



III Simposio Internacional de historia de la electrificación. Ciudad de México, Palacio de Minería, 17 a 20 de marzo de 2015

EMPRESA CAPITALISTA Y ACCIÓN SOCIAL

Martí Boneta i Carrera, Historiador
Comisión centenario hidroeléctricas Pallars.
mboneta@xtec.cat

Empresa capitalista y acción social (Resumen)

En las primeras décadas del siglo XX, tiene lugar tanto en América Latina como en España la construcción de diferentes centrales hidroeléctricas. A pesar de la distancia geográfica, estos procesos, su financiamiento y la puesta en marcha de la producción, presentan muchos elementos en común. Los capitales de diferentes países se unen para invertir en unos terceros. Se crean nuevos grupos empresariales, como la Ligth and Power o la Energía Eléctrica de Cataluña para llevar a cabo estas importantes obras en las diferentes regiones. Las condiciones laborales que imponen a sus trabajadores provoca la creación de fuertes sindicatos que organizarán masivas huelgas para pedir cambios en sus condiciones de trabajo. Las empresas reaccionan de diferentes formas, según el país. También es un elemento común la puesta en marcha de una política social a favor de los trabajadores: construcción de viviendas, creación de escuelas para sus hijos e hijas e impulso de actividades de ocio y diversión para el tiempo libre de los trabajadores y sus familias. El análisis de estas acciones da lugar a diferentes modelos de acción social: caritativa, filantrópica, social o estratégica.

Palabras Clave: capitales internacionales, condiciones laborales, acción social.

Capitalist business and social action (Abstract)

In the first decades of the twentieth century, hydroelectric power plants were built both in Latin America and Spain. Despite their geographical distance, these processes, their funding and commissioning have a lot in common. The capitals of different countries have come together to invest in third countries. New business groups such as Ligth, Power and Energia Electrica de Cataluña have been created to carry out these important construction works in different regions. Work conditions imposed on their workers have encouraged the creation of strong unions that will organize massive strikes to request changes to their work conditions. Companies react differently towards strike action depending on the country. The implementation of social policy in favour of the workers is also a common element: housing construction, creation of schools for their children and promotion of leisure and entertainment activities for the workers and their families. An analysis of these actions results in different models of social action: charitable, philanthropic, social or strategic.

Key Words: international capital, working conditions, social action.

Puntos de partida

Las primeras tres décadas del siglo XX, grupos financieros de diferentes países se unen para crear grandes empresas con el objetivo de invertir en la creciente industria de la producción hidroeléctrica, debido a la fuerte demanda de electricidad tanto a nivel privado como público. Así pues este proceso tiene puntos de coincidencia [1].

En primer lugar, para llevar a cabo estas obras en todos estos países fue necesaria una gran inversión de capitales, el uso de técnicas muy avanzadas y un importante sistema de gestión. El origen del capital será foráneo y se crearon empresas para la construcción de todas las infraestructuras necesarias (centrales, presas, líneas de transporte de energía...) y la posterior producción de la electricidad. Así pues, las obras en Sao Paulo las lleva a cabo The São Paulo Tramway Light and Power Company; empresa canadiense creada el 7 de abril de 1899 con un capital de 25 millones de dólares [2]. En Rio de Janeiro será The Rio de Janeiro Tramway Light and Power Company, creada el 9 de julio de 1904, con una inversión de 4 millones de dólares de diferentes inversores [3]. En Cataluña, dos empresas con origen diferentes realizarán las grandes inversiones en el Pirineo: la Barcelona Traction Light and Power Company, creada en Toronto el 12 de setiembre de 1911 [4] con 40 millones de dólares [5] y Energía Eléctrica de Cataluña, fundada en Barcelona el 19 de noviembre de 1911, pero con capital inicial de 10 millones de pesetas de origen francés y suizo, especialmente [6]. A excepción de esta última, el resto pertenecen al conglomerado empresarial de la Light, creado por el ingeniero Fred Stark Person a la cabeza. Son iniciativas empresariales de gran ambición y capacidad, con único objetivo: el desarrollo del negocio eléctrico a gran escala ya sea el de México, Brasil o Cataluña, aprovechando los recursos hidráulicos que en ocasiones podían estar a más de 200 kilómetros de distancia del lugar del consumo, como veremos más adelante. Como indica Luis Urteaga, en el caso de Cataluña [7]:

Tanto desde el punto de vista de los capitales comprometidos, como de las soluciones técnicas adoptadas, el ciclo de desarrollo hidroeléctrico abierto en Cataluña en 1911 no tiene parangón en Europa. Las potentes centrales hidroeléctricas de Seròs (del grupo Barcelona Traction) y de Cabdella (perteneciente a Energía Eléctrica de Cataluña) entraron en servicio en 1914. Por entonces, considerando la potencia instalada, la Barcelona Traction, conocida popularmente como “La Canadiense”, era la séptima empresa de producción eléctrica del mundo, y la mayor de Europa. Energía Eléctrica de Cataluña figuraba entre las veinte primeras empresas a escala mundial.

El segundo punto de coincidencia es el corto espacio de tiempo de la construcción de las centrales hidroeléctricas. Las primeras décadas del siglo XX se produce un gran aumento de la demanda de energía tanto para el funcionamiento de las fábricas, como para el uso doméstico, el gran impulso de transporte público (tranvías o metros) en ciudades como Sao Paulo o Barcelona, o la iluminación de los espacios públicos. Período conocido por los historiadores como la Segunda Revolución Industrial. Así pues, Sao Paulo Light inaugura en 1901 la primera gran construcción: la central de Parnaíba, a 33 kilómetros de Sao Paulo haciendo uso de las técnicas más modernas de construcción. De hecho, sólo en esos momentos había en el mundo una central técnicamente igual, la de Niágara en Estados Unidos. La capacidad de generación de energía era de 2.000 kw [8]. En Rio de Janeiro pone en marcha la Light and Power Co en 1908 la central de Lajes, levantada en poco más de un año [9]. En el norte del

continente, la Mexican Light and Power construye la presa de Necaxa en dos años y medio, y se puso en funcionamiento a fines de 1905 [10]. La empresa filial Barcelona Traction Ligth, Riegos y Fuerza del Ebro, pone en marcha en Cataluña la central de Talam en cuatro años, siendo la presa más grande de Europa en esos momentos. Energía Eléctrica de Cataluña sólo en 2 años de obras pone en funcionamiento la central de Capdella, construyendo una tubería con un desnivel de más de 800 metros [11].

El tercer punto coincidente es que todas estas grandes obras conllevarán la contratación de miles de obreros. Así pues, en Sao Paulo se llega a contratar hasta 6.000 [12], en Necaxa 2.300 [13], Talam 6.000 [14] i 3.000 en Capdella [15]. La procedencia de estos obreros fue muy variada: habitantes de la misma zona, de otras regiones o estados y, en algunos casos, la contratación de técnicos muy especializados o directivos de otros países de América o Europa. También estas obras ocupan trabajadores y profesionales de categorías y perfiles muy diversos, con unas tasas salariales muy variadas. En el siguiente apartado, se desarrollará más ampliamente.

