

*El cable telegráfico submarino y sus nexos con la sociedad regional
cienfueguera (1870-1898)*

**The Submarine Telegraph cable and its links with the regional society
of Cienfuegos (1870-1898)**

MSc. Vero Edilio Rodríguez-Orrego

vrodíguez@ucf.edu.cu

Lic. Jorge Luis Padrón-Acosta

jpgadron@ucf.edu.cu

Universidad de Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

Resumen

El estudio de la relación histórica tecnología- sociedad aún ofrece múltiples vacíos por la historiografía nacional que precisan ser abordados desde enfoques interdisciplinarios. Tal problemática se revela todavía más sensible desde el ámbito de los estudios históricos regionales y locales. El objetivo general del artículo es analizar cómo se expresaron los nexos tecnología- sociedad a través de las operaciones del cable telegráfico submarino en la sociedad regional cienfueguera entre 1870 y 1898. Para cumplirlo, se ha considerado necesario utilizar los presupuestos teórico-metodológicos ofrecidos por la historia social de la tecnología que permitieron develar los nexos del cable y sus impactos en la sociedad regional. El estudio evidencia su novedad, en primer término, en el orden factual, al develar aspectos inéditos acerca de las operaciones del cable telegráfico submarino en territorio cienfueguero. Asimismo, la investigación explora nuevos acercamientos metodológicos desde una perspectiva teórica interdisciplinaria que puede resultar útil para estudios similares.

Palabras clave: historia de Cienfuegos, cable telegráfico submarino, sociedad regional, historia social de la tecnología.

Abstract

The study of the historical relationship between technology and society still offers multiple gaps on the part of national historiography that need to be analyzed from interdisciplinary approaches. This problem is even more sensitive from the perspective of historical regional and local studies. Accordingly, the present study has as main objective to analyze the links technology-society through the operations of submarine telegraphic cable in the regional society of Cienfuegos from 1870 to 1898. Theoretical-methodological assumptions given by the social history of technology have been used that allowed unveiling the links of the cable and its impacts in the regional society. The study reveals its novelty in the factual order, unveiling unpublished aspects about the operations of the submarine telegraphic cable in the territory of Cienfuegos. On the other hand, the research explores new methodological approaches from an interdisciplinary theoretical perspective that can be useful for similar studies.

Keywords: history of Cienfuegos, submarine telegraph cable, regional society, social history of technology.

Introducción

El análisis de la relación tecnología-sociedad continúa ocupando un espacio bastante estrecho en las realizaciones historiográficas nacionales. Aun cuando la Isla no haya sido escenario de un desarrollo científico-tecnológico al estilo de las naciones del “centro”, el estudio del binomio de referencia constituye, a juicio de los autores, un elemento clave para comprender los procesos formativos de la nacionalidad, nación y cultura cubanas. Por razones similares, resulta inaplazable su tratamiento desde el ámbito de los estudios históricos regionales y locales donde se observan múltiples vacíos que precisan ser llenados con investigaciones concebidas desde enfoques interdisciplinarios. La tecnología, más que como un resultado, único e inexorable, debe ser vista como un proceso social, una práctica, que integra factores psicológicos, sociales, económicos, políticos, culturales; siempre influido por valores e intereses (Núñez, 1999, p.43).

En el panorama historiográfico cienfueguero, una de las aristas más significativas, por sus profundas implicaciones sociales y culturales, lo constituyen las tecnologías asociadas a las comunicaciones, específicamente la telegrafía submarina, novedosa práctica que fue introducida en la región centro-sureña durante la séptima década del siglo XIX. La favorable situación geográfica de la región cienfueguera y su ya rápido apogeo productivo y comercial, la convirtieron en candidata idónea para aprovechar directamente los beneficios del cable telegráfico submarino que supuso una vía expedita a las realizaciones de la modernidad. En este trabajo se aborda específicamente el estudio de los nexos establecidos por el cable telegráfico submarino con la sociedad regional cienfueguera entre 1870 y 1898.

La definición del marco cronológico referido, se sustenta sobre los siguientes argumentos: en 1870 comienza el proceso de transferencia tecnológica generado a partir del amarre provisional del cable a pocos metros del faro de Villanueva, ubicado a la entrada de la rada sureña. El estudio concluye en 1898 pues en mayo del referido año y

en el contexto de la guerra hispano-estadounidense¹, se produce el corte del cable telegráfico submarino enlazado a Cienfuegos. Cuando este se restauró, el escenario sociopolítico se había modificado y el gobierno de ocupación estadounidense reorganizaba y renovaba estos servicios, abriendo una nueva etapa que debe ser analizada en estudios posteriores.

Asociado al tema objeto de estudio, existe un grupo de trabajos que -con distintos propósitos, enfoques metodológicos y resultados- constituyen una aproximación a la historia de algunas tecnologías aplicadas en Cuba y la región cienfueguera respectivamente, que incorporan elementos de análisis sobre su inserción en los contextos económicos y políticos donde se aplicaron. Tal es el caso de las obras de Moreno (1978), Zanetti y García (1987), Altshuler (1997), García (2002) y Pruna (2006). A ellos se suman las investigaciones desde el ámbito regional cienfueguero emprendidas por Marrero (2013), Moya (2006) y Rodríguez (2001).

