico. De hecho, tres problemas han evitado que esto ocurra. El primero: todos los trabajos que se han llevado a cabo se centran en las capitales provinciales, abordándolas de manera aislada. El segundo: los planos que se han tomado en cuenta presentan períodos de importancia local, y han sido seleccionados sobre la base de la economía y desarrollo de una sola ciudad. Y tercero: no ha existido una sistematización completa que ponga a disposición todos los planos en una sola fuente. Son justamente estos tres vacíos de donde parte el proyecto sobre Cartografía Histórica Urbana que toma como área de estudio el eje Guayaquil-Cuenca-Azogues, entre los siglos XV-XXI. Es a partir de esta propuesta que se plantea un diseño metodológico para la reconstrucción cartográfica en formato digital de los territorios comprendidos en dicho eje.

Palabras clave: Cartografía histórica, expansión urbana, historiografía urbana, Ecuador

Digital Cartographic Reconstruction Methodological Proposal for the Guayaquil-Cuenca-Azogues Axis

Abstract

At present there are multiple investigations on historical cartography, social and economic dynamics related to the urban growth of various cities in Ecuador. However, there is no comprehensive work, on a regional scale and available to the non-scientific public. In fact, three problems have prevented this from happening. The first: all the work that has been carried out focuses on the provincial capitals, addressing them in isolation. The second: the plans that have been taken into account present periods

of local importance, and have been selected on the basis of the economy and development of a single city. And third: there has not been a complete systematization that makes all the plans available in a single source. It is precisely these three gaps from which the Urban Historical Cartography project starts, which takes the Guayaquil-Cuenca-Azogues axis as its study area, between the 15th-21st centuries. It is from this proposal that a methodological design is proposed for the cartographic reconstruction in digital format of the territories included in said axis.

Keywords: Historical cartography, urban expansion, urban historiography, Ecuador.

Introducción

Existen múltiples investigaciones sobre cartografía histórica y las dinámicas económicas, sociales y urbanas de Guayaquil (Compte, 2015; Pérez, 2018), Cuenca (Achig, 2018; Albornoz, 2008; Borrero, 2018; Carpio, 1979; Carrasco, 2018; Cordero, 2009; Chacón, et al., 1993; Martínez, 2018; Palomeque, 1990; Vanegas, et al, 2020), y Azogues (Ávila, et al, 1994; Cajas, 2016; Izquierdo, et al, 2004), que dan cuenta de los momentos más relevantes en la historia de estos territorios. Pese a los estudios realizados, se han identificado tres problemas desde el punto de vista de la cartografía histórica. El primero se refiere a que la mayoría de trabajos se ha centrado en los límites urbanos de las ciudades principales (capitales cantonales, tres de ellas también capitales provinciales), abordando su estudio de manera aislada, sin integrarlo a un sistema de asentamientos mayor. Esto dificulta el análisis de los fenómenos territoriales a escala regional, así como la comprensión de las dinámicas y relaciones con otros asentamientos urbanos cercanos. El segundo problema se fundamenta en que los estudios contemplan particularmente aquellos periodos de desarrollo económico de dichas ciudades. En Guayaquil, salvo los trabajos de georreferenciación realizados por Compte (2015), las investigaciones cartográficas abordan el relevamiento de la ciudad en los años subsiguientes a lo que Carrión, citado por Rojas y Villavicencio (1988), considera el fin del proceso de conformación urbana —entre 1900 y 1940— y, sobre todo, en una época reciente, posterior a la década de los 90. En Cuenca, las investigaciones se concentran en el periodo final del siglo XIX, caracterizado por la prosperidad económica que marcó la exportación del sombrero de paja toquilla (Carpio, 1979), y en la acelerada expansión urbana a partir de 1950. En Azogues, estudios como el de Cajas (2016), se concentran en el diagnóstico de su crecimiento urbano a lo largo del siglo XX. Finalmente, toda esta valiosa información, derivada de diversas investigaciones, no se ha sistematizado aún, complejizando el estudio de la evolución histórica de nuestro territorio y la comprensión de sus dinámicas y relaciones intra e intercantonales. Tampoco se la ha representado en una cartografía de corte actual que aproveche herramientas valiosas como los recientes Sistemas de Información Geográfica y el conjunto de aplicaciones de las redes de comunicaciones interconectadas.

Por lo tanto, se vuelve imperativa la reconstrucción y unificación de la cartografía existente, así como la generación de nuevos mapas a partir de la documentación en texto recopilada, remitiéndose



al periodo anterior a la conquista española y extendiendo el alcance de su estudio al sistema de asentamientos. Para, de esta manera, crear una plataforma cartográfica cantonal de acceso abierto a investigadores, docentes, estudiantes, técnicos y ciudadanía en general, con un lenguaje gráfico común que facilite el análisis y la comparación histórica de los asentamientos e infraestructura urbana de los cantones comprendidos en el eje Guayaquil-Cuenca-Azogues.

Primeras representaciones de un territorio colonizado

Antes de iniciar es imperativo realizar una pequeña reseña histórica de lo que ha implicado la construcción de mapas en el territorio nacional. La representación cartográfica como la conocemos hoy inicia en Ecuador en el siglo XVI. El primer mapa en el que aparece la costa ecuatoriana es el de Diego Ribero, cosmógrafo del Emperador Carlos V (León, 2013). En este mapa, que aún no perfila completamente la costa del Pacífico, el Ecuador está contenido en el territorio del *Perv*, en los *Mvndvs Nows*. La necesidad de conocer para gobernar se normó en las Ordenanzas del Consejo de la Corona Española de 1571, donde se disponía: “tener hecha la descripción y averiguación cumplida y cierta de todas las cosas del estado de las Indias, así de la tierra como de la mar, naturales y morales” (Cuesta, 2016, p. 1).

