SALAMANCA, Revista de Estudios, 68, 2024, pp. 261-279
ISSN: 0212-7105

LA HUELLA DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA EN BÉJAR

The Influence of the University of Salamanca in Béjar

Javier Ramón Sánchez Martín
Universidad de Salamanca

RESUMEN: En 1852 comenzó la andadura de la Escuela Industrial en la ciudad de Béjar, proporcionando entonces una formación técnica elemental. Hoy día, 172 años después, la sucesora de aquel modesto centro docente inicial es la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial, que imparte la enseñanza técnica a su más alto nivel, el de ingeniería industrial.

En ese largo período, ya cercano a los dos siglos, el impacto en Béjar de la Universidad de Salamanca a través de la Escuela ha sido grande. Y lo ha sido en el aspecto educacional, pues ha formado a numerosas promociones de ingenieros que han ejercido o están ejerciendo su profesión en la ciudad, en España o en el extranjero. Ellos son nuestros mejores embajadores.

Pero también lo ha sido para Béjar, que se ha beneficiado del impacto económico, social y cultural generados por la presencia de numerosos alumnos y profesores a lo largo de tantos años.

PALABRAS CLAVE: Béjar; Escuela de Ingeniería; Universidad de Salamanca.

ABSTRACT: In 1852, the journey of the Industrial School began in the city of Béjar, providing elementary technical education at that time. Today, 172 years later, the successor to that modest initial educational center is the School of Industrial Engineering, which imparts technical education at its highest level, that of industrial engineering.

Over this lengthy period, nearing two centuries, the impact on Béjar from the University of Salamanca through the School has been significant. This impact is evident in the educational aspect, as the institution has trained numerous generations of engineers who have practiced or are practicing their profession in the city, in Spain, or abroad. They are our best ambassadors.

However, the impact extends beyond education to clearly benefit Béjar. This is a result of the economic, social, and cultural contributions generated by the presence of numerous students and professors over so many years.

KEY WORDS: Béjar; School of Engineering; University of Salamanca.

1. BREVE HISTORIA

A mediados del siglo XIX, la entonces pujante industria textil bejarana era consciente de la importancia de contar con personal especializado y bien formado, viendo su oportunidad en la legislación que, en 1850, instauraba la enseñanza técnica en nuestro país. Así, las fuerzas vivas de la localidad, encabezadas por la corporación municipal presidida (1851-1854) por el eminente filósofo D. Nicomedes Martín Mateos, consiguieron que se estableciera un centro de enseñanza técnica en Béjar en la temprana fecha de 1852[1].

Los comienzos no fueron fáciles e incluso no funcionó durante algunos años, pero el centro siguió adelante sorteando no pocas dificultades y, a partir de 1901, se transforma en Escuela Superior de Industrias, impartiendo ya el nivel de peritaje industrial. Esta nueva andadura comenzó en octubre de 1902 en el Convento de San Francisco, a donde se había trasladado desde la antigua iglesia de San Gil. El curso fue inaugurado por el ministro de Instrucción Pública, conde de Romanones, con asistencia del rector de la Universidad de Salamanca, Miguel de Unamuno, que era la primera vez que visitaba Béjar, al menos oficialmente.

A partir de entonces, Unamuno estaría presente en Béjar en casi todas las aperturas de curso hasta 1914, en que cesó en su primera etapa como rector. También impartió conferencias[2] y realizó varias visitas particulares, siendo muy fluida su relación con Béjar, como pudo verse en la exposición «Unamuno y Béjar», celebrada en 2019-2020, y que dio lugar a un magnífico catálogo-libro[3], coordinado por José A. Sánchez Paso, comisario de la exposición. Además, Unamuno fue buen amigo de Marcelino Cagigal, director de la Escuela durante buena parte del primer tercio del siglo XX, con quien realizó excursiones a la Sierra de Béjar y a otros lugares. Mantuvieron la amistad hasta la muerte de Unamuno, en 1936, como puede verse en la numerosa correspondencia que ambos mantuvieron[4].