Un segundo grupo de textos, resultó de mucha utilidad para obtener información específica sobre la trayectoria histórica de las telecomunicaciones, en particular la de los cables telegráficos submarinos. Es el caso de los trabajos de Dueñas (2003), Calvo (2003), Sánchez (2014) y Altshuler (2014). La primera y la última de estas investigaciones resultaron particularmente valiosas, pues, según la pesquisa bibliográfica efectuada, son las únicas que ofrecen datos de importancia sobre la instalación y ubicación del cable telegráfico submarino en Cienfuegos.

El análisis de las obras antes citadas revela que hasta donde se ha podido indagar, es bien discreta la producción historiográfica nacional que tenga el estudio de los vínculos tecnología- sociedad como objeto de sus investigaciones. Menos significativa es aún, la que acometa desde esa propia perspectiva el análisis histórico de las tecnologías asociadas a las comunicaciones, especialmente de los cables telegráficos submarinos y los componentes que articulan su relación con la sociedad.

¹ Se prefiere utilizar el término arriba referido al más frecuentemente utilizado de *guerra hispano-cubano-norteamericana* porque con la intervención norteaña no se modificaron los presupuestos anticolonialistas bajo los cuales se había iniciado la conflagración contra España en 1895. Para los cubanos seguía siendo la misma guerra. Sólo se superpuso a la guerra en progreso una segunda con objetivos bien diferentes que se desarrolló en el mismo teatro de operaciones. El término *estadounidense* se introduce para precisar la procedencia exacta de los interventores, habida cuenta de que no son los únicos que habitan esa región de nuestro hemisferio.

De acuerdo con el criterio de los autores, un esfuerzo en esta dirección contribuiría a comprender y valorar mejor la vertiginosa transformación socioeconómica y cultural experimentada por la región centro-sureña durante el último tercio del siglo XIX. A tenor de las consideraciones expuestas, el objetivo del presente trabajo se dirige a analizar cómo se expresaron los nexos tecnología-sociedad generados a través de las operaciones del cable telegráfico submarino² en la sociedad regional cienfueguera³ entre 1870 y 1898.

Perspectiva teórica y metodológica

Para acometer el estudio de la temática abordada se hizo necesario, en primer término, partir de un marco teórico que superara las visiones artefactuales e intelectualistas que pudieran sesgar el análisis histórico de la tecnología. Con tal propósito se acudió a la historia social de la tecnología, campo de estudios que se distingue por su visión interdisciplinaria y sus estrechos vínculos con los estudios sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) y la Historia Social.

Desde esta perspectiva, para el objetivo de esta investigación resultó muy valiosa la concepción de *sistema tecnológico* desarrollada por el historiador y sociólogo Thomas Hughes (1987, pp.51-53) que asume la tecnología como un sistema constituido por heterogéneos y complejos componentes en permanente interacción entre ellos y con la sociedad⁴. Estrechamente vinculado a la definición de sistema tecnológico, se encuentra

² En el marco del presente estudio debe entenderse como *operaciones del cable telegráfico submarino* al conjunto de actividades técnicas, organizativas, comerciales, financieras, legales, etc.- asociadas al funcionamiento cotidiano del sistema tecnológico. Las operaciones permiten relacionar al componente más dinámico del sistema –los seres humanos- con el resto de los componentes y con la sociedad misma.

³ En este estudio, se utilizará el término *sociedad regional* entendido como "un sistema organizado espacialmente de unidades urbanas y no urbanas que interactúan entre sí de acuerdo con un determinado patrón de desarrollo". Esta definición, ofrecida por el historiador Timothy Mahoney (1985, p. 325), se ajusta cabalmente al propósito de estudiar los nexos del "cable" con diversos espacios del ámbito regional cienfueguero, teniendo en cuenta tanto asimetrías como intereses comunes.

⁴ Según Hughes los *sistemas tecnológicos* pueden estar compuestos por artefactos físicos (técnicos), organizaciones, asuntos científicos (libros, artículos, programas de investigación), artefactos legislativos (normas jurídicas), e igualmente los recursos naturales pueden ser considerados como componentes de un sistema tecnológico. Las personas también son componentes del sistema, pero no deben ser considerados como artefactos del mismo, pues tienen grados de libertad no poseídos por éstos (Hughes, 1987, pp.51-53).

la de *transferencia tecnológica*⁵ como una de las etapas claves en la evolución social de estos. Tal es el caso del cable telegráfico submarino enlazado a los enclaves principales de la Isla entre 1867 y 1875. El sistema aún inmaduro, tuvo que probar su capacidad de adaptación en un contexto distinto al que lo generó.