Los cambios en la tecnología eléctrica, como la difusión de la corriente alterna, provoca que se invierta en lugares con un gran potencial de agua para la producción de electricidad, lo cual contribuye al cuarto punto de coincidencia. Estos territorios eran muy distantes de los lugares de consumo masivo. Estaban normalmente aislados, ya que carecían frecuentemente de carreteras y eran poco accesibles. Así, las mismas empresas se encargan, en muchos lugares, de construir estas vías, necesarias para poder transportar el importante volumen de materiales para las presas de los embalses y para las centrales de generación de electricidad. También, fue necesario construir presas menores que permitieran la producción de electricidad para los trabajos de construcción y las fábricas de cemento a pie de obra, por las dificultades para transportarlo desde las que ya existían junto a los núcleos urbanos. La presa de Necaxa, levantada por la Mexican Light and Power, fue erigida a 150 kilómetros de Ciudad de México [16]. La línea de alta tensión, desde la central de Capdella o la de Talam en Cataluña hasta la área metropolitana de la ciudad de Barcelona, era de 180 quilómetros [17]. Esto hará que, en unos pocos años, en estas zonas irrumpa con fuerza el sistema capitalista, con grandes consecuencias en la vida diaria de la población (sociales, demográficas, económicas, políticas e ideológicas). Hasta ese momento se mantenían distantes de las zonas industriales de sus respectivos países, pero ahora participarán en el crecimiento económico del país: proporcionaban energía a una buena parte de las zonas más urbanizadas e industriales. La economía de estos lugares pasaba a formar parte de la del centro industrial y económico aunque convirtiéndose en una zona periférica; su misión era producir en función de las necesidades de este centro. Sobre el impacto económico en estas nuevas zonas “industrializadas” las diferentes investigaciones aportan dos visiones bien diferenciadas. La visión más positiva es que las consecuencias de estas obras son concretas e innegables. Así pues en Sao Paulo la llegada de una gran empresa extranjera es apreciada por una parte de la población como un gran beneficio, ya que la Light representa el desarrollo y la modernidad. Una gran cantidad de capitales, nueva tecnología y nuevos servicios hizo que la ciudad incorporase las más recientes innovaciones y beneficios internacionales. Los periódicos de la ciudad consideraban en 1914 que Light puso las condiciones para una industrialización comparable a la de Chicago y Massachusetts juntas [18]. También las nuevas infraestructuras aportan el desarrollo de una industria turística al aprovechar los nuevos embalses en el sector de Santo Amaro, junto a São Paulo [19]. El caso del Pirineo catalán, donde actúan las

nuevas empresas, los impactos positivos son de una gran trascendencia: mejora de las comunicaciones, aumento demográfico, un fuerte incremento del sector terciario, creación de lugares de trabajo estables... [20]. La crítica fundamental, una visión menos complaciente, es que la energía generada produce unos beneficios bien escasos para el territorio donde se instala el equipamiento. Además, estas empresas reciben unos grandes privilegios, como la construcción del tranvía y la concesión por 40 años del suministro de la electricidad de todas las líneas del tranvía de Sao Paulo y los suburbios [21]. No hay una compensación para todos los municipios donde se instalan, y que las normas legales que fomentan la construcción de esas centrales se presentan como “una contradicción entre los intereses globales, representados por los agentes hegemónicos, y la realidad local, representada por los municipios donde los emprendimientos están localizados, cuyos intereses no son necesariamente conciliables” [22]. Este es un apartado que necesita un debate más profundo [23].

El quinto y último punto a destacar es que para el desarrollo hidroeléctrico era necesario, como se ha indicado anteriormente, grandes inversiones de capital, lo cual provoca una gran concentración empresarial. En Cataluña, tanto Energía Eléctrica de Cataluña como la Barcelona Traction fueron adquiriendo las empresas locales existentes en el momento de su llegada. El objetivo de la Barcelona Traction era tener el control tanto de la producción como de la distribución de energía eléctrica. Las empresas más importantes adquiridas fueron la Compañía Barcelonesa de Electricidad y, en 1912, la línea de la Sociedad del Ferrocarril de Sarriá en Barcelona [24]. Energía Eléctrica también compra diferentes empresas, precisamente en 1917 adquiere la Sociedad Hidráulica del Fresser y la central eléctrica del Pasteral Bures a orillas del río Ter en Girona [25]. Posteriormente, la competencia abierta entre estas dos grandes sociedades acabó saldándose a favor del grupo canadiense. En 1923 la Barcelona Traction tomó el control de Energía Eléctrica, adquiriendo de este modo una posición casi monopolista en la producción y distribución de electricidad. Fuera del control de la Barcelona Traction quedaron tan sólo dos compañías de entidad mucho menor: Catalana de Gas y Electricidad, heredera de los activos de la Central Catalana de Electricidad, y la Cooperativa de Fluido Eléctrico, una sociedad fundada en 1921, que obtuvo diversas concesiones hidráulicas en el Cardener y el Segre [26]. En Brasil, las grandes inversiones de la Light evidenciaban los objetivos monopolistas de la empresa, que entraría en conflicto con las emergentes empresas nacionales, como la Companhia Viação Paulista y la Companhia Água e Luz de Sao Paulo [27]. Precisamente la Light adquiere en 1900 esta última empresa y en 1901 la primera [28].

Situación laboral

Las condiciones de trabajo en las obras hidroeléctricas fueron muy duras: largas jornadas laborales, precaridad de medios técnicos, equipamientos vestuarios pocos adecuados para los trabajos a realizar, condiciones meteorológicas adversas y una gran masificación en los barracones con unas condiciones sanitarias e higiénicas muy precarias.

Las condiciones de vida de una parte de las personas que llegan a Trepmp para trabajar en las obras de la Canadiense eran muy precarias, como se puede leer en el Seminario local El Conqués [29]:

...En casas insalubres, sin aire oxigenado, sin luz, durmiendo al duro suelo sobre sacos de sucia paja, se amontonan seres humanos que las duras condiciones de la vida les obliga a buscar trabajo fuera de sus comarcas; y esos seres, que disfrutan de un mísero sueldo, que nuestra avaricia hace que no tengan ni para comer ni para vestirse...

Algo parecido sucedía durante las obras de la central hidroeléctrica Henry Border en Cubatão, proyectada y construída por la The São Paulo Tramway, Light and Power Company Limited, la Light. El 21 de setiembre de 1934, un trabajador relataba la situación en el periódico Diário da Noite [30]:

Estamos cerca de 2.600 hombres empleados en la construcción de canales y presas. El lugar es tremendamente húmedo, con el barro hasta la cintura y en muchos casos hasta el pecho, trabajando de sol a sol. Los ingenieros tienen botas de agua y al finalizar la jornada se pueden calentarse en buenos hogares. Nosotros, después de sufrir 10 o 12 horas en estas tristes circunstancias, tenemos que vivir en pequeñas casas de madera y zinc sin ningún tipo de comodidad. Vivimos allí en los campamentos y sólo los domingos podemos ir a Santo Amaro ver a nuestras familia. Tenemos que pagar por vivir en los campamentos. Es una vida horrible.