La Escuela pasó por momentos difíciles en la década 1920-30, en que el gobierno suspendió la impartición de los peritajes en varias Escuelas, entre ellas la de Béjar, durante tres años. Algo parecido sucedió a comienzos de la década de los cuarenta, esta vez como consecuencia de las secuelas de la Guerra Civil, recuperándose en 1945 la especialidad textil y en 1947 las de electricidad y mecánica. En 1948

1. La fundación de la Escuela, su funcionamiento, problemática e incidencias están explicadas con detalle en: HERNÁNDEZ DÍAZ, José María. *Educación y sociedad en Béjar durante el siglo XIX*. Cap. IV «La implantación de las enseñanzas técnicas en Béjar en el siglo XIX». Ediciones Universidad de Salamanca (1983), pp. 199-258.

2. SÁNCHEZ MARTÍN, Javier Ramón. «Marzo de 1904: Historia de una conferencia de Unamuno en el Casino de Obreros de Béjar». E*studios Bejaranos*, n.º 11 (2007), pp. 45-58.

3. SÁNCHEZ PASO, José Antonio (coordinador). *Catálogo de la exposición Unamuno y Béjar*. Ediciones Universidad de Salamanca. 1.ª edición. Marzo 2020.

4. SÁNCHEZ MARTÍN, Javier Ramón. «Correspondencia de Cagigal a Unamuno. 1.ª parte: De 1902 a 1920», *Estudios Bejaranos*, n.º 13 (2009), pp. 153-170. Y 2.ª parte: Cartas de 1921 a 1934, *Estudios Bejaranos*, n.º 14 (2010), pp. 129-143.

el Centro se traslada a un edificio de nueva planta frente al Parque Municipal. Y, por fin, en 1972 al actual edificio, muy cercano al anterior.

Entre otros nombres, la Escuela se llamó de Peritos Industriales (1957) y de Ingeniería Técnica Industrial (1964), adquiriendo el apellido «Universitaria» en 1972 con la Ley General de Educación.

Desde 1997, es la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial, consecuencia de la incorporación en ese año del segundo ciclo de ingeniería industrial. Para conseguir esta nueva titulación la Escuela se vio apoyada por el Ayuntamiento, la Cámara de Comercio, la Agrupación de Fabricantes, asociaciones vecinales y por el pueblo de Béjar, registrándose manifestaciones multitudinarias.

En estos 172 años de vida –por ahora–, la Escuela ha tenido siempre una notable influencia en Béjar, tanto desde el punto de vista económico como social y cultural.

Hecho este breve recorrido por su historia, nos centraremos ahora en el pasado inmediato, en el presente y daremos unas pinceladas sobre lo que puede deparar el futuro.



Foto 1. Vista parcial del edificio de la Escuela de Ingeniería, Béjar.

2. ALGUNAS EFEMÉRIDES IMPORTANTES

2.1. Primer certamen provincial de arte

Se celebró en septiembre de 1949 en la Escuela de Peritos Industriales, por iniciativa y empeño del director del centro, Antonio Camarasa Monge. Su idea era poner de manifiesto la tradición artística de Béjar, abriendo la muestra a artistas bejaranos que quisieran dar a conocer su trabajo, o bien que poseyeran obras de

arte para que las contemplara no solo la comunidad educativa sino el pueblo de Béjar, a quien iba principalmente destinado.

Según relata Pablo Puente[5], la exposición ocupaba tres salas y dos galerías del piso superior del nuevo centro, ubicado en la calle Zúñiga Rodríguez (actual Centro Integrado de Formación Profesional). La primera sala se dedicaba a pintura, recogiendo 47 obras de 14 pintores; además se exponían fuera de concurso 36 cuadros de 9 artistas en la segunda sala. En la tercera sala, llamada Sala-Museo, se mostraban pinturas y esculturas que prestaron distintas personas, entre ellas cuadros de Agustín Segura, Hipólito Portabella y Fernández Curro, además de cinco tablas procedentes del retablo de San Gil, un crucifijo de Mariano Benlliure y una colección de monedas y objetos prehistóricos, así como «tijeras de marchamar[6] paños que usaba antiguamente la Real Fábrica». También, ocupando indistintamente las tres salas, se expusieron fotografías de 200 artistas bejaranos y varias esculturas.