Entre los métodos empíricos empleados, el *análisis documental* fue el más utilizado, aplicado en el análisis de las fuentes consultadas, como actas capitulares, prensa de la época y expedientes de los archivos españoles sobre las operaciones de la *Cuba Submarine Telegraph* y sus principales acuerdos. También se practicó el *análisis de contenido*, que permitió la interpretación y comprensión de las fuentes antes mencionadas, así como el *análisis historiográfico* y la *triangulación de fuentes*. La combinación de dichos métodos permitió recopilar, procesar, ordenar e interpretar la información para arribar a los resultados que se exponen.

El trabajo con las fuentes primarias de esta investigación constituyó un serio desafío para los autores, a partir de la significativa dispersión de las fuentes y la fragmentación de la información. Se trabajó con fuentes de tipo bibliográfico, documental, hemerográfico y cartográfico⁶. Debe destacarse de manera particular el trabajo con los repositorios digitales online pertenecientes a varias instituciones académicas, científicas y culturales de España y Estados Unidos fundamentalmente. La indagación en estos fondos posibilitó acceder a información primaria valiosa para esta investigación.

Resultados y discusión

Para dar cuenta de los nexos más significativos generados por las operaciones del cable telegráfico submarino con la sociedad regional cienfueguera durante la etapa abordada, se hace necesario en primer lugar, un rápido análisis del contexto internacional e insular. De igual modo, se impone examinar su organización estructural y funcional en la región para reconstruir los nexos tecnología-sociedad como resultado de la interacción entre los diversos componentes del sistema tecnológico desplegado. De ello

⁵ En este estudio, de acuerdo con Sviedrys (1986, p.311), la *transferencia tecnológica* se asume como “el proceso en virtud del cual una tecnología desarrollada en un determinado ambiente económico, social y cultura se pone en acción en un ambiente diferente”.

⁶ Las fuentes primarias fueron localizadas en fondos ubicados en el archivo histórico provincial "Rita Suárez del Villar", la sala de fondos raros y valiosos de la Biblioteca Provincial y La Oficina del Conservador de la Ciudad de Cienfuegos. Asimismo, se consultaron fuentes provenientes del Archivo Nacional de Cuba, La Biblioteca Nacional José Martí y del Instituto de Literatura y Lingüística.

tratan los dos primeros epígrafes. Finalmente, el tercero emprende el estudio de los principales impactos generados y los ámbitos en los que se manifestaron.

Los cables telegráficos submarinos: oportunidades y amenazas para su amarre en Cuba

El apogeo experimentado durante el siglo XIX por el modo de producción capitalista, fue acompañado por el auge de la telegrafía eléctrica que constituyó uno de los soportes fundamentales mediante los que se expresó y configuró la nueva época. Los cables telegráficos submarinos constituyeron un paso adelante en el propósito de vincular naciones y mercados allende los mares. Como rama especializada de la telegrafía su expansión fue posible gracias a la combinación del avance científico, la ingeniería y el talento empresarial (Calvo, 2003). Los cables submarinos se erigieron, a partir de su función como meros transmisores de informaciones, en vehículos de control colonial y neocolonial.

La consecución en 1866, del tendido definitivo del cable trasatlántico submarino entre Irlanda y Terranova, posibilitó, por primera vez, la interconexión transoceánica de Europa con América. La novedosa tecnología ofrecía, sin dudas, posibilidades muy tentadoras, pero a la vez, podía generar serias amenazas a la estabilidad política y la seguridad de las naciones. España no debió esperar mucho para enfrentarse a semejante dualidad de efectos. A partir de 1853, comenzó a recibir y rechazar propuestas para el tendido de un cable submarino que, desde las costas estadounidenses amarrara en Cuba (Altshuler, 2014, p.14).

La victoria de las fuerzas del norte en la Guerra Civil estadounidense y la abolición de la esclavitud en aquel país, disiparon las pretensiones anexionistas del Sur con respecto a Cuba, relajando las tensiones españolas. Ello creó la coyuntura favorable para que el gobierno peninsular permitiera un enlace telegráfico submarino entre Cuba y los Estados Unidos que comunicara a la Península con su colonia, mediante el cable trasatlántico y las líneas y cables telegráficos europeos (Altshuler, 2014, p.18). El gobierno español, no había logrado patrocinar la construcción de un cable que conectara sus colonias con la Península sin atravesar el territorio estadounidense, de modo que, muy a su pesar, autorizó el enlace con la compañía estadounidense *International Ocean*

Telegraph Co. para no quedarse al margen de las ventajas que la nueva tecnología ofrecía. Los graves e inevitables riesgos debieron asumirse para lograr la comunicación telegráfica entre la metrópoli y sus últimas colonias en el hemisferio occidental.