Estas condiciones de trabajo dieron lugar a unos grandes conflictos laborales. Las huelgas de la Light en Rio (1909), en Cataluña (1919) y en Cubatão (1934) son sólo algunos ejemplos.

Las exigencias de los trabajadores de la empresa Rio Light, que pedían mejores condiciones de trabajo, reducción de jornada laboral, aumento de sueldo y la ampliación del horario para la comida, condujo que en julio de 1909, los operarios de la compañía abandonaran su puesto de trabajo y dejaron a oscuras la ciudad. Las represalías de la empresa fueron contundentes llegando a despedir a 700 trabajadores. La paralización de los trabajos duró dos semanas, pero no dieron ningún resultado: la empresa no readmitió a los trabajadores despedidos [31].

El conflicto en Cataluña se inició en el momento en que la dirección de la empresa decide bajar los salarios de los trabajadores. Éstos, que no aceptaron la decisión, denuncian la reducción de salarios al Sindicato Único de Agua, Gas y Electricidad. La empresa responde a esta denuncia con el despido de 8 trabajadores de Facturación, lo cual provoca una huelga de brazos caídos del resto de trabajadores de la sección. La empresa contrataca con el despido de 140 empleados, intentando sustituirlos por otros empleados de los Servicios de Producción y Distribución. Éstos, lejos de aceptar las nuevas propuestas, se solidarizan con sus compañeros y se declaran en huelga, al igual que los obreros de Energía Eléctrica de Cataluña. A los 15 días del inicio del conflicto, el 21 de febrero, todo el personal de las industrias eléctricas abandona el trabajo. Las consecuencias de esta paralización fue bien tangible: las líneas de tranvías se paran, los periódicos dejan de publicarse, el 70% de las fábricas de los alrededores de Barcelona se paralizan y la ciudad se quedó a oscuras. El conflicto fue en aumento, trabajadores de otras empresas se suman a la huelga: tranvías de Barcelona, la Sociedad General de Aguas, la Compañía Gas Lebon y de la Catalana de Gas y Electricidad. La represión por parte del Gobierno fue en aumento, unos 3.000 obreros fueron detenidos e internados en el castillo de Montjuïc, y se declaró el estado de guerra en toda la provincia de

Barcelona. Carlos Montañés, ingeniero y fundador del grupo Barcelona Traction, fue nombrado gobernador civil. Después de cuatro semanas de conflicto, el día 17 de marzo se llega a un acuerdo entre empresas y trabajadores. Se pone en libertad a todos los detenidos, se readmite a los huelguistas, hay un aumento de los salarios, se paga la mitad de los días no trabajados y se llega al acuerdo histórico de la implementación de la jornada laboral máxima de 8 horas, siendo España el primer país europeo en establecerla. Pero la situación no acabó aquí. El 24 de marzo se declara la huelga general, ya que alrededor de 30 obreros todavía están detenidos. La respuesta del Gobierno fue declarar el estado de guerra y suspender las garantías constitucionales. El ejército tomó el centro de la ciudad. La represión contra los sindicalistas fue muy dura durante los cuatro meses de huelga general, llegando a la detención de numerosos obreros y a la muerte de algunos de ellos. Se suspendió las actividades de los sindicatos, vía judicial. Montañés y el gobierno de Madrid dimitieron. En esta segunda huelga los obreros no consiguieron nada, miles de ellos fueron despedidos de su trabajo y detenidos por el ejército. Los sangrientos episodios del pistolero, tanto patronal como sindicalista, culminó en la dictadura de Primo de Rivera en 1923 [32].

En Cubatão (1934), el Sindicato de la Construcción organizará a los trabajadores para reclamar sus derechos laborales, que ya estaban previstas en las leyes del Estado pero eso la Light no cumplía. La empresa responde a las demandas de los obreros despidiendo a los trabajadores vinculados a la Unión, así como a los líderes del movimiento. Por este motivo se inicia la huelga, a la que más de 1.500 obreros se adhieren. Las reclamaciones eran muy precisas: la reintegración de los despedidos, el incremento de la plantilla de obreros alrededor del 50 %, reducción de mandos directivos, jornadas de trabajo de 8 horas, libertad de vivir fuera del campamento, la extinción del trabajo nocturno, la mejora en las condiciones de higiene en los barracones, entre otras reivindicaciones. Finalmente, la empresa atendió algunas de estas reclamaciones, y los trabajadores volvieron al trabajo [33].

Política social de las empresas

Una vez finalizadas las obras, las centrales empiezan a producir electricidad y las empresas emplean a trabajadores para su funcionamiento y el mantenimiento. Las condiciones laborales se diferencian del período anterior. Las nuevas compañías aportan una serie de servicios para favorecer el bienestar del personal y sus familias. Es lo que podíamos llamar la política social de la empresa.

Viviendas para los trabajadores.

Como ya se ha dicho anteriormente, en muchos casos estas nuevas infraestructuras están alejadas de núcleos de población. Por este motivo, las compañías eléctricas edifican las viviendas de los empleados y sus familias alrededor de la central.

En Necaxa, se construyó el campamento de La Mesa, para alojar a los trabajadores de la empresa, “company town”. Se crearon, así, nuevas interacciones sociales entre los ingenieros y trabajadores de la compañía. Se introdujo el fútbol y se construyó una sala

de baile, donde se podía escuchar tanto la música norteamericana de Jazz como la música local de huapangos [34].

La Light en Cubatão construyó, alrededor de la central Henry Border, las viviendas para los trajadores. La empresa tuvo que minimizar el aislamiento del nuevo poblado, no por casualidad llamada "isla" por sus residentes. Se tuvieron que crear formas de sociabilidad entre sus residentes, centradas principalmente en las fiestas en el club y las actividades realizadas dentro de la escuela [35].

En Capdella, Energía Eléctrica construye un campamento con las viviendas para los directivos y los trabajadores. Al mismo tiempo, la empresa edifica diferentes servicios para poder atender las necesidades de estos nuevos habitantes: escuela, hotel, cine, centro de salud o un teatro. Estos nuevos núcleos de población introducen cambios significativos en su forma urbanística con respecto a los ya existentes en la zona. Sus amplias calles y la utilización de nuevos materiales, como la madera, son algunas de las novedades. A pesar de que se pueden observar diferencias entre las viviendas de los directivos y las de los trabajadores, como más grandes para los primeros, en ambos casos se tienen elementos nuevos que favorecen el estilo de vida de sus habitantes, y que constituyen una novedad para la zona: agua corriente, sanitarios, luz eléctrica... Otro elemento a destacar, es las diferencias de edificios según el origen de las empresas. Así pues, la empresa de origen canadiense, Riegos y Fuerzas del Ebro, construye en el Campamento de Sant Antoni, Talarn, casas con elementos típicos de Norteamérica, como los porchos de entrada. Mientras que Energía Eléctrica de Cataluña, en Capdella, utiliza diseños de la zona de los Alpes [36].