2.2 Centenario de la escuela[7]

Se celebró entre el 19 y el 26 de abril de 1952 y el Ayuntamiento dedicó una lápida a recordar el acontecimiento, que está expuesta a la entrada del Salón de Actos del Centro. Aparte del acto académico solemne, realizado el día 19, se impartieron una serie de conferencias, tales como una de Emilio Muñoz sobre «Vida heroica de Mateo Hernández, alumno de la Escuela Industrial», otra sobre la «Matemática y el Hombre» por el ilustre matemático Puig Adam, y otra sobre «Poetas de Béjar» del catedrático Láinez Alcalá, entre otras.

Se organizaron también actividades deportivas, veladas teatrales, un concurso de fotografía artística e industrial y una gran exposición de pintura, con obras de Núñez Losada, Agustín Segura, Genadio Alonso, Núñez de Celis, Lino Sánchez y otros. Se expusieron un total de 91 óleos.

Todas estas actividades estaban abiertas a los bejaranos, que respondieron con una asistencia masiva.

2.3. Cursos de verano

Estos Cursos de Verano fueron organizados también con motivo de la celebración del centenario de la Escuela, pero tuvieron entidad propia.

5. PUENTE APARICIO, Pablo. «El añorado museo (1908-1965). Notas para la historia del Museo de Béjar (3.ª Parte)». En el blog *Pinceladas de historia bejarana*: https://ccasconm.blogspot.com/2020/02/el-anhelado-museo-1908-1965-notas-para_14.html (consultado el 04/12/2023).

6. Según el DRAE, «marchamar» es, en las aduanas, señalar o marcar los géneros o fardos. Pero, según Larruga, se utilizaban esas tijeras para marcar paños que no estaban construidos conforme a ley.

7. REDONDO QUINTELA, Félix (coordinador). *La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Béjar, 1852-2002*. ETSII Béjar, 2002, p. 35.

Se celebraron tres ediciones, las de los años 1950, 1951 y 1952, centradas en la química y técnicas textiles. Contaron con la participación como alumnos de técnicos locales y venidos de toda España, que recibieron clases de un profesorado especialista de primer nivel, con realización de prácticas en los laboratorios de la Escuela y en varias empresas textiles bejaranas.

Coordinados por el director de la Escuela, Antonio Camarasa, cada curso duró un mes en verano y, además de las actividades científico-técnicas, contaron también con numerosos actos culturales abiertos al pueblo de Béjar. En estos últimos participaron prestigiosas figuras de la cultura española, tales como Ramón Carande, Florentino Pérez Embid, Fernando Lázaro Carreter, César Real de la Riva, Luis Rosales, el guitarrista Narciso Yepes, etc. Se realizaron también excursiones a lugares como a Mogarraz, La Alberca, la Peña de Francia y otros lugares.

2.4. El sesquicentenario[8] y la medalla de oro de Béjar

En el año 2002 la Escuela cumple su sesquicentenario, es decir, 150 años desde su fundación. Las actividades conmemorativas comienzan dos años antes, en diciembre de 2000, con la celebración de un acto solemne en las instalaciones municipales del antiguo convento de San Francisco, donde estuvieron presentes autoridades y entidades representativas del pueblo de Béjar. Se trataba de dar el pistoletazo de salida para los actos que se celebrarían en los dos años siguientes y nada mejor que hacerlo involucrando a la sociedad bejarana, hacerles sentir que la Escuela y la Universidad de Salamanca son algo suyo.

Los actos centrales del sesquicentenario se celebraron en 2002, destacando el acto académico celebrado en marzo, al que asistieron el viceconsejero de Educación de la Junta de CyL, vicerrectores de la USAL, la secretaria General y varios decanos de Facultades, así como el alcalde y representantes de todas las instituciones bejaranas.

Pero el acto más emotivo fue la gran concentración de antiguos alumnos del 11 de mayo, con un solemne acto académico presidido por el rector y en el que la Escuela recibió distinciones de colegios profesionales relacionados con la ingeniería. Asistieron todos los exdirectores vivos del Centro, entre los cuales estaba Antonio Camarasa, que lo fue entre 1947 y 1954, el titulado más antiguo, Ricardo Álvarez Monteserín, y otros muchos. Acudieron antiguos alumnos de toda España, culminando el acto con una comida en el Hotel Colón a la que asistieron más de setecientos comensales, además de los que se distribuyeron por distintos restaurantes de Béjar, ante la imposibilidad de encontrar un espacio físico donde pudieran juntarse tantas personas. Hubo actuación de la tuna, encuentros emotivos de viejos compañeros que llevaban años sin verse, visitas a lugares de la ciudad que evocaban sus recuerdos, y promesas de volver a verse pronto.