La incorporación de Cuba a las líneas telegráficas internacionales, con el inicio en septiembre de 1867, del servicio telegráfico comercial a través del cable entre La Habana y la Florida a cargo de la *International* volvió a poner de relieve el carácter estratégico de la ubicación geográfica de la Isla. Para entonces, un grupo de empresarios estadounidenses y británicos, asociados a la *International*, había fundado tres nuevas compañías con el propósito de extenderse por el Caribe y Suramérica, utilizando a Cuba como puente. Por otra parte, estaba la necesidad del gobierno colonial, en guerra desde 1868, de proteger sus comunicaciones telegráficas ante las constantes interrupciones de que eran objeto por los insurrectos.

Para consumir ambos propósitos, fue necesario que España realizara nuevas concesiones con el objeto de tender otros cables submarinos por el sur de la Isla. La *International Ocean Telegraph* no sería ya la única empresa cablera con intereses en la Mayor de las Antillas (Sánchez, 2014, p.93).

El despliegue del sistema tecnológico en el centro-sur: la Cuba Submarine en Cienfuegos

La favorable situación geográfica de Cienfuegos, excelentes condiciones de su puerto natural y fértiles tierras, favorecieron un vertiginoso desarrollo socioeconómico en la región durante el último tercio del siglo XIX. La próspera comarca reunía todos los requisitos para convertirse en punto de amarre y explotación de un cable que situaría, por así decirlo, los principales mercados de materias primas del mundo, al alcance de la mano de la pujante burguesía industrial y comercial de la región.

La compañía *Cuba Submarine Telegraph Co.* fue creada en Londres durante enero de 1870, con un capital conjunto de £160,000 (libras esterlinas). Se integró a las empresas anglo-estadounidenses antes mencionadas para controlar el tendido y explotación de los cables submarinos en el Caribe y Suramérica. La función reservada a la compañía dentro de este cártel, era conectar los cables de la *Internacional*, que amarraban en la Habana desde la Florida, con los de la *West India and Panamá Telegraph*, que partían de Santiago de Cuba hacia otros puntos del área antillana y centroamericana, para lo cual obtuvo una concesión del gobierno español por 40 años. Su área de actuación, por

lo tanto, abarcó el sur de la Isla, enlazando la Habana con Santiago de Cuba a través de Batabanó y Cienfuegos (Herapath's Railway Journal, 1870, p.20).

El despliegue de los cables de la *Cuba Submarine* por el sur de la Isla y particularmente su amarre en Cienfuegos, se desarrollaron en medio de una batalla legal entre la compañía y el gobierno español en la que se sucedieron numerosas disposiciones que lo mismo otorgaban permisos que los denegaban. Tales confrontaciones, dilataron la puesta en marcha de la estación telegráfica del cable submarino en el centro-sur de Cuba que comenzó sus operaciones de manera efectiva el 26 de abril de 1875 (Los trabajos de la empresa del cable se han terminado, 28, abril, 1875, p.3). Tales pleitos se extenderían, no obstante, hasta 1878.

Ciertamente, las proporciones de la empresa británica eran modestas y solo podría aumentar beneficios, incorporando rápidamente al tráfico los puntos que como Cienfuegos, podrían generar un volumen considerable de mensajes en virtud de su intenso ajetreo económico y comercial. Una vez establecidos en la villa sureña, luego de librar con cierto éxito las escaramuzas legales referidas, los británicos comenzaron a levantar la infraestructura necesaria para el correcto funcionamiento de la estación telegráfica instalada.

Las tarifas que se establecieron durante estos primeros años para la explotación comercial del cable eran altas: se trataba de una nueva tecnología con una inversión inicial costosa y sujeta, como ya pudo evidenciarse, a rigurosas condiciones por parte del gobierno español. La tasa inicial puesta en vigor exclusivamente para mensajes entre la Habana y Santiago imponía el pago de \$2.50 pesos oro por las primeras diez palabras y luego 0.25 por cada palabra adicional (Guía de Forasteros, 1873, p.135). Las tarifas de los mensajes internacionales, resultaban, desde luego, más altas y dependían del lugar a donde se dirigía los cablegramas y la vía que se utilizaba para enviarlos (Los cables telegráficos de España en Ultramar, 1898, p.4).

Como debe suponerse, los beneficios por la utilización de los servicios del "cable inglés", estuvieron por un buen tiempo solo al alcance de la élite económica cienfueguera y de los funcionarios del aparato político-administrativo colonial. En el caso de estos últimos, el envío de sus mensajes era obligatorio para la compañía y

gozaban de prioridad frente a los telegramas particulares; pagando además solo la mitad del precio de estos (Decreto, otorgando definitivamente a D. Guillermo F. Smith..., 1869 p.652).

En materia de infraestructura, además de la estación-oficina⁷ y las casetas intermedias, la *Cuba Submarine* en Cienfuegos, se completaba con una casa- almacén destinada a acopiar el cable de repuesto en grandes depósitos con agua para garantizar su preservación, además de la maquinaria necesaria para cargarlo o descargarlo de los barcos cableros. Fue construido también un muelle donde pudieran atracar tales embarcaciones (Archivo Histórico Nacional de España, 1880, p.65). La plantilla del personal en territorio cienfueguero fue reducida durante el lapso investigado y con los roles técnicos reservados únicamente a personal británico. La oficina-estación contaba con un jefe y al menos dos cablegrafistas, cifra que pudo ampliarse en la medida en que se incrementaba el tráfico hacia y desde Cienfuegos⁸ (Guía comercial de la Isla de Cuba, 1886, p.100).