La construcción de viviendas para los trabajadores de las fábricas no es un fenómeno nuevo. En Gran Bretaña fueron una estrategia de los industriales desde mediados del siglo XIX. Para los empresarios, la construcción de viviendas para sus trabajadores suponía ventajas indudables, ya que garantizaba la vinculación a la empresa y la continuidad del trabajo, así con un mejor control social. También tenían ventajas económicas, como los abastecimientos de víveres y otros productos a través de un sistema de tiendas o almacenes [37].

Escuelas. Un nuevo modelo pedagógico.

Cuando las centrales se ponen en funcionamiento, los trabajadores de estas se desplazan al lugar junto a su familia. Este es un aspecto que diferencia este período al anterior cuando se llevan a cabo las obras de la construcción de la central y toda su infraestructura. Al mismo tiempo que la empresa entrega casas a los trabajadores y sus familias, también pone en funcionamiento escuelas para los hijos de las mismas.

En Cubatão, la escuela que había comenzado su funcionamiento en 1936, reunió a niños de diferentes nacionalidades, lo cual proporcionó un cambio cultural importante en el momento. Muchos de los que estudiaron allí, luego trabajaron en la planta y se casaron con compañeros de clase [38].

Energía Eléctrica de Cataluña inaugura, en Capdella, el 11 de mayo de 1914 una escuela a los pocos meses de la puesta en marcha de la central. Inician las clases 13 alumnos, seis de los cuales eran hijos de directivos e ingenieros de origen extranjero. El

incremento de alumnos en la escuela es paulatino, llegando en 1928 a 47 alumnos. La empresa construye un edificio destinado únicamente para el uso escolar, instalando toda la infraestructura necesaria para favorecer el aprendizaje de los alumnos [39]. En esa época en España, la mayoría de los centros escolares eran antiguas estancias: hospitales, iglesias, pisos... En ningún caso disponían de los equipamientos necesarios para funcionar como escuela: faltaba iluminación y ventilación, espacios reducidos, mobiliario inadecuado.... Las condiciones pedagógicas e higiénicas de las escuelas eran pésimas.

La Ley Moyano (1857) estableció en España la obligatoriedad de la enseñanza hasta los nueve años (que se amplió hasta los doce, en 1901) y la gratuidad para los que no podían pagarse la escuela. Pero la Ley no conllevó la escolarización universal, ya que en el año 1908, en España sólo un 50% de la población en edad escolar estaba escolarizada. Y si se analiza la asistencia real en clase, el problema se agrava aún mucho más, ya que no superaba el 50 % de los escolares matriculados. Sin embargo, la totalidad de los niños en edad escolar del nuevo Campamento estaban escolarizados.

El modelo pedagógico que en la nueva escuela se pone en funcionamiento, es totalmente innovador. Los alumnos se dividen en cuatro grados, según su edad. Se imparten diferentes materias: geografía, física, astronomía, política, aritmética, geometría, dibujo, lectura y gramática (en lengua castellana, catalana y francesa), música y gimnasia. A parte que todos los alumnos disponían de una revisión médica. También disponían de un horario obligatorio de mañanas y tarde [40]. En la mayoría de las escuelas públicas de España, las materias impartidas eran elementales y verbalistas: las cuatro reglas aritméticas, lectura, escritura y catecismo. Las ciencias experimentales casi no se daban [41].

Ocio: teatro, cine, deportes, economatos (futbol, tenis...), turismo.

La llegada tan numerosa de nuevos habitantes en las zonas de las nuevas centrales hace que aparezcan diferentes actividades muy concretas y específicas, destinadas a satisfacer las necesidades de diversión y entretenimiento de estos nuevos colonos. En muchos casos son las mismas empresas que se encargan de construir y promover estos nuevos espacios. En Capdella, Energía Eléctrica construye el Hotel Energía, con un restaurante y bar para el uso tanto de los trabajadores de la central como para otras personas. Algunas de ellas provienen de Barcelona y sus alrededores, considerándose los primeros turistas de Cataluña [42]. Otros establecimientos estarán destinados para el uso exclusivo del personal extranjero, directivos e ingenieros, como el Bar Toronto o el American Bar, abiertos en Tremp, cerca de la presa de Sant Antoni [43].

También las mismas empresas construyen locales para representaciones teatrales o el pase de películas de cine, nuevas formas de ocio en muchas de estas zonas. Otras actividades llegan con los nuevos habitantes, el primer equipo de La Pobla de Segur, en el Pinieo, lo funda en 1919 el ingeniero suizo Deleser, que trabaja en la central de la localidad construida por la Productora de fuerzas Motrices [44]. La aparición de unas clases obreras y populares con salarios y horarios de trabajo reglamentados, con tiempo libre para el ocio, posibilita la práctica del deporte. Se produce el esfuerzo para codificar su práctica, y la aceptación de unas reglas generales que permiten la realización de

competiciones. Eso hace posible la difusión primero nacional y luego internacional de algunos de ellos [\[45\]](#).

Campamentos de verano.

La Revolución Industrial dio lugar a grandes transformaciones en varias ciudades europeas. De la producción artesanal se pasó a la producción manufacturera. La fuerte demanda de mano de obra obrera, originada por la creación de fábricas, provocó el traslado de grandes masas de campesinos a las ciudades. Barcelona multiplica por cinco la población en la segunda mitad del siglo XIX, al pasar de 125.060 habitantes en 1847 a 533.000 habitantes en 1900 [\[46\]](#).

Los nuevos habitantes de las ciudades se encontraron en una ambiente bastante hostil y asistieron a la desaparición de su sistema de vida: alineación, anonimato, ruptura de la comunidad ... Muchos de ellos se fueron a vivir a grandes suburbios o arrabales que crecían a causa de la especulación del suelo urbano. El encarecimiento del precio de la vivienda tuvo como consecuencia más inmediata que en espacios pequeños vivieran muchas personas con unas condiciones higiénicas deficitarias, donde fácilmente se propagaban enfermedades que provocaron un fuerte aumento de la mortalidad. Muchas de las viviendas tenían poca ventilación y en muchos casos toda la familia dormía en una sola habitación. Pocas disponían de agua corriente y los sanitarios solían ser comunes para todos los vecinos. No había buenas redes de alcantarillado para las aguas residuales, y la recogida de basuras y la limpieza de las ciudades eran deficientes.

En esta época, el trabajo infantil era permitido. En 1905, el Censo obrero de la ciudad de la Oficina Estadística Municipal, indica que trabajaban en Barcelona un 14 % de los niños entre 6 y los 10 años y un 6,6 por cien de las niñas de la misma edad; entre los 11 y 15 años lo hacían el 65 % de los niños y el 40,7 % de las niñas [\[47\]](#). La remuneración económica era muy inferior a la de los adultos. Así en España, los salarios medios diarios de los hombres en la industria algodonera era de 3,88 pesetas, el de las mujeres 2,04; mientras que el de los niños era de 1,73 pesetas y el de las niñas 1,09 [\[48\]](#).