En las décadas posteriores varios de los cartógrafos completaron la estructura territorial general con aciertos y con errores de toponimia, propios de los efectos de copia sucesiva entre ellos. De esta época, uno de los mapas más relevantes sobre el territorio de nuestro estudio es la Descripción de la Audiencia de Quito, fechado en 1601. Este documento delinea la Audiencia de Quito en las regiones de Ecuador y Colombia, indicando lugares de misiones, provincias, puertos y ciudades importantes como San Francisco de Quito, Guayaquil, Cuenca; representa también trazos hidrográficos donde destacan las desembocaduras de los ríos de la zona y se referencia el Océano Pacífico como Mar del Sur. La autoría de este mapa es otorgada a Antonio Herrera¹, historiador, biógrafo y cronista general de Castilla e Indias por Felipe II, en cuyo cargo tuvo acceso ilimitado a la documentación alrededor de la conquista y colonización de América, con lo que pudo redactar la obra “Historia General de los hechos de los castellanos en las Islas y tierra firme del mar Océano” en 1598. Esta obra, que describe el periodo que va desde 1492 a 1554, tiene especial valor por los mapas descriptores de cada uno de los territorios conquistados: el continente americano y el extremo oriente. Se podría decir entonces que estos primeros mapas representan la primera transcripción textual y oral tras el proceso de colonización de nuestros territorios.

La conquista del territorio vino acompañada de misiones religiosas. El Padre Samuel Fritz, misionero jesuita, llegó a Quito en 1685 acompañado por el Padre Enrique Richter para reforzar la evangelización en Mainas; Fritz publicó en 1707 el mapa El Gran Río Marañón o Amazonas que tiene como antecedentes el documento del mismo nombre dibujado por él mismo en 1691 al que se suman cuarenta años de exploraciones, observaciones astronómicas y levantamientos parciales (León, 2013). A la par, se publicaron, en 1700, el mapamundi y las cartas del geógrafo Guillaume

¹ Herrera utilizó a Juan López de Velasco, anterior Cronista general de la Corona, pero no exclusivamente. (Cuesta, 2016) Aunque se ha señalado frecuentemente que los mapas de Herrera son copia de los de López de Velasco, las diferencias son ostensibles (Cuesta, 2016)



Delisle dando mayor certeza de la forma y dimensión de los continentes, así como de las principales ciudades del mundo. En este mapa aparece el perfil costero del Ecuador y, en 1720 en un mapa perfeccionado por el mismo autor, algunas de las islas del Archipiélago de Galápagos.

Con la Misión Geodésica Francesa, en 1734, aparece una generosa oportunidad para el progreso de la cartografía en la Audiencia de Quito. En 1736 Carlos María de La Condamine, en compañía de Louis Godin y Pierre Bouguer, fue enviado a América del Sur para realizar mediciones alrededor del Ecuador y levantar la carta de los territorios de la Audiencia. Se trazaron además el camino de Esmeraldas a Quito y la carta del curso del Río Esmeraldas. Poco después, en 1751, Pedro Vicente Maldonado graba la Carta de la Provincia de Quito en la que recoge las observaciones astronómicas y geográficas de los académicos de la Misión Geodésica Francesa durante veinte años de exploraciones y recopilación de datos y diseños geográficos de Quito.

La voluntad misionera jesuita forja la tradición cartográfica de la Orden. En 1751 los Padres Carlos Brentano y Nicolás de la Torre levantaron una carta geográfica de la provincia jesuita de Quito, que reposa en Roma y tuvo como fin ilustrar la “Historia de las Misiones del Marañón”, por lo que está finamente demarcada y es el resultado -se cree al menos-, de diversos materiales reunidos por los misioneros jesuitas en la región amazónica del Ecuador.

En 1789, el Padre Juan de Velasco, autor de la “Historia del Reino de Quito en la América Meridional”, trazó la “Carta General de las Provincias del Quito propio, de las Orientales y de las Misiones del Marañón, Napo, Huallaga, Ucayale”. Estas dos obras de Velasco constituyen el primer estudio historiográfico y cartográfico del Ecuador desde una perspectiva territorial con clara conciencia de la diferencia colonial. Velasco creaba su propia concepción de historia y la ponía en relación con la labor de historiador dentro de la tradición historiográfica de la Orden. Según la historia contemporánea Velasco no podía desligarse de un conocimiento experimentado que lo situaba más allá de lo racional (en la tradición indígena, en lo fabuloso, en el milagro), pero tampoco quería dar a entender ese hecho como parte de una falta a la verdad. El filósofo ilustrado discernía entre lo real y lo maravilloso, amparado en una tradición jesuítica registraba en cada hecho, prodigioso o no, una verdad moral inserta en el plano de la creación divina. (Barrera, 2012).

Velasco reprochaba el sesgo histórico con el que los científicos de la época describían a las Américas y oponía dos tipos de historiadores: el “crítico y filósofo a la moda” y el “filósofo y crítico verdadero”. Para el abate, los científicos que no buscaban un conocimiento real de América, sólo deseaban degradarla y adaptarla a sus teorías:

“Si el historiador debe ser imparcial, para no cargar los vivos colores de una parte, y las negras sombras de otra, vicio, a que si el Patricio se inclina por el innato amor a la Patria, propende mucho más el extranjero, por la general antipatía de las Naciones yo, ni soy Europeo por haber nacido en América, ni soy americano, siendo por todos lados originario de Europa; y así puedo más fácilmente contenerme en el justo equilibrio que me han dictado siempre la razón y la justicia” (Velasco, 1977, p. 22, citado de Barrera, 2012).

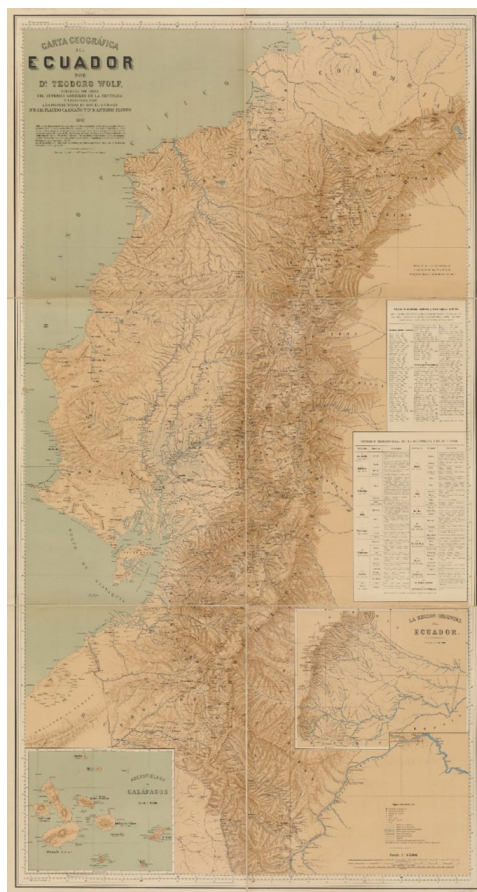


Cartografía de un estado nación en construcción

Tras las batallas independentista y la separación de la Gran Colombia a inicios del siglo XIX, la naciente República del Ecuador se encontró en el camino de la construcción de una identidad nacional. En este ejercicio la representación del territorio estuvo cargada de una intención de diferenciación, que buscaba definir lo que era ser “ecuatoriano”. De ahí surgió la corriente pictórica del paisajismo, que se centró en los perfiles montañosos de la Sierra y las selvas amazónicas, con la finalidad de mostrar aquellos elementos diferenciadores de nuestro territorio (Kennedy, 2005).