Los contratiempos sufridos por la *Cuba Submarine* frente al gobierno español en el intento de consolidar sus servicios telegráficos al sur de la isla, fueron muy pronto compensados con beneficios económicos. Durante el primer semestre de 1877, las utilidades creadas por la empresa ascendieron a £14,439 con un promedio de 2500 mensajes que transitaban mensualmente por sus líneas (Foreign telegraphic Notes, Sept.1st, 1877, p.25). La incorporación de Cienfuegos a sus operaciones comerciales, contribuyó sin dudas, a los ingresos alcanzados. En años posteriores, por necesidades del gobierno colonial se le permitiría llevar sus cables hacia otros puntos de la costa meridional cubana⁹.

Los nexos cable-sociedad regional: impactos significativos

Aunque los nexos entre el sistema tecnológico articulado en torno al cable telegráfico submarino, y la sociedad regional cienfueguera pueden verificarse a lo largo de todo el proceso de transferencia y establecimiento en tierra perlasureña de esta novedosa

⁷ La estación-oficina estuvo originalmente situada en la plaza de armas, muy cerca del ayuntamiento. Fue reubicada hacia la década de 1890 en la intersección de las calles Santa Clara y Santa Isabel.

⁸ El resto de la nómina asociada a la oficina se completaba con personal cubano o español, pues se trataba de funciones que no implicaban una alta calificación: personal para mensajes, limpieza y otras ocupaciones menores, probablemente desempeñado por la misma persona.

⁹ Entre 1895 y 1896, para proteger las comunicaciones españolas del azote mambí, la compañía recibió la encomienda de enlazar los poblados meridionales de Casilda, Tunas de Zaza, Santa Cruz del Sur, y Manzanillo, conectando luego esta última población con Santiago de Cuba.

tecnología, sus impactos¹⁰ más significativos fueron perceptibles luego de varios años de operaciones estables en la región. Los ámbitos donde mayor influencia tuvo el “cable” fueron el informativo-comunicacional, el económico-comercial y la esfera político- militar. Asimismo, aunque no en la misma medida, se identificaron impactos de interés para esta investigación en las áreas de la cultura popular y la meteorología regionales.

El ámbito informativo-comunicacional, particularmente la prensa, resultó el espacio en el que primero impactó el “cable” y en el que con mayor intensidad se hizo sentir. En virtud de su función social, la prensa se convirtió, no solo en receptora de estos impactos, sino –y ello fue mucho más importante- en transmisora y amplificadora de estos, tanto al resto de las esferas como hacia los distintos enclaves de la sociedad regional y los sectores sociales que no podían acceder directamente a sus servicios.

Con la expansión de los cables submarinos, surgieron también agencias cablegráficas de prensa para vender sus despachos noticiosos a escala internacional. Esta realidad se hizo notar también en la sociedad regional cienfueguera. La prensa de la época, publicaba secciones dedicadas a noticias llegadas lo mismo de la metrópoli, el resto de Europa o los Estados Unidos. Estas, pese a la brevedad de las informaciones, mostraban noticias ocurridas el mismo día o con poco tiempo de acaecidas, demostrando la rapidez y eficacia de las transmisiones cablegráficas (Anuncios, 20 de enero, 1898, p.3).

En particular, el análisis de los efectos de la explotación del “cable” en el sector económico-comercial permitiría comprender con mayor profundidad, los nexos de la economía regional cienfueguera con la economía-mundo, a cuya configuración esta tecnología realizó un aporte capital. El cable telegráfico submarino fue un efectivo catalizador de la actividad comercial y bursátil a partir del último tercio del siglo XIX e insertó a los hombres de negocios de la región en un contexto donde la información misma, cada vez más abundante y compleja, era vital para el éxito de las transacciones ejecutadas.

¹⁰ Con arreglo al objetivo de este estudio los impactos deben ser entendidos como “... los productos de la interacción entre una tecnología y su contexto social.” (Porter, 1990, p.89).

El cable submarino, aunque un mero equipo de transmisión de informaciones, daba la posibilidad a los empresarios de conocer datos y cifras. Esos datos y cifras se convertían rápidamente en ventajas que eran utilizados en la especulación y en la bolsa de valores. Refiriéndose a ello, Moreno Friginals (1978, p.143), plantea que: “(...) un grupo de hombres claves en mundo financiero, tuvieron, entre otras, la prioridad de las informaciones y las pudieron controlar, canalizar y difundir según sus intereses”. Para el desarrollo de la industria azucarera en Cienfuegos, estas ventajas fueron cruciales. Las informaciones transmitidas por cable referidas a la industria azucarera, eran reflejadas en la prensa local de la época. Así, los sacarócratas cienfuegueros, conocedores de la realidad existente, realizaban transacciones bursátiles y cuadraban las ventas con antelación. Al conocer los precios de las cotizaciones podían estimar las ganancias además de establecer los volúmenes a exportar. Cienfuegos afianzaba de este modo, su integración al mercado mundial.