Esta situación de las viviendas y de las vías públicas, las malas condiciones laborales y la falta de higiene provocaba una alta mortalidad de la población obrera que era dos o tres veces superiores a la de las clases acomodadas [\[49\]](#). Una de las causas de la alta mortalidad eran enfermedades infecciosas (tuberculosis, gastroenteritis, pulmonía, epidemias diversas, como el cólera o la fiebre amarilla). En 1921, la Comisión de Cultura del Ayuntamiento de Barcelona encargó al Doctor Sayé un estudio del índice de infección tuberculosa en los chicos de las escuelas municipales. La investigación se realizó con 116 alumnos de diez a doce años. Sólo un 11% no presentaba ningún signo de enfermedad; en un 26% se detectaban anomalías constitucionales que requerían medidas de higiene general y observación periódica; el 52% tenía una infección manifiesta que exigía actuaciones profilácticas especiales; el 5% necesitaba tratamiento individualizado de un proceso tuberculoso pulmonar. El estudio también aportaba otro dato interesante: en el 57 % de los casos, el sol no entraba nunca en la vivienda [\[50\]](#).

Para mejorar la situación de salud de los niños y niñas, en 1893 se iniciaron en Barcelona las primeras colonias escolares. Fue una iniciativa de la Sociedad Económica Barcelonesa de Amigos del País. El objetivo de estas colonias estaba relacionado con un tema de higiene y de alimentación: proporcionar a un grupo de niños y niñas una alimentación correcta y equilibrada y recibir beneficios de la actividad en el aire libre. Entre el 1906 y 1931, fue el mismo Ayuntamiento de Barcelona el que organizaba y financiaba estas colonias durante el mes de agosto. El primer año participaron 120 alumnos, repartidos en tres grupos de niños y tres de niñas y en 1931 llegaron a 3.283 [51]. El origen de estas colonias hay que situarlas en Zurich, Suiza. En 1876, un médico y pastor protestante, Walter Bion, llevó a 68 niños pobres a la montaña. Durante unas semanas realizaron diferentes actividades como excursiones, cantos, juegos... La experiencia resultó todo un éxito y satisfizo con creces las expectativas que el mismo Bion había forjado, tanto en la mejora de la salud como en lo referente a la convivencia y a la relación entre los niños y entre éstos y los maestros que los acompañaban. Este éxito de la primera colonia hizo que numerosas entidades y personas de diferentes ciudades europeas impulsaran experiencias similares en diferentes ciudades europeas.

En 1917, el Presidente de la Comisión de las Colonias Escolares de Barcelona dirige una carta a empresas para buscar financiación [52]:

...La acción niveladora que ejercen las Colonias Escolares de vacaciones y la certeza más absoluta de que con ellas se presta un merecido servicio a la Sociedad, ganando para esta, vidas de muy humildes niños, que sin su auxilio se perderían rápidamente,...

... En virtud de las anteriores consideraciones, y teniendo en cuenta que así podría llegar a muchos más escolares el inapreciable beneficio de las Colonias, el Consejo Municipal de Barcelona, acude hoy, aunque esperanzado, a ilustros próceres de nuestra ciudad, y a las Empresas en la misma residentes, que sostengan, a su costa una Colonia integrada por veinte y cinco escolares y dos profesores, seguro de que la generosidad que representa la ofrenda de dos mil quinientas pesetas importe aproximado de dicho sostenimiento, tendrá su natural recompensa en la íntima satisfacción que sentirán ante el bien producido gracias a un tan pequeño esfuerzo...

... la Municipalidad, en el justo propósito de singularizar a los que, por amor a sus semejantes, se impondrán el deber de responder a la llamada que se les dirige, se honorará dando a cada una de las Colonias los nombre del filántropo que las costee.

Eugeni Maëder [53], Director de la empresa Energía Eléctrica de Cataluña, S.A. responde favorablemente y financia las colonias de 25 niños en Capdella. Estos se alojarán en un edificio que la empresa tiene en el nuevo núcleo de población de la Central de Capdella. El coste total de la colonia fue de 3.020,92 pesetas [54].

Estas colonias se realizaron tres años consecutivos: 1917, 1918 y 1919 [55]. Eugene Maëder y su esposa, aprovechando sus días de vacaciones en Capdella, colaboran directamente en el desarrollo de la colonia. El mismo director es el que enseña y da las explicaciones del funcionamiento de la central a los niños, son colonias que giran en torno de la energía eléctrica.

El director de la colonia fue el maestro y pedagogo Artur Martorell (1894-1967). Este dio un vuelco definitivo a las colonias infantiles de vacaciones en Cataluña, a partir de su experiencia en Capdella [56]. Martorell promueve la actividad de los niños, con edades comprendidas entre 9 y 11 años, desvelando su curiosidad y sus intereses, al mismo tiempo que logra beneficios para la salud de los jóvenes. Se estructura una vida colectiva que es fuente de aprendizaje social y de educación para la convivencia y se

incide profundamente en el conocimiento y la estimación del medio donde se inserta la colonia [57]:

Se comienza con la motivación del alumnado y que empiecen a hacer preguntas de lo que habían visto aquellos días. Como por ejemplo: ¿para que hacían barrenos? ¿que hacían del agua del río? ¿por que un día bajaba mucha agua y otra día muy poca ? ... Después se pasa a relacionar el trabajo humano que en el Valle han podido observar, ya sean las obras de esta compañía ("magna empresa de esta compañía "), ya sea el trabajo más tradicional del campesinado :

Paciente, constante y ordenado de los pobres oriundos que luchan con una naturaleza contraria y áspera. Aquí sólo se produce patatas, trigo y pastoreo. Describe el trabajo pesado de los agricultores y como siembran por las montañas : la tierra no está al alcance del agricultor, el campesino buscó la tierra.

...

La sesión ha resultado del interés de los chicos: " Uno ha dicho que hoy escribiría una carta larga a su familia y les contaría todo lo que había visto". Otros realizando sus propios experimentos: "Ya han hecho un experimento con el reguero de al lado de la casa y un tubo, haciendo un salto de agua". Hemos resuelto que no habíamos de sistematizar lecciones, ni nos hemos creído obligados a dar conocimientos. Nos ha parecido que nuestro trabajo era abrir el espíritu, era hacer que los chicos se dieran cuenta del tesoro que teníamos ante nosotros y que captasen, no una ciencia fría y rígida, ni una nomenclatura sosa, sino la vida misma con toda su majestad, con todo su fondo moral.

La vida en las colonias que Artur Martorell dirigió se basaba en tres aspectos: el físico, el educativo y el afectivo. Se trataba de que en su breve plazo de un mes los pequeños barceloneses pudieran robustecer su organismo, aprovecharan al máximo las ventajas del sol, el aire puro y el régimen de sanidad de los que no dispondrían el resto del año. Y los resultados no pueden ser mejores: los niños aumentan, por promedio, un 6,4 mm de altura y 2.380 gr. de peso en un solo mes. Además la amplitud torácica media obtenida fue de 18 mm [58].