En este contexto, encontramos dos documentos cartográficos representativos, la Carta geográfica del Ecuador elaborada por Teodoro Wolf en 1892 y el Mapa geográfico-histórico de la República del Ecuador de Fray Enrique Vacas Galeno datado en 1906. Ambas obras constituyeron representaciones oficiales del país y se convirtieron en referentes para estudiosos de la Geografía e Historia. En el caso de la Carta geográfica de Wolf, fue el mapa oficial desde su año de publicación hasta 1905 cuando lo reemplazó el mapa de Vacas que se utilizó inclusive hasta finales del siglo XX (Restrepo, 2022).

Figura 01: Carta geográfica del Ecuador de 1892.



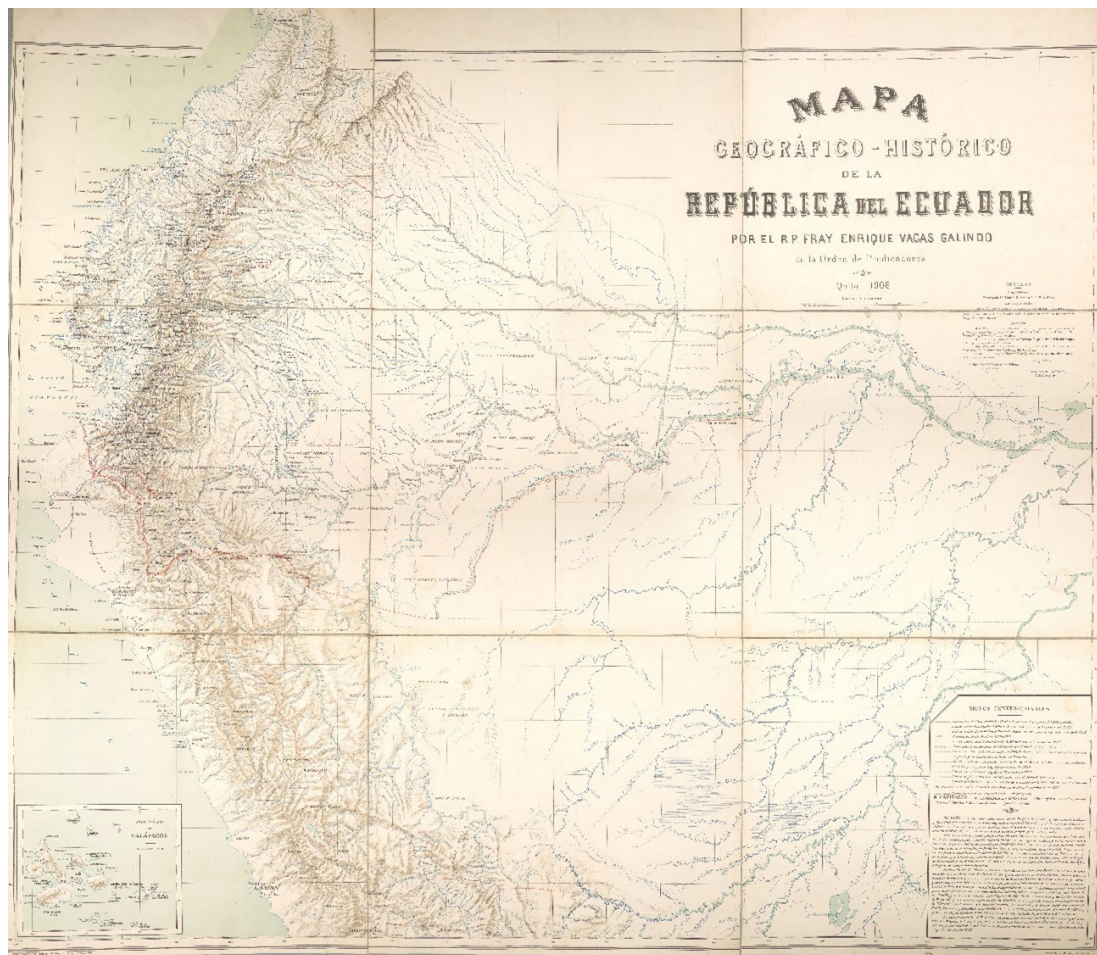
Fuente: Instituto geográfico de H. Wagner & E. Debes



La “Carta geográfica del Ecuador” fue una síntesis de los viajes y trabajo de su autor en el país, que evidencia un claro vínculo entre ciencia y poder, reflejado en el tratamiento a una menor escala e importancia tanto de las Islas Galápagos como de la región amazónica (Fig. 01). Esto obedece a los usos políticos que condicionaron la construcción del mapa como un instrumento que afianzara el proyecto nacional y a la intención de retomar la “civilización” de la Amazonía (Padrón, 1998).

El Mapa geográfico-histórico de la República del Ecuador incluyó nuevo territorio al representado por Wolf, incorporando gran parte de lo que se encontraba en esos momentos bajo control peruano (Fig. 02). Vacas Galindo planteó la problemática del territorio nacional con base en su investigación archivística, le dio profundidad histórica y política y cuestionó los derechos sobre los territorios en disputa con Perú en la región Oriental. Esta creencia errónea, a juicio de Vacas Galindo, se debió a la insuficiente atención prestada por los Gobiernos del Ecuador al estudio de la cuestión de las fronteras, premisa que nace del mapa de Wolf (Prieto, 2021).