La existencia de claves telegráficas entre empresarios cienfuegueros es otro ejemplo de los beneficios reportados por las operaciones del “cable”. Estas claves telegráficas eran aplicadas solo a los cablegramas de carácter comercial, pues el gobierno colonial español prohibía su aplicación en las informaciones privadas (De Arantave, 1871, p.13). En su mayoría, estaban relacionadas con el comercio de azúcar hacia el extranjero, pues facilitaban el cifrado y preservación de información crucial, además de ahorrar dinero en los cablegramas. A través de ello, la burguesía comercial y azucarera de la región contaba con un mecanismo de defensa ante la competencia nacional y extranjera. Otra ventaja ofrecida por el cable telegráfico submarino, lo constituyó el giro de letras que facilitó las transacciones bancarias a distancia¹¹. (Giro de Letras. Nicolás Castaño, 19 de septiembre de 1890, p.4).

En la cultura popular también se hizo sentir la influencia generada por las operaciones del “cable” que fue considerado como la octava maravilla, debido a la oportunidad que brindaba de comunicar a Cienfuegos con el resto del mundo en solo cuestión de minutos. La transferencia de este sistema tecnológico a la sociedad regional cienfueguera fue objeto de polémicas y opiniones sobre su utilidad y la magnitud de sus tarifas. Un ejemplo claro de ello lo constituye el siguiente chiste que satiriza los precios

¹¹ Esta práctica fue frecuentemente utilizada por varios empresarios cienfuegueros y permitió el asentamiento en territorio sureño de sucursales u oficinas de firmas situadas en plazas tan lejanas como Nueva York, Barcelona, Londres, Leipzig, París, entre otras

de las tarifas impuestas a los cablegramas: “Sí. — Desde Barcelona le preguntaron por el cable a un amigo mío residente en esta Isla que si había muerto un pariente que estaba enfermo y mi amigo contestó con un sí redondo, por cuya sílaba le cobraron once pesos oro. Y quieren los enamorados que las damas les den el sí gratis ¡Qué bobos!”. (Desde Barcelona le preguntaron por el cable, 15, julio, 1883, p.4).

También en el terreno de la cultura popular, quedaron composiciones poéticas que aludían a esta tecnología y a sus beneficios. Luis Antonio Ramos Valdés, poeta y periodista cienfueguero, compuso en 1876 un soneto donde hacía referencia al tendido de cables submarinos. Con el título de “Un Cañonazo (Gloria de la Ciencia)”, el poema fue escrito a la llegada del “cable” a Santiago de Cuba, procedente de Cienfuegos y conducido por el vapor *Cirus Field*. Este hecho fue valorado por el autor del poema como uno de los grandes hechos del progreso humano (Ramos, 1877, p.3).

Uno de los impactos más interesantes que resultaron identificados está asociado al servicio meteorológico regional que el Padre Jesuita Benito Viñes estructuró desde su observatorio del Colegio de Belén en la Habana, con el auspicio de la Junta General de Comercio. En tal sentido, se concertó un contrato con la *Cuba Submarine*, para que con un 50% de rebajas, se transmitiera información frecuente por el “cable inglés”, sobre las principales variables meteorológicas.

De este modo, Cienfuegos formó parte de una de las primeras redes de vigilancia meteorológica que pudieron organizarse en el mundo. El propio Padre Viñes, a la sazón, declaraba: “En Cienfuegos está de observador el R. P. Gangoiti, Profesor de Física del Colegio de Monserrate, que tiene un buen barómetro comparado con el nuestro en el observatorio de Key West, y que en caso necesario puede mandar observación por el “cable” (La meteorología y la previsión del tiempo en Cuba, 1887, p. 239). La meteorología cubana contó también con el apoyo cienfueguero gracias a los beneficios reportados por las operaciones del sistema tecnológico desplegado al sur de La Isla.

El ámbito político-militar, fue uno de los sectores donde con mayor fuerza se hizo sentir su impacto. Las autoridades encontraron en el cable submarino un instrumento muy útil para desempeñar sus deberes funcionales. Las comunicaciones telegráficas submarinas comenzaron a tener una importancia capital en la actividad político-militar regional, en

la medida en que, junto a las líneas terrestres, se integraron como un elemento clave en el ejercicio del poder, dando la posibilidad de otorgarle una agilidad inédita al intercambio de informaciones entre los distintos niveles del aparato político-administrativo español. Los cablegramas se convirtieron en valiosos auxiliares para el Estado español: “Los pronunciamientos militares, los motines populares, los asaltos, la persecución de delincuentes podían ser conocidos en minutos por las autoridades regionales pertinentes” (Martínez, 2006, p.35).