8. REDONDO QUINTELA, Félix. «El sesquicentenario de la Escuela Industrial». Semanario *Béjar en Madrid*, 17 de enero de 2003.

El alcalde anunció su intención de llevar al pleno del Ayuntamiento la propuesta de concesión de la Medalla de Oro de la Ciudad a la Escuela, medalla que fue concedida y que recogería el director del Centro, Félix Redondo Quintela, el 22 de junio de 2002 en un acto solemne en el Salón de Plenos del Ayuntamiento. Asistieron el rector, el viceconsejero de Educación, el director provincial de Educación y representantes de todas las instituciones bejaranas.

La entrega de la máxima distinción que concede el municipio era un reconocimiento claro a la labor de la Escuela en la formación de ingenieros y a todos los beneficios que para la ciudad había supuesto la longeva presencia de la Universidad de Salamanca.

Como colofón, la Escuela editó un libro conmemorativo del sesquicentenario, titulado «La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Béjar, 1852-2002», que se presentó a finales de 2002 en un acto presidido por el rector de la Universidad, Ignacio Berdugo, con asistencia de autoridades, de la comunidad académica de la Escuela y de numerosos antiguos alumnos.



Foto 2. Participantes en el acto del sesquicentenario, en el salón de actos de la Escuela.

2.5. Celebración en Béjar del VIII Centenario de la USAL

En una medida muy acertada, el Rectorado de la Universidad decidió celebrar el acontecimiento no sólo en la capital sino también en las ciudades donde tiene presencia. De este modo, el 17 de diciembre de 2018 se llevaron a cabo en Béjar los actos conmemorativos del VIII Centenario de la Universidad de Salamanca.

Como gesto de integración en la ciudad de Béjar, una comitiva académica formada por una treintena larga de profesores revestidos con traje académico, precedida de las chirimías, recorrió la plaza de Santa Teresa, la calle Mariano Zúñiga y el parque de la Corredera en dirección a la Escuela, de donde había salido. El vistoso desfile, previamente anunciado y que jamás se había celebrado en la ciudad, fue presenciado por numerosos bejaranos.

El acto académico consiguiente fue presidido por el rector, Ricardo Rivero, quien estaba flanqueado por el director de la Escuela, Javier Ramón Sánchez, y por el alcalde de Béjar, Alejo Riñones. El rector abrió el acto y tras presentar a los integrantes de la mesa se procedió al descubrimiento de la placa conmemorativa de los ocho siglos de historia del Estudio salmantino, que luego se colocaría en la fachada, cerca de la puerta principal. Primero habló el director del Centro y después el profesor y exdirector, Félix Redondo, que impartió la conferencia «La Escuela de Ingenieros de Béjar en la Universidad de Salamanca». A ello siguió la proyección de un video grabado por la TV-USAL sobre la Escuela y Béjar, como colofón de las intervenciones anteriores. Después tomó la palabra el alcalde, cerrando el acto el rector. Por último, se cantó el *Gaudeamus Igitur*. A continuación, se sirvió un vino de honor en la cafetería del centro.

Aparte del rector Rivero, del alcalde de Béjar y de la mayoría de los concejales del Ayuntamiento, asistieron también la rectora de la Universidad Pontificia, Miriam Cortés, los vicerrectores de Profesorado, José M.ª Díaz, el de Participación Universitaria, Enrique Cabero, de Docencia, Izaskun Álvarez, de Investigación, Susana Pérez, la de Postgrado, Purificación Galindo, y los decanos de Derecho, Fernando Carbajo, de Economía y Empresa, Jesús Galende, y de Filología, Vicente González, además del director del ICE de Salamanca, José F. Diego Calvo, el coronel-subdelegado de Defensa y el coronel-jefe de la Base de Matacán, entre otros.



Foto 3. Desfile de profesores en traje académico en la celebración del VIII Centenario de la USAL en Béjar. Diciembre 2018.