Figura 02: Mapa geográfico-histórico de la República del Ecuador, 1906.



Fuente: Prieto, 2021.



A partir de 1928 los mapas contaron con el sello del Instituto Geográfico Militar, institución oficial que desde entonces se encargó de la producción de mapas del Ecuador. Más adelante, en 1978 se creó la Ley de la Cartografía Nacional, que normó su elaboración, su archivo y el manejo de datos geográficos y cartográficos del país.

Si bien, las posibilidades de entender la historia nacional a través de los mapas no se han analizado lo suficiente, sí existe una primera sistematización de la cartografía generada a partir de la conquista española. En este proceso se logra entrever el intento por delimitar un territorio y darle carácter nacional, fin que queda claro al revisar los mapas del siglo XIX (Kennedy, 2005).

Reconstrucción cartográfica como un método de investigación

En este contexto, se planteó la creación de una plataforma sobre el Eje Guayaquil-Cuenca-Azogues, que muestre una sucesión de nueva cartografía histórica georreferenciada y organizada cronológicamente, que permita un viaje interactivo a través del tiempo, confeccionado a partir de mapas y textos históricos, cuyo manejo resulte intuitivo y vaya acompañado de textos explicativos de cada etapa mapeada. Se propuso la generación de una herramienta que permita al usuario interactuar, activando y desactivando capas que contengan los diferentes elementos del mapa (accidentes geográficos, topografía, vías, asentamientos urbanos, hitos), facilitando la visualización y comparación de épocas diferentes, así como, la descarga de dicha información en formato vectorial. El trabajo basado en capas fue una búsqueda de descomplejizar el territorio, permitiendo su análisis y categorización desde diversas disciplinas (Vecslir, 2013).

A partir del análisis de las bases de datos generadas por cada ciudad se identificaron disparidades temporales que hablan por un lado, de diferenciaciones en los procesos de crecimiento y urbanización, y por otro, de la hegemonía temporal ejercida en el caso de Cuenca o Guayaquil por las coyunturas económicas y políticas. Por ejemplo, Guayaquil se funda antes que Cuenca y Azogues, debido a la necesidad de la Corona Española de contar con un puerto marítimo para la comunicación trasatlántica; así mismo, el total de planos encontrados para esta urbe costera es de 89; sin embargo, al analizarlos comparativa y cronológicamente se han podido evidenciar cambios en la tendencia de expansión, en el uso de suelo y en el contexto físico y sociopolítico propios de esta ciudad.

Bajo este panorama se diseñó una metodología que permitiera el trabajado de diferentes equipos a distancia, con miembros de tres universidades localizadas en tres ciudades. En este proceso fue muy importante la coordinación y el uso de medios digitales, tanto para las reuniones en línea como para compartir información conjunta y de uso colectivo. Por otra parte, se logró incorporar estudiantes de cada una de las universidades vinculadas.

La fase inicial, de recopilación de planos inició revisando trabajos de documentación que ya existían; sobre todo para Cuenca y Guayaquil. Mientras que, para Azogues, se recurrió a diferentes documentos de consulta, e incluso a la construcción de un mapa, a partir de la reinterpretación de relatos escritos. Una vez con los planos, se procedió a su georreferenciación haciendo uso de software y sistemas de información geográfica (SIG). Este proceso no fue sencillo, ya que las técnicas con que se elaboraron los mapas originales eran bastante disímiles; algunos, de manera no científica. Se trabajó con planos



generados con triangulación; planos topográficos; aerofotogrametrías de origen militar y planos satelitales más recientes.

Cuando los mapas realizados con técnicas más rudimentarias se proyectaban en el software, se distorsionaban. En ese caso, se comparó el amanzanamiento contemporáneo, con aquello que cuentan los planos antiguos, para ir adaptando y construyendo esa realidad pasada con base en lo que conocemos que se mantiene en la actualidad. En este punto resultó vital contrastar la cartografía con fuentes bibliográficas y entrevistas con expertos.

Durante el proceso, se seleccionaron 15 elementos importantes que aparecerían como capas o *shapefiles*, en el lenguaje de SIG, que fueron topografía, hidrografía, vialidad, manzanas, predios e hitos de cada momento histórico, y se representaron como puntos, líneas o polígonos acompañados de información cuantitativa en forma de campos, compilados en una tabla de atributos.

Identificación inicial de nueve momentos

La aplicación de la metodología permitió definir nueve momentos iniciales para recopilar y sistematizar la cartografía y textos históricos, elaborando una base de datos organizada cronológicamente por jurisdicción territorial, en este caso por cantones, y por ciudades principales: Guayaquil, Cuenca y Azogues. (Fig. 03). Se identificaron disparidades temporales entre cada cantón pero se logró estructurar en cada caso un periodo de representación debidamente justificado, que posibilitó una mejor comprensión de la evolución del territorio analizado (Eje Guayaquil-Cuenca-Azogues), para representarlo en estos nueve momentos, con lo que se buscó entrelazar hechos comunes y evidenciar los principales hitos de crecimiento y conexión. No obstante, no es una propuesta cerrada ya que conforme se recopile mayor información cartográfica las etapas de representación deberán cambiar, en una constante reinterpretación.

Figura 03: Definición de momentos e identificación de cartografía histórica a digitalizar.



A continuación se detallan los nueve momentos en términos generales para luego explicar las características principales.

Momento 1: Prehispánico

Periodo anterior a la llegada de los españoles, cuando nuestra región se encontraba habitada por distintas culturas (Valdivia, Machalilla, Chorrera, Bahía, Jama-Coaque, Manteña, Huancavilca, Caranqui, Quitus, Panzaleos, Puruhaes, Cañaris, entre otras), cuyos primeros pobladores se presume llegaron desde el norte del subcontinente. Esta etapa se divide en cinco periodos: Pre-cerámico (13000-3500 AC), Formativo (3500-500 AC), Regional (500 AC-500 DC), De integración (500-1430), Imperio Inca (1430-1500).