En cuanto al aspecto humano, una finalidad era que los chicos aprendieran a convivir en un ambiente ajeno y a compartir con un colectivo desconocido para ellos. Se estimulaba su capacidad de observación y de comunicación con los habitantes del lugar y se llegó a establecer vínculos de afecto de buenas relaciones entre la colonia y los elementos integrantes de la vida local.

Conclusiones.

El caso que hemos estudiado demuestra que la acción social de las empresas contribuye a solucionar graves y complejos problemas sociales a la vez que genera importantes beneficios para ellas mismas, que van desde el fortalecimiento de su reputación hasta la motivación y retención de sus empleados.

El origen de las labores sociales se remonta a la antigua Grecia [59]. La oligarquía ateniense, enriquecida con el desarrollo del comercio y el imperio naval, estableció un sistema de redistribución de la riqueza con acciones benéficas. Éstas eran denominadas evergetes. Fueron un aparato de control y de clientelismo para mantener y ejercer el poder de esta clase social respecto al resto de habitantes. Se financiaban tanto espectáculos públicos como los mismos edificios para ello (teatros, gimnasios, anfiteatros, baños) y otras obras públicas. La clase superior aceptaba que debía hacer donaciones a la ciudad en beneficio de los ciudadanos. La recompensa era el reconocimiento por parte de éstos, el honor, la fama, el prestigio, la gloria y el derecho a ser recordado en inscripciones y estatuas. Estas prácticas se mantuvieron en la época romana y bizantina (pan y circo para el pueblo): la organización de espectáculos, el

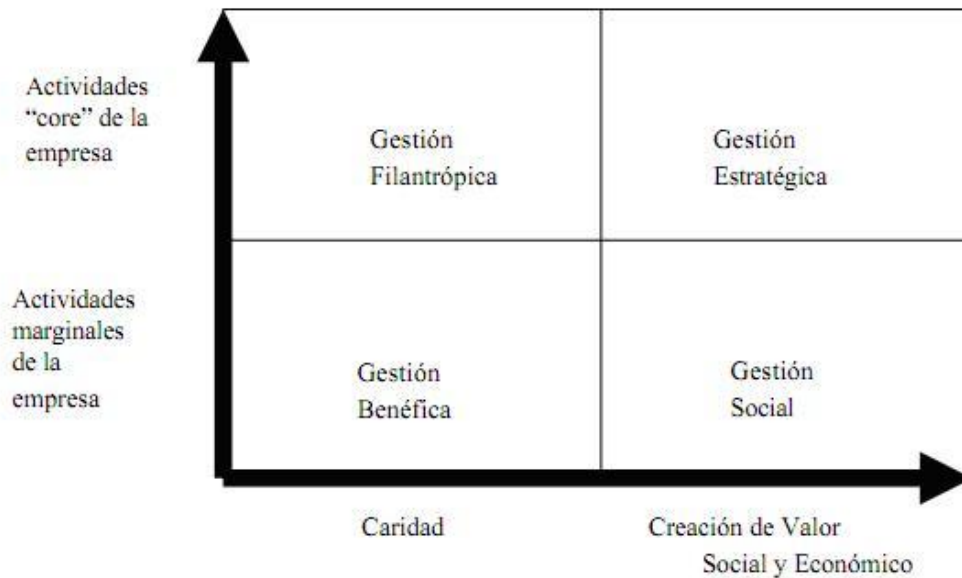
suministro de aceite para las termas públicas, el pago de la canalización de agua para el suministro a una ciudad, el socorro con grano a sus habitantes, la financiación de templos, puentes, acueductos, termas y baños públicos, mercados, pórticos, foros, puertas o conjuntos de estatuas. Atendieron el funcionamiento de estas instalaciones (abastecimiento de leña y agua para las termas) y la reparación de edificios.

Este evergetismo griego y romano contribuía a un mecenazgo cívico, que estaba al servicio de la ciudad, de todos los ciudadanos, y no se realizaba por razones filantrópicas, aunque contribuyeron a aliviar las tensiones sociales, por ejemplo, repartiendo grano o dinero. Más tarde, en cambio, el evergetismo cristiano fue dirigido ya específicamente a los pobres. Esta forma de evergetismo fue seguida durante la Edad Media y la Edad Moderna por reyes, nobles, obispos, eclesiásticos y burgueses diversos; los primeros a partir de los recursos obtenidos de tasas y tributos, los burgueses a partir de los bienes acumulados con su actividad económica. Así, se construyen hospitales, albergues y comedores para pobres. A veces quines financiaban estas obras, buscaban redimir parte de los pecados cometidos al amasar sus fortunas [\[60\]](#).

En la época Moderna, empizan las primeras iniciativas de construcción de casas para obreros en la ciudad. Los banqueros Fugger en Augsburgo, a partir de 1519, edificaron 106 viviendas, conocidas como Fuggerei. Consideraban que los bienes que disfrutaban procedían de Dios y eran un reconocimiento de su generosidad.

En el siglo XIX esas prácticas se transformaron en filantropía: amor a los hombres y especialmente a los necesitados, pero también obedecen a un deseo de mantener la paz social. El evergetismo tiene continuidad hoy, con características propias de la tradición cristiana. La filantropía heredera del evergetismo continúa ampliamente entre la burguesía británica y norteamericana. Bill Gates, declarado en Internet “el mayor filántropo del mundo”, Georges Soros, calificado de “especulador y filántropo” [\[61\]](#). Carlos Slim, cuyas inversiones en el centro histórico de Ciudad de México no sabemos si tienen como objetivo la protección del patrimonio monumental o bien constituyen el comienzo de un proceso de renovación urbana para cambiar la composición social de ese sector, con la obtención de importantes beneficios económicos.

Así pues, las diferentes acciones sociales presentadas, se podrían clasificar en alguno de los modelos siguientes [\[62\]](#)



Fuente: Instituto de innovación social

Para los autores de esta matriz, en el eje vertical se considera hasta qué punto las empresas realizan sus actividades sociales alineadas con la actividad principal de la empresa: en un extremo del eje estarían las actividades que apoyan cualquier tipo de acción social, sin ningún criterio, más allá de la motivación del fundador o los directivos. Y, en el otro extremo, las empresas que tratan de alinear al máximo las actividades sociales que realizan con el “know how” y las actividades de la empresa. En el eje horizontal han considerado hasta qué punto las actividades sociales pensando en la creación de valor económico y social al mismo tiempo. En un extremo del eje se situarían las que realizan pensando única y exclusivamente en realizar una acción caritativa, regalar recursos sin esperar nada a cambio. En el otro extremo se situarían las que en el momento de realizar una acción social están pensando qué contribución social y económica generará. Y se preocupan de la medición, la evaluación y el impacto de la misma.