El 11 de mayo de 1898, durante la guerra hispano-estadounidense un comando naval interventor, bajo el fuego español, cortó el “cable” muy cerca de su punto de enlace a la entrada de la bahía sureña (Rousseau y Villegas, 1920, p.254). Aunque este hecho no tuvo el efecto esperado por el mando norteamericano, marcó el fin de la historia colonial de esta tecnología en Cienfuegos.

El temprano enlace a Cienfuegos del sistema tecnológico analizado significó un expedito puente de comunicación con el resto del mundo que permitió a la burguesía regional entrar en contacto directo con los centros económicos y financieros internacionales y acceder directamente a las realizaciones de la modernidad capitalista. A la dinámica fórmula azúcar-ferrocarril-puerto, íntimamente asociada al auge socioeconómico y cultural de la región durante el último tercio del siglo XIX, habría que incorporar con toda justicia, el aporte del cable telegráfico submarino.

En semejante panorama, la transferencia de tecnología que implicó la introducción de los cables telegráficos submarinos en una colonia como Cuba y particularmente en Cienfuegos, estuvo asociada a la entrada de patrones culturales ajenos. En este sentido, la transferencia tecnológica es también una transferencia de valores, hábitos y costumbres que proceden de contextos sociales ajenos a los importadores, pues la tecnología es un producto eminentemente social y expresa modos de vida relacionados con los contextos en los cuales fue generada (Moya, 2006, p.68).

No cabe duda de que el cable se erigió en vehículo de dominio colonial de la metrópoli sobre su colonia, pero fue utilizado con mucha mayor eficacia al propio tiempo por Estados Unidos para debilitar el dominio español sobre Cuba a través de acciones como la consolidación de la dependencia económica de la Isla del mercado estadounidense, La intercepción de mensajes cifrados con fines político-militares (Archivo Histórico Nacional de España, 1898, pp.1-29) o la circulación de noticias para generar matrices de

opinión favorables, a la superioridad económica, política, étnica y cultural de la nación estadounidense.

Conclusiones

Durante el último tercio del siglo XIX, la región Cienfuegos se consolidó como uno de los principales enclaves comerciales del país y experimentó un vertiginoso crecimiento económico. Ello la calificó para convertirse en punto de amarre de un cable telegráfico submarino que contribuyera eficazmente a consolidar su prosperidad.

La interacción entre los diversos componentes del sistema tecnológico desplegado, generó impactos significativos en la sociedad regional cienfueguera, fundamentalmente través de las esferas informativo-comunicacional, económico-comercial y político-militar. La esfera informativo-comunicacional fue el primer espacio y en el que con mayor intensidad se verificaron estos nexos, convirtiéndose en transmisora y amplificadora de los impactos generados tanto al resto de las esferas como hacia los distintos enclaves de la sociedad regional.

El proceso de transferencia tecnológica desplegado con el tendido del “cable inglés” en la región implicó asimismo la entrada de patrones culturales provenientes de los principales centros de poder mundial de la época. Además de su empleo como vehículo para el dominio colonial español sobre su metrópoli, el sistema tecnológico desarrollado sirvió a los intereses expansionistas del naciente imperialismo estadounidense para debilitar aún más el ya maltrecho dominio español sobre la isla.

Referencias bibliográficas

1. Altshuler, J. y Hernández, M. (1997). *Una luz que llegó para quedarse. Comienzos del alumbrado y su introducción en Cuba*. La Habana: Editorial Científico-Técnica.
2. Altshuler, J. (2014). *Las comunicaciones internacionales de Cuba. Del correo marítimo al satélite*. La Habana: Editorial Científico-Técnica.
3. Anuncios (20 de enero, 1898). *El Heraldo de Cienfuegos*. Periódico Político. Cienfuegos.3.

4. Archivo Histórico Nacional de España (1898). Interceptación de telegramas cifrados entre las Antillas y Méjico. *Portal de Archivos Españoles*. Recuperado de <http://pares.mcu.es/>
5. Archivo Histórico Nacional de España (1880). Solicitud de Cuba Submarine Telegraph de construcción de taller y almacén de uso particular en la bahía de Cienfuegos. *Portal de Archivos Españoles*. Recuperado de: <http://pares.mcu.es/>
6. Calvo, Á. (2003). Los cables submarinos: una rama emergente de la ingeniería civil en el siglo XIX. *Quaderns d'història de l'enginyeria*, 5, pp.1-10.
7. De Arantave, E. (1871). *Guía telegráfica de la isla de Cuba*. La Habana: Imprenta y Librería de H.E. Heine.
8. Decreto, otorgando definitivamente a D. Guillermo F. Smith la concesión para establecer y explotar un cable submarino entre Santiago de Cuba y la Habana. (1869) Colección Legislativa de España. Segundo Semestre de 1869 (Tomo CII. Edición Oficial.). Madrid: Imprenta del Ministerio de Gracia y Justicia. Disponible en: <https://books.google.com/cu/books>
9. Desde Barcelona le preguntaron por el cable (15 de julio de 1883) El Crepúsculo, Sta. Isabel de las Lajas.
10. Dueñas Rodríguez, S. (2003). *Estudio del patrimonio cultural y natural subacuático entre Punta Los Colorados y la Punta Gavilán en Cienfuegos* (Tesis de maestría). Universidad de Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba.
11. Foreign telegraphic Notes (Sept.1st, 1877) The Journal of Telegraph, 265. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/2027/nyp.33433069069528>.
12. García Blanco, R., Pérez Monteagudo, F., Aruca Alonso, L. y Alvarez Hernández, A. (2002) *Una obra maestra: El Acueducto de Albear de La Habana*. La Habana: Editorial Científico-Técnica.
13. Guía Comercial de la Isla de Cuba (1886). *Anuario del Comercio*. Madrid: Librería Editorial de D. Carlos Bailly-Bailliere.
14. Giro de Letras. Nicolás Castaño (19 de septiembre de 1890). *Diario de Cienfuegos*. Cienfuegos, 4.