2.6. Exposición «Unamuno y Béjar»

Se realizó en el Convento de San Francisco, en Béjar. Las fechas previstas eran entre el 9 de diciembre de 2019 y el 9 de octubre de 2020, pero la pandemia del coronavirus obligó a suspenderla a mediados de marzo, reanudándose el 1 de julio y finalizando el 9 de octubre. A pesar de las dificultades post-pandémicas fue un éxito de público, tanto local como foráneo.

Como dice el comisario de la Exposición, José A. Sánchez Paso, en el catálogo[9] editado con este motivo, nunca hasta la fecha se había hecho una revisión de la presencia y las relaciones que Unamuno estableció en la ciudad textil. Para ello, la exposición se dividió en dos grandes apartados: la primera de ellas referida a la presencia física de Unamuno en Béjar, sobre todo como rector, pero también como conferenciante, mediador en huelgas o como orador en actos políticos. La segunda se centró en la presencia de Béjar en la vida privada y creativa de Unamuno, a través de estancias veraniegas, excursiones, el servicio militar de su hijo Fernando en Béjar, las relaciones, reuniones, paseos y correspondencia epistolar con numerosos amigos bejaranos y, muy especialmente, la incidencia del paisaje y las circunstancias del entorno inmediato a Béjar sobre su creación poética y periodística, que se muestran en esta exposición en poemas, artículos y menciones en las que el rector perpetuo deja manifiesto su enorme amor por Béjar, «mi vieja conocida», como él la llamaba.

9. Sánchez Paso, José Antonio (coordinador). *Catálogo de la exposición Unamuno y Béjar… Op. Cit.*

3. UNIVERSIDAD DE LA EXPERIENCIA

Un factor importante de incidencia de la Universidad en la sociedad bejarana fue la puesta en marcha y consolidación del Programa Interuniversitario de la Experiencia que, entendemos, merece mención destacada.

Este programa comenzó en Béjar en el año 2008, con una implicación clara de la Universidad, la Escuela, el Ayuntamiento de Béjar y, sobre todo, la ciudadanía, que es a quien va dirigido este programa. Dieciséis años después goza de buena salud y, aparte de las clases, se han realizado numerosas actividades, como conferencias, viajes culturales, apertura y clausura solemnes de cada curso, graduaciones, etc.

El número de participantes en el curso 2023-24 fue cercano a la centena, habiendo llegado a tener 140 el año antes de la pandemia. A reseñar que durante la pandemia se logró mantener una cierta actividad virtual con aquellos alumnos que disponían de medios informáticos adecuados, unos veinte, gracias al tesón del entonces coordinador bejarano Ramón Hernández Garrido. En esto fue pionero Béjar y, gracias a ello, pudieron seguirse desde todas las sedes (Salamanca, Béjar, Ciudad Rodrigo, Ávila, Zamora, Benavente y Toro) conferencias organizadas desde Béjar e impartidas desde Lisboa, Sudáfrica, etc. A destacar la sesión de clausura del curso 2020-21 que, organizada también desde la sede de Béjar, fue impartida desde los Estados Unidos por la eminente científica bejarana Ana Fernández-Sesma, también para todas las sedes y con gran éxito.

Ello ha sido posible gracias a la implicación de los coordinadores de la sede de Béjar, miembros del personal de la Escuela, que han hecho una destacable labor.

En números redondos, puede afirmarse que, en los dieciséis años que lleva vigente el programa, han pasado por las aulas de la Escuela cerca de 1.400 personas, lo que da idea de cómo ha calado el Programa Interuniversitario de la Experiencia en la sociedad bejarana.

4. EL ALUMNADO Y EL PERSONAL DE LA ESCUELA

Si nos remontamos a un pasado no muy lejano podemos afirmar que, hasta la década de los setenta, la inmensa mayoría de los estudiantes de la Escuela residía en Béjar durante el curso, muchos de ellos en pensiones y en casas particulares que, de este modo, obtenían unos ingresos extra para salir adelante. Así se forjaron grandes amistades entre caseros e inquilinos que, me consta, se han mantenido a lo largo de los años.

En el curso 1987-88 la Escuela tenía 397 alumnos[10], de los que 197 era de primera matrícula