En el modelo benéfico, el motor de la iniciativa es por deseo del equipo directivo de la empresa o de su fundador. Sería el caso de las colonias de Capdella, que se realizan por el interés del Director de la Energía Eléctrica de Cataluña, S.A., Eugeni Maëder [\[63\]](#):

...no podemos dejar de atribuir a la personal iniciativa de su inteligente director la resolución que Energía tomó accediendo a sostener una Colonia Escolar en Capdella ... Su espíritu amplísimo, su vastísima cultura, su gran corazón, le han llevado a preocuparse de otras cuestiones de orden social, no extrañas a su profesión como podría suponerse, de las que tiene formato D. Maëder clarísimo concepto. Entre estas cuestiones, pone el Sr. Maëder en primer término la de la cultura, así intelectual como corporal de los niños, los futuros obreros.

La empresa en esta acción no busca contribuir a solucionar las causas de un problema social. Las colonias contribuyen a beneficiar la salud de los niños. Pero una vez finalizadas regresarán a sus casas, viviendo la misma situación que antes, y que les provoca tener un alto índice de enfermedades. Tampoco la empresa obtiene con esta acción un beneficio para ella misma.

Las acciones filantrópicas de la empresa pretenden fortalecer su imagen y su reputación y dar a conocer la actividad principal de la misma. Las Colonias de verano le sirven a Energía Eléctrica de Cataluña presentar la importante inversión que realiza y una imagen diferente a la sociedad. Además, el centro de interés de las colonias es el estudio de la energía. [64]:

Cuando el Excmo. Ayuntamiento de Barcelona solicitó de la poderosa Sociedad Energía Eléctrica de Cataluña que, coadyuvando a la altruista acción por él iniciada, subvencionase una Colonia escolar, ésta, acogiendo entusiásticamente la idea, ofreció sostener una en Capdella - en el Pirineo leridano - donde la Compañía viene desarrollando sus inmensos y maravillosos trabajos, aprovechando la fuerzas que la naturaleza le brinda en forma de imponentes y majestuosos lagos que a dos mil metros, dirigen al cielo sus azules miradas.

Han regresado ya a Barcelona los niños y profesores de la Colonia escolar que pasaron aquí el mes de agosto, para gozar del clima espléndido y de las bellezas naturales de Capdella, la antigua *Vall Fosca*, olvidada y misérrima, que, gracias a las obras maravillosas y gigantescas que desde hace cinco años viene realizando en ella la compañía Energía Eléctrica de Cataluña, se ha transformado en una comarca llena de vida y de progreso.

...

Instalada la Colonia en un local nuevo, habilitado exprofeso y amueblado convenientemente para que los escolares pudieran hallarse con todas las comodidades apetecibles, teniendo servicio propio y especial para su manutención, aseo y arreglo; siendo visitada cotidianamente por el doctor de la Compañía, encargado de observar la marcha y el estado de salud de los niños. Con toda suerte de medios, facilitados por la dirección, para efectuar excursiones, visitas y conocer los alrededores de la Central; en fin, obsequiados y atendidos siempre, los niños han aprovechado de su veraneo tanto física como moralmente.

El modelo social contribuye a la solución de un problema social relevante y es una inversión a largo plazo. Los objetivos sociales están presentes en la agenda de las unidades de negocio. Con este modelo, entrarían las acciones que las empresas realizan en la construcción de viviendas de los trabajadores de las centrales y la creación de escuelas para los hijos y las hijas de los mismos. La vivienda es un problema social muy importante, como se ha visto, para las clases trabajadoras. La empresa lo solucionó entregando casas, con todos los servicios, a sus empleados mientras trabajen para ella. Lo mismo sucede en el tema escolar. La empresa da un servicio que depende de las obligaciones de un Gobierno. Pero al no existir o ser deficiente, ella misma la crea y la financia.

Finalmente, en el estratégico entran aquellas acciones en que la empresa articula su acción social a su estrategia de negocio. Este modelo es inexistente en ese momento.

Notas

- [1] Capel, 2013.
- [2] Macchione, 2010, p. 102.
- [3] Macchione, 2010, p. 118.
- [4] Tarraubella, 2011, p. 61.
- [5] Capel, 1994, *et al.* p. 15.
- [6] Boneta, 2011, p. 45.
- [7] Urteaga, 2003, p. 355-376.
- [8] Macchione, 2010, p. 113.
- [9] Macchione, 2010, p. 124.
- [10] Capel, 2013.

- [11] Boneta *et al.* 2013, p. 23 i 24.
 [12] Capel, 2013.
 [13] Peña, 2012, p. 4.
 [14] Tarraubella, 2011, p. 102.
 [15] Boneta, 2011, p. 98.
 [16] Peña, 2012, p. 3.
 [17] Capel, 1994, *et al.* p. 50.
 [18] Macchione, 2010, p. 104 – 105.
 [19] Capel, 2013.
 [20] Boneta *et al.* 2013, p. 13 -19.
 [21] Macchione, 2010, p. 105.
 [22] Capel, 2013.
 [23] Capel, 2013.
 [24] Capel, 1994, *et al.* p. 31-33.
 [25] Capel, 1994, *et al.*, p. 94.
 [26] Urteaga, 2003, p. 355-376.
 [27] Macchione, 2010, p. 105.
 [28] Macchione, 2010, p. 108.
 [29] Tarraubella, 2011, p. 110.
 [30] Gonçalves, 2013, p. 9.
 [31] Macchione, 2010, p 334 – 335.
 [32] Casals, 1994, p. 129 – 133.
 [33] Gonçalves, 2013, p. 9.
 [34] Peña, 2012, p. 55-62.
 [35] Gonçalves, 2013, p. 11.
 [36] Boneta, 1994, *et al.* 2013, p. 285.
 [37] Capel, Serval, 2013, p. 293.
 [38] Gonçalves, 2013, p. 11.
 [39] Boneta, 2011, p. 163 – 167.
 [40] Boneta, 2011, p.163 – 167.
 [41] Puig *et al.*, 2005, p. 47 – 60.
 [42] Tal como se puede leer en estas citas, Boneta, 2011 p. 131 - 132: El movimiento turista de Barcelona y otros puntos de España que nos visitan para conocer San Antonio, La Pobla y Capdella. Este año es muy visitada la comarca de Capdella. Los excursionistas quedan encantados del país, y todo hace presumir que se convertirá en un lugar de veraneo muy importante así que vayan realizándose las mejoras necesarias.
 [43] Boneta *et al.* 2013, p. 341 – 342.
 [44] Boneta *et al.* 2013, p. 364.
 [45] Mascarenochs, 2001.
 [46] Puig *et al.*, 2005, p. 47.
 [47] Borderias, 2013, p. 373.
 [48] Borderias, 2013, p. 393.
 [49] Puig *et al.*, 2005, p. 47.
 [50] Puig *et al.*, 2005, p. 52.
 [51] Ajuntament de Barcelona, 1917, p. 6 y 8.
 [52] Ajuntament de Barcelona, 1917, p. 49 y 50.
 [53] Ajuntament de Barcelona, 1917, p. 59 y 63.
 [54] Ajuntament de Barcelona, 1917, p. 46: la colonia de Capdella, pagada y espléndidamente atendida por la S. A. Energia Eléctrica de Catalunya.
 [55] Hay que tener en cuenta que las ventas E.E.C. pasaron en 1916 de 6.894.687 pesetas a 14.907.000 pesetas en 1920. Nadal, 1994, p. 108.
 [56] Defis, 1995, p. 170. Se puede leer el texto del maestro y pedagogo, Alexandre Galí: La Colonia de Capdella señala en la historia de las colonias un hito memorable y decisiva. Ponía a las órdenes de dos maestros jóvenes formados en la disciplina de la escuela nueva... supo emplear el tiempo de los pequeños veraneantes y se convirtió llena de vida, de actividad, de entusiasmo y de eficacia en todos los órdenes de la formación de los escolares... es el comienzo de un nuevo periodo de las colonias que no tardó en desarrollarse.
 [57] Ajuntament de Barcelona, 1917, p.106-107.
 [58] Ajuntament de Barcelona, 1917, p. 120 – 121