No se ha encontrado aún ningún registro con datos espaciales sobre asentamientos anteriores a la Colonia en las zonas correspondientes a Guayaquil y Azogues. Sin embargo, sí estuvieron habitadas, por los huancavilcas y los cañaris respectivamente, culturas relevantes en la historia nacional. El mapa digitalizado de Cuenca, elaborado por Maximilian Uhle con base en sus estudios arqueológicos realizados entre 1919 y 1923, muestra parte de la ciudad inca Tomebamba, fundada aproximadamente en 1470 en el asentamiento cañari conocido como Guapondélig. Si bien este territorio se integraba al Chinchaysuyo como parte del Imperio Inca, estaba habitado por Los cañaris, una de las culturas más representativas de la Sierra en Ecuador, que contaban con grandes poblaciones y centros administrativos en Azuay y Cañar.

Momento 2: 1550-1599

Registra los primeros años de la conquista europea, tras la ocupación efectiva de lo que hoy se conoce como Ecuador al mando de Sebastián de Benalcázar en 1534. Con lo cual inician las primeras fundaciones españolas, que marcaron este periodo. Aunque se fundan varias urbes sobre la Costa, gran parte de la colonización se desenvuelve en las cuencas interandinas de la Sierra, probablemente debido a que en ellas se encontraban asentamientos indígenas considerados por los españoles como importantes núcleos de acción.

Para la zona de Guayaquil, la cartografía base fue una reconstrucción elaborada en 1987 por la Universidad de Guayaquil, sobre el primer asentamiento de esta urbe entre 1537 y 1570. Donde se aprecian varias construcción entre las que destacan la iglesia y el muelle. El proceso de asentamiento inició en 1534 y culminó con su ubicación definitiva en 1537 en lo que hoy se conoce como el Cerro Santa Ana. Durante este proceso, se utilizaron varios nombres como Santiago de Nueva Castilla, Santiago en Estero de Dimas, Santiago del Río de Amay y Santiago de Guayaquil. Para Cuenca, la cartografía partió de una interpretación del trazado de Cuenca de acuerdo a su acta de fundación, elaborada por Octavio Cordero y publicada en 1915. En la que se observa el trazado en damero y la orientación de las calles hacia los puntos cardinales. Durante la colonización, esta zona representaría la oportunidad de afianzar la conquista debido a la presencia de la ciudad inca Tomebamba. En la zona de Azogues no se ha encontrado aún ningún registro cartográfico de este momento. Por lo que el mapa que se presenta es la interpretación del trazado que corresponde a la fundación de San Francisco de Peleusí de Azogues de 1562, elaborado por parte del equipo de investigación de la Universidad Católica de Cuenca en 2022, a partir de la revisión bibliográfica. El mapa elaborado muestra la traza fundacional en un damero irregular, donde aparecen cuatro hitos importantes: plaza, iglesia, casa de gobierno y casa municipal.



Momento 3: 1600-1699

Corresponde al siglo XVII, caracterizado en sus inicios por una próspera producción textil, con ciertas dificultades económicas en los años cincuenta que acentuaron el acaparamiento de tierras por los españoles. Ya a finales del siglo comenzó una contracción importante. En general, existe un incipiente desarrollo urbano.

La cartografía base en el caso guayaquileño fue una reconstrucción elaborada en 1987 por la Universidad de Guayaquil, sobre el crecimiento que tiene la ciudad en los 100 años del siglo XVII, cuando se expandió hacia el sur consolidando lo que se conoce hoy como Ciudad Vieja. Se observan varias edificaciones (307), que aún no muestran en conjunto la conformación de un tejido en manzanas. Para Cuenca el mapa fuente, elaborado por Alfredo Lozano y publicado en 1989 con base en sus investigaciones, muestra la superficie ocupada por la ciudad entre 1600 y 1700, con las iglesias como los únicos hitos urbanos. Este límite urbano aborda el Área de Primer Orden de la ciudad histórica actual. Sobre la zona correspondiente a Azogues, no se ha encontrado aún ningún registro con datos espaciales sobre el siglo XVII.

Momento 4: 1700-1849

Este periodo de 150 años corresponde al último siglo bajo el régimen colonial marcado por la desestructuración regional, la batalla independentista de inicios del siglo XIX y el proceso de construcción de una identidad nacional a partir de la disolución de la Gran Colombia y la creación del Estado del Ecuador en 1930.

El mapa base de la zona de Guayaquil, atribuido a Francisco de Requena y Herrera, muestra la ciudad en 1770 luego del incendio de 1764. A pesar de ello, se observa un importante crecimiento, así como varios hitos y el puente de las “800 varas” que atraviesa la Ciudad Vieja. Durante el siglo XVIII la población se trasladó a la Ciudad Nueva, llegando a ser una de las ciudades más grandes del subcontinente en los cincuenta. La cartografía base en el caso cuencano, elaborada en 1816 por Alejandro Vélez como parte de varias copias de mapas de Francisco José Caldas, muestra una primera expansión de la ciudad hacia el norte, este y oeste. Destaca la perfecta cuadrícula de 135 manzanas. En este periodo Cuenca tuvo un importante crecimiento de su actividad productiva, que derivó en el tránsito constante de la vía Cuenca-Guayaquil. Sobre la zona de Azogues no se ha encontrado aún ningún registro con datos espaciales sobre este momento (1700-1849).

Momento 5: 1850-1899

Considera la segunda mitad del siglo XIX, cuando los cambios originados por la independencia se consolidaron. En este periodo sucedieron hechos trascendentes en el ámbito político y económico, siendo de especial importancia la presidencia de Gabriel García Moreno y el inicio de la Revolución Liberal comandada por Eloy Alfaro en 1895.

El mapa base utilizado para la zona de Guayaquil se publica en el periódico El Grito del Pueblo, con la finalidad de ilustrar los cambios tras el incendio de 1896. Se descubre que la trama cambia optando por



continuar el tejido de la Ciudad Nueva. La división irregular de ciertos lotes cobra sentido al observar los recorridos de los esteros. A finales de siglo el 15% de la población de Guayaquil era inmigrante y existía una gran comunidad de comerciantes dentro de su radio de influencia. La litografía original de Salvador Mora, usada en el caso de Cuenca, muestra la ciudad en 1878 con el objetivo de apoyar el estudio de geografía en la educación primaria por parte de las Escuelas Cristianas de la Salle. En este periodo surgió el segundo auge de la explotación de cascarilla y el Corregimiento de Cuenca se transformó en Provincia del Azuay. El mapa base de Azogues es el primer plano elaborado por Octavio Cordero y Humberto Cordero en 1909. En éste se observa el trazado fundacional alrededor de la plaza central y varios hitos. A partir de los años treinta se incrementaron equipamientos.

Momento 6: 1900-1949

En este periodo se puso en marcha la Revolución Liberal (1895-1912) que luchó por establecer el laicismo y construyó el ferrocarril Guayaquil-Quito, se dio la Revolución Juliana (1925) que buscó reordenar la economía, inició el Velasquismo determinado por las presidencias de José María Velasco Ibarra y se firmó del Protocolo de Río de Janeiro (1942). En 1950 se llevó a cabo el primer censo nacional de población, mismo que evidenció la distribución de la poblacional y la organización territorial a nivel de todo el país.

El mapa base para el caso guayaquileño, de producción municipal y autoría de G. Castellanos, está fechado en 1946 y muestra el crecimiento de la ciudad hacia el oeste y sur, continuando con un tejido a manera de retícula ortogonal. De la mano de la Jefatura Suprema del General Eloy Alfaro, sustentada en el modelo primario agroexportador, surgió la burguesía local en lo financiero y lo comercial. En el caso de Cuenca, el mapa base fue elaborado por Ignacio Peña en 1947 como parte del Plan Regulador a cargo de Gatto Sobral. Este plan buscaba controlar el área consolidada de la ciudad y planificar su expansión sobre todo hacia el sur, en la zona de El Ejido. En 1939 se produjo el tercer y último auge de la cascarilla, hasta su momento de crisis a mediados de los cincuenta. Durante estos años el desarrollo de infraestructura vial fue notable, llegando a conectar la ciudad con facilidad hacia Quito y Loja, a pesar de sus características elementales. En el caso azogueño se utilizó el mapa elaborado por Alfonso Silva y patrocinado por la Dirección de Obras Públicas Municipales, muestra el crecimiento de la ciudad hacia el norte, en la zona de Uchupucún, que se dio hasta 1940. En el área central y sus alrededores, se concentró el comercio, los servicios, la gestión y la administración.

Momento 7: 1950-1974

Corresponde al inicio de un proceso de urbanización acelerado sin precedentes, que arranca en las ciudades mayores para luego extenderse a escala nacional. Está caracterizado por luchas políticas internas. Se descubrieron las reservas de petróleo en el nororiente (1967), iniciando una explotación de miles de barriles diarios. A partir de 1960 se produjo en el sur del país un fenómeno migratorio, que además llegó a coincidir con la irreversible crisis de la manufactura del sombrero de paja toquilla. Este periodo concluyó con la proclamación de Velasco Ibarra como dictador (1970) y su destitución mediante un golpe militar (1972).



En el caso de Guayaquil, la cartografía base elaborada por Manuel Granado en 1966, ofrece como información adicional la planimetría de El Guasmo. En el mapa se observa el crecimiento de la ciudad hacia Cristo de Consuelo por el sur y por el norte hacia Los Ceibos, también se aprecia una serie de hitos identificados con un código numérico. A partir de 1970, Guayaquil presenta un importante crecimiento horizontal y la mayor ocupación de territorio en su historia, de manera paralela al boom petrolero nacional. La cartografía base elaborada dentro del Municipio de Cuenca por el técnico Raúl Ortiz en 1963, muestra el crecimiento urbano hacia los ejidos del norte y del sur, así como la dotación de servicios del área patrimonial. En este periodo la urbe afronta el inicio del proceso de modernización y un importante crecimiento poblacional y territorial. El mapa base para el caso de Azogues es parte del primer Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Azogues de 1975, a cargo de CONSULPLAN. En el cual se observa el afianzamiento de la expansión urbana hacia el este uniéndose al asentamiento Bayas y por el sur hacia Charasol.

Momento 8: 1975-1999

Este periodo, de 25 años, arranca con la dictadura militar (1976) y el posterior retorno a la democracia con Jaime Roldós (1979). Al finalizar el siglo el país se sume en un ambiente de inestabilidad política y económica que termina con un feriado bancario (1999) y la adopción del dólar estadounidense como moneda oficial. En cuanto al proceso de urbanización, éste se dispara, pasando de un 38,5% de población urbana en 1950 a un 64% en 2001, lo que implica el crecimiento acelerado de las ciudades ecuatorianas.

El mapa base fue levantado por el Municipio de Guayaquil para emprender trabajos de ordenación urbana en 2000. En este periodo la urbe creció considerablemente hacia el oeste y el noroeste, aparecieron además seis grandes sectores informales en la periferia. Hacia el sur la Isla Trinitaria y el Guasmos se muestran consolidados. El mapa base, realizado por la I. Municipalidad de Cuenca en 1995 como parte de sus estrategias urbanas y políticas públicas, muestra el crecimiento expansivo de la urbe definido por la red hídrica. Este instrumento fue un intento por conciliar las inminentes transformaciones urbanas y la necesidad de satisfacer a las zonas periféricas desde la planificación. En este periodo a más de los ríos principales, son las vías de conexión con las parroquias rurales vecinas las que marcan el crecimiento de la urbe. La cartografía base de la zona de Azogues, es parte del estudio para el Plan de Desarrollo Urbano de Azogues de 1990, que buscaba regular el desarrollo de la ciudad. Se observa cómo las parroquias rurales Bayas y Charasol se integraron en una misma mancha urbana. En esta etapa ocurrió el desastre de la Josefina que derivó en la suspensión del servicio de ferrocarril (1993) e inició la construcción de la autopista Cuenca-Azogues (1996).

Momento 9: 2000-2022

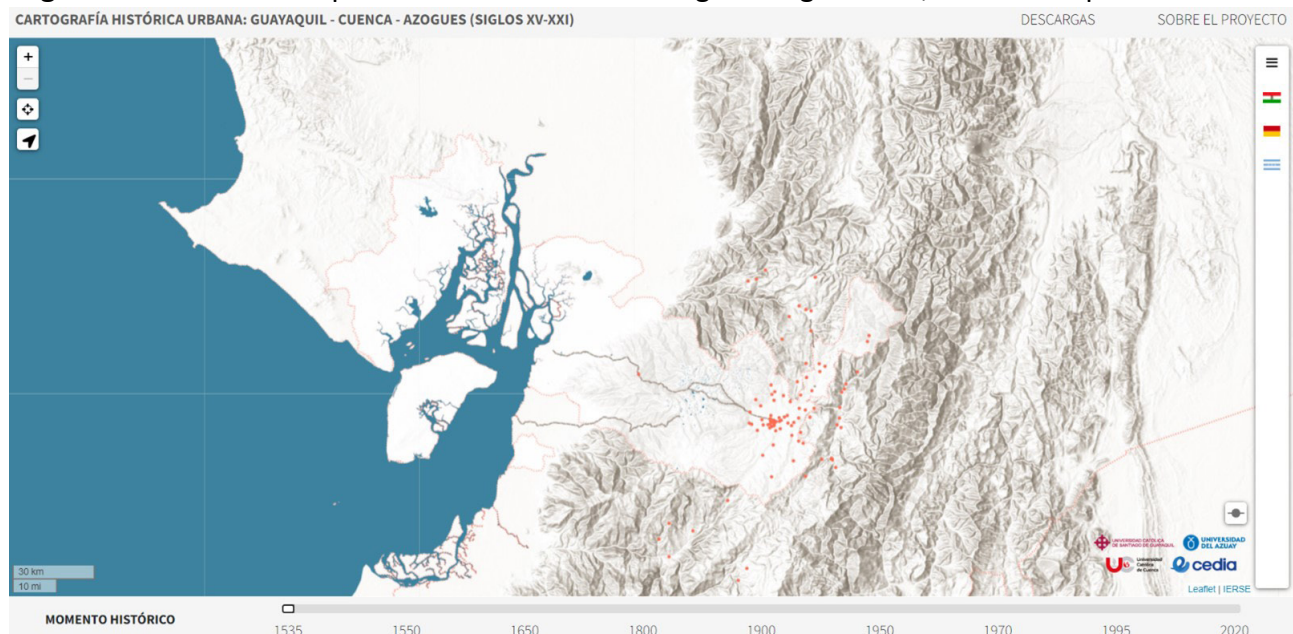
Corresponde al siglo XXI, que comenzó de la mano de una dramática crisis económica que provocó el mayor éxodo migratorio de ecuatorianos principalmente hacia EEUU, España e Italia. En política este periodo estuvo marcado por el Correísmo. El proceso de urbanización se afianzó a escala nacional, remarcando el fenómeno en la zona amazónica.



Para el caso guayaquileño, el plano base fue el creado en 2022 por la M. I. Municipalidad de Guayaquil para acceso público a través de su geoportal, como parte de la política de trabajo en obras públicas y servicios para la ciudadanía. Desde 2000 la urbe creció desbordando los límites de la ordenanza hacia los cantones vecinos, avanzando por un lado con urbanizaciones cerradas y proyectos urbanos públicos. En la Vía a Daule se expandieron los sectores informales. La cartografía base para Cuenca, a diferencia de los momentos anteriores, se recopila en versión digital. Esta información se obtiene de dos fuentes, el GAD Municipal de Cuenca y la Universidad de Cuenca. En esta fase el crecimiento urbano marcado por la red hídrica y las vías de conexión con las parroquias rurales se mantuvo, mientras se fueron incorporando al tejido consolidado las cabeceras urbano parroquiales cercanas como Baños, San Joaquín, Sayausí, Chiquintad, Ricaurte y Turi. En el caso de Azogues, se utilizó como cartografía base parte de la actualización del PDOT y la elaboración del PUGS de Azogues de 2022, a cargo de la consultora FIPAD. Desde 2000 la mancha urbana se extendió aceleradamente llegando al norte hasta el límite con el cantón Biblián, por el sur hasta las parroquias San Miguel de Porotos y Javier Loyola acercándose significativamente a Cuenca. Hacia el este se expande hasta el cerro Abuga y hacia el oeste por la zona denominada La Playa.

Con los 9 momentos organizados cronológicamente entre las ciudades, se inició la construcción de la plataforma web (Fig. 04). Aquí, el equipo diseñó una interfase para visualizar de manera interactiva el desarrollo del crecimiento urbano en el Eje Guayaquil-Cuenca-Azogues. El diseño se concibió para ser intuitivo y que asegure una navegación natural y fluida, tanto para usuarios con niveles de conocimiento especializados, como para el público en general. Se elaboró una línea de tiempo en donde se dispusieron los nueve momentos; cada uno con una breve descripción que aparece de manera automática. Por otra parte, se pensó en la posibilidad de que el usuario pueda hacer acercamientos a las zonas que le resulten de interés y visualizar varios componentes de los mapas.

Figura 04: Interfaz de la plataforma web con la cartografía digitalizada, visualizada por momentos.



Conclusiones

En Guayaquil, el aporte más significativo del estudio consistió en contar con la base de datos más actualizada y completa que existe, que incluye 96 planos solo de la ciudad, de los cuales 55 jamás se han incorporado en publicaciones previas. Si bien no se cuenta con un primer momento, ya que no existen asentamientos anteriores a la colonia, la historia inicia con reconstrucciones hechas en los años 80 del Guayaquil de 1570 y 1670, en donde se aprecian la Ciudad Vieja y la Ciudad Nueva. Luego, un cuarto momento, muestra el plano de 1770, cuando ambas se unen por el puente de las “800 varas”. Adicionalmente, se han identificado errores e imprecisiones en los planos o en sus propias fuentes. También ha sido importante la georreferenciación de los antiguos esteros y descubrir cómo influenciaron la división de lotes que se mantiene hasta la actualidad, sobre todo después del incendio de 1896, cuyo plano marcó el quinto momento. El sexto, de 1946, muestra la urbe duplicando su área hacia el oeste y sur de ésta continuando la retícula ortogonal, y el séptimo, de 1970, revela el crecimiento que trajo el boom petrolero, el crecimiento horizontal y la ocupación de mayor territorio en su historia. Finalmente, esto se consolida con los momentos 8 y 9, y sus respectivos planos de 2001 y 2022, cuando la ciudad se expande hacia los cantones vecinos.

En el caso de Cuenca, el primer momento muestra un mapa prehispánico de los principales asentamientos indígenas y sus vías de conexión, seguido de otro correspondiente a los primeros años de la conquista europea, marcados por el hito de la fundación española de distintas ciudades (1550-1599). El tercero aborda el siglo XVII caracterizado por la exportación de productos como la quina, el consecuente crecimiento económico y un incipiente desarrollo urbano (1600-1699). El cuarto contempla los siguientes 150 años, en los cuales se dio un importante crecimiento de la actividad productiva (1700-1849). El siguiente considera lo que resta del siglo XIX, cuando los cambios derivados de la independencia se consolidaron. Al siglo XX corresponden tres mapas, el primero definido hasta 1950 cuando inicia un proceso de urbanización acelerado sin precedentes, mientras los dos siguientes comprenden 25 años cada uno con la intención de registrar dicho proceso de expansión. Finalmente, se propone un mapa de cierre que muestre el estado actual de los asentamientos a nivel cantonal.

Para el cantón Azogues, el primer momento se remonta al asiento de los españoles y la doctrina a San Francisco de Peleusí de Azogues. Luego, los registros no permitieron encontrar cartografías para los momentos siguientes. Por este motivo, la cartografía debió saltar hasta el período entre 1850 y 1899. El primer plano de Azogues, pasa a ilustrar el momento 5. El momento 6 muestra el lapso entre 1900 y 1949, en donde ya se puede apreciar un área urbana. Para el siguiente, se cubre a dicha área entre 1950 y 1974, y se aprecia el afianzamiento de una expansión que continúa hasta 1999, con el momento 9. Finalmente, se toma el plano actual para denotar el límite contemporáneo de la ciudad.

Con base en estos 9 momentos, se recopila cartografía de otros 50 asentamientos comprendidos en el eje Guayaquil-Cuenca-Azogues, poblados menores con procesos de urbanización disímiles, cuyo estudio permite una comprensión más acertada de nuestra historia territorial. A partir de las



bases de datos por cada ciudad se han identificado disparidades temporales que hablan, por un lado, de diferenciaciones en los procesos de crecimiento y urbanización, y por otro, de la hegemonía temporal ejercida en el caso de Cuenca o Guayaquil por las coyunturas económicas y políticas. Se trata de una nueva manera de entender al territorio.

Agradecimientos

Las autoras agradecen a la Corporación Ecuatoriana Para El Desarrollo De La Investigación y la academia CEDIA por el apoyo económico, de gestión y técnico para el desarrollo del proyecto cartografía histórica urbana del eje guayaquil-cuenca-azogues. Siglos XV-XXI

Referencias bibliográficas

- Ávila, F., Oleas, C., Y Verdugo L.(1994) *Planes parciales de actuación urbana en Azogues para los sectores de planeamiento: P2S2, P3S4 y P5S4*. Universidad de Cuenca.
- Achig, L. (2018) *Economía y sociedad de Cuenca y su región: siglos XVIII, XIX y XX*. GAD Municipal de Cuenca.
- Albornoz, B. (2008) *Planos e imágenes de Cuenca*. I. Municipalidad de Cuenca. 333 p.
- Barrera, F. (2012) La idea de Historia en la Historia del Reino de Quito de la América Meridional del jesuita Juan de Velasco. *Anales de Literatura Hispanoamericana*, vol. 41. p. 299-319
- Borrero, A. (2018) La rebelión de los jóvenes en 1869 en contra de García Moreno. En *Claves de la Historia de Cuenca* (pp. 281-290). Universidad de Cuenca.
- Cajas, M. (2016) *Diagnóstico del crecimiento urbano como un indicador de sostenibilidad. Caso de estudio: Área urbana de la ciudad de Azogues*. Universidad Católica de Cuenca.
- Carpio, J. (1979) *Cuenca: su geografía urbana*. López Monsalve
- Carrasco, M. (2018) La Gloriosa y sus repercusiones. En *Claves de la Historia de Cuenca* (pp. 326-332). Universidad de Cuenca.
- Compte, F. (2015) Georreferenciación de la cartografía histórica de Guayaquil entre 1740 y 1960. *AUC*, 35-36: 72-78.
- Cordero, J. (2009) *Cuenca y el 10 de Agosto de 1809*. UNAP
- Chacón, J., Soto, P, y Mora, D. (1993) *Historia de la Gobernación de Cuenca (1777-1820). Estudio económico y social*. Universidad de Cuenca.
- Izquierdo, C., Palomeque, E. Y Robles, M. (2004) *El libro de Azogues*. Edimpres S.A., 2004. p. 432.
- Kennedy, A. (2005) *Identidades y Territorios, paisajismo ecuatoriano del siglo XIX*. Analogía.



- León, J. B. (Ed.) (2013). *Atlas Geográfico de la República del Ecuador*. Instituto Geográfico Militar.
- Martínez, J. (2018) El mito de origen de los cañaris: la gran inundación y los que se salvaron. En *Claves de la Historia de Cuenca* (pp. 25-28). Cuenca, Universidad de Cuenca. 408 p.
- Padrón, R. (1998) Cumandá and the cartographers: Nationalism and Form in Juan Leon Mera. *Annals of scholarship. Art practices and the sciences in a global culture* 12(34), 217-234.
- Palomeque, S. (1990) *Cuenca en el siglo XIX. La articulación de una región*. FLACSO. 296 p.
- Pérez, T. (2018) *Estudio de la morfología urbana y de la dinámica de ocupación del suelo en la parroquia Chongón. Análisis del modelo de crecimiento de la ciudad de Guayaquil hacia el oeste*. Guayaquil, Instituto de Hábitat y Diseño IPUR - Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Prieto, G. (2021) *Historia del mapa del Ecuador*. Geopolítica Latinoamericana.
- Rojas, M. Y Villavicencio, G. (1988) *El proceso urbano de Guayaquil 1870-1980*. Guayaquil, CERG. 258 p.
- Vanegas, S., Arias, M. Y Bermeo, M. (1947). *Cuenca, Universidad del Azuay*, 2020. 284 p.
- Vecslir, L. (2013) Experimentación proyectual. De la morfogénesis urbana a las nuevas configuraciones territoriales. En *Territorios, Proyectos e Infraestructura Para el AMBA*, (pp. 70-75). CPAU.