15. Guía de Forasteros, de la siempre fiel Isla de Cuba para el Año 1873 (1873). La Habana: Imprenta del Gobierno y Capitanía General.
16. Hughes, Thomas P. (1987). The Evolution of Large Technological Systems. En: Bijker, W.E.; Hughes, T.P. y Pinch, T. (eds.) *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology* (pp.51-82). Cambridge, Massachussets: MIT Press.
17. La meteorología y la previsión del tiempo en Cuba (1887). *Crónica Científica: Revista Internacional de Ciencias*, Tomo X (239).
18. Los cables telegráficos de España en Ultramar. (1898). *Revista De Obras Públicas. Fundada y Sostenida Por El Cuerpo De Ingenieros De Caminos, Canales y Puertos*, Año XLV (No. 1.184).
19. Los trabajos de la empresa del cable se han terminado (28, abr., 1875) *Diario de la Marina. Periódico Oficial del Apostadero de la Habana*. Núm. 100, 3. Recuperado de: <http://dloc.com/UF00001565/00006/allvolumes>
20. Mahoney Timothy (1985). Urban History in a Regional Context: River Town on the Upper Mississippi, 1840-1860. *The Journal of American History*, 72, (2): Sep. 1985. 318-339.
21. Marrero Bernal, M. (2013). *El proceso de transferencia tecnológica del ferrocarril Cienfuegos-Santa Clara en la Jurisdicción Cienfuegos (1841-1862)*. (Tesis de licenciatura). Universidad de Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba.
22. Martínez Lorente, G. (2006) El telégrafo y la sociedad de su tiempo. En *Sociedad Estatal de Correos y telégrafos S.A. Exposición 150 aniversario del telégrafo en España* (pp.31-48). Málaga, España: Correos de España.
23. Moya Padilla, N. (2006). *Impacto de la tecnología en la identidad cultural. Estudio de caso de la región de Cienfuegos (1850-1898)*. (Tesis de doctorado). Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, Santa Clara, Cuba.

24. Moreno Fragonal, M. (1978). La brecha informativa: información y desinformación como herramientas de dominio neocolonial en el siglo XIX. *Santiago*, 29, pp.17-29.
25. Núñez Jover, J. (1999). *La ciencia y la tecnología como procesos Sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar*. La Habana, Editorial Félix Varela.
26. Porter, A. (1990). *Evaluación de Tecnologías y análisis de impactos*. Elsevier Worth Holland, Inc.
27. Pruna Godgall, P. M. (coord.). (2006). *Historia de la Ciencia y la Tecnología en Cuba*. La Habana: Editorial Científico-Técnica.
28. Rousseau, P.L. y Díaz de Villega, P. (1920). *Memoria descriptiva, histórica y geográfica de Cienfuegos (1819-1919)*. La Habana: Establecimiento Tipográfico El Siglo.
29. Ramos Valdés, A. (1877). *Ensayos Literarios*. Cienfuegos: Imprenta Nueva.
30. Rodríguez Domínguez, L. (2001). *Ciencia, Tecnología y Sociedad en Cuba: La Agroindustria Azucarera de Cienfuegos desde finales del siglo XVIII hasta 1989*. (Tesis de maestría). Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos.
31. Sánchez Padilla, A. (2014). *Las relaciones entre España y Estados Unidos (1865-1898): problemas coloniales, diplomacia económica y cooperación cultural*. (Tesis de doctorado). Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
32. Sviedrys, R. (1986). La transferencia de tecnología a países en vías de desarrollo. *Ciencia y Sociedad*, 11, pp. 310 -317.
33. The Cuba Submarine Telegraph Company. Prospectus. (Feb. 5, 1870) Herapath's Railway (and commercial) Journal. (London). Disponible en: <https://books.google.com.cu/books>
34. Zanetti Lecuona, O. y García Álvarez, A. (1987). *Caminos para el azúcar*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.