- [59] Capel, Serval, 2013, p. 25 - 29 y 292 – 293.
 [60] Capel, Serval, 2013, p. 28: La salud del alma y la fama terrenal se aliaban.
 [61] Podríamos decir que es un Oximoron. Según el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, se puede definir como una combinación en una misma estructura sintáctica de dos palabras o expresiones de significado opuesto, que originan un nuevo sentido.
 [62] Instituto de innovación social, 2008, p. 92 – 93.
 [63] Ajuntament de Barcelona, 1917, p. 59.
 [64] El periódico La Publicidad del día 11 de agosto 1917 y La Vanguardia del día 7 de setiembre 1917, dentro de l’Ajuntament de Barcelona, 1917, p 115 y 117.

Bibliografía

- AJUNTAMENT DE BARCELONA. Les colònies escolars dels anys 1916 i 1917. Barcelona, Comissió de colònies escolars i escoles del Bosc, 1917.
- AJUNTAMENT DE BARCELONA. L'obra de colònies escolars, banys de mar i semicolònies per als alumnes de les escoles de Barcelona 1906 -1931. Barcelona, Comissió de Cultura, 1932.
- BONETA i CARRERA, Martí; TARRAUBELLA i MIRABET, F. Xavier. “L’electricitat al Pallars Jussà, 1911 – 1940. Imatges d’un temps i d’un espai” Tremp: Garsineu Edicions, 2013.
- BONETA, Martí. La Vall Fosca: els llacs de la llum. Desenvolupament socioeconòmic a començaments del segle XX. Tremp: Garsineu Edicions, 2003. [1a reimpressió año 2011]
- BONETA, Martí. Las construcciones hidroeléctricas de la Vall Fosca, de Energía Eléctrica de Cataluña. In: CASALS, Vicente ; CAPEL, Horacio (Dir.). Actas del Simposio Internacional Globalización, innovación y construcción de redes técnicas urbanas en América y Europa, 1890-1930. Brazilian Traction, Barcelona Traction y otros conglomerados financieros y técnicos. Barcelona, 23-26 de enero de 2012. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2012
<http://www.ub.edu/geocrit/actassi.htm>
- BORDERIAS, Cristina. Salarios infantiles y presupuestos familiares en la Cataluña Obrera, 1856-1920. In BORRÁS, José María (ed). El trabajo infantil en España (1700-1950). Barcelona, Icària, 2013, p. 371-408.
- CAPEL, Horacio. Modernización, electricidad y capitalismo. Conferencia inaugural del II Simposio Electrificación y Modernización social São Paulo 27, 28 y 29 de mayo de 2013. http://www.ub.edu/geocrit/b3w-1065.htm#_edn72
- CAPEL, Horacio. *La morfología de las ciudades*. III. Agentes urbanos y mercado inmobiliario. Barcelona: Serval, 2013.

- CAPEL, Horacio y URTEAGA, Luís. El triunfo de la hidroelectricidad y la expansión de “la Canadiense”. In CAPEL, Horacio (Dir.) *Las Tres Chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*. Barcelona: FECSA, 1994, p. 13-80. Volumen II.
- CASALS, Vicenç. Conflictos laborales y política social y política social de la empresa (1919 – 1939) In CAPEL, Horacio (Dir.). *Las Tres Chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*, Barcelona: Fuerzas Eléctricas de Cataluña S.A. (FECSA), 1994, p. 125 – 160. Volumen II.
- DEFIS, Otlia. Artur Martorell, l’home. Barcelona: Abadia de Montserrat, 1995.
- GONÇALVES, Glauco Roberto. Henry Border: industrialização e urbanização. In *II Simpósio Internacional Eletrificação e modernização social*, São Paulo 2013.
- INSTITUTO DE INNOVACIÓN SOCIAL. Nuevas tendencias de la acción social corporativa. Barcelona: Esade, 2008.
- MARTORELL, Artur. Com realitzar pràcticament una escola nova. Barcelona: Col·lecció El Tremp. Quaderns d’Escola, 1978.
- MACCHIONE, Alexandre. Conflictos do capital: Ligt versus CBEE na formação do capitalismo brasileiro(1898 – 1927). Sao Paulo: Edusc, 2010.
- MASCARENOCHS Gilmar: A bola nas redes e o enredo do lugar: uma geografia do futebol e de seu advento no Rio Grande do Sul. Geocrítica, 2001. <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-301.htm>
- NADAL, Francesc. Energía Eléctrica de Cataluña y la hulla blanca de la Vall Fosca. In CAPEL, Horacio (Dir.). *Las Tres Chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*, Barcelona: Fuerzas Eléctricas de Cataluña S.A. (FECSA), 1994 p. 83 – 124. Volumen II.
- PEÑA GUZMÁN, Celina. Frederick Stark Pearson y la construcción de la hidroeléctrica de Necaxa En Simposio Internacional Globalización, Innovación y construcción de redes técnicas urbanas en América y Europa, 1890 – 1930. Barcelona: 2012.

PERISÉ, Eva; SOLÀ, Jordi i TARRAUBELLA, Xavier. *El Pallars il·lumina Catalunya, 1912-2012. Cent anys de patrimoni hidroelèctric, cent anys de patrimoni industrial.* Terrassa: MNACTEC, 2012.

PUIG JOFRA, Enric; VILA i VICENS, Josep M^a. *Cent anys de Colònies de Vacances a Catalunya (1893 – 1993).* Barcelona: Mediterrània, 2005.

TARRAUBELLA, Xavier. *La Canadenca al Pallars. Repercussions socioeconòmiques de la construcció de l'embassament de Sant Antoni a la Conca de Tremp (1910-1920).* Tremp: Garsineu Edicions, 2^a edició 2011.

URTEAGA, Luis. El proceso de electrificación en Cataluña (1881-2000). In *Obras públicas en Cataluña. Presente, pasado y futuro.* Barcelona: Real Academia de Ingeniería, 2003. Reproducido en *Scripta Vetera*, n^o 91. <<http://www.ub.edu/geocrit/sv-91.htm>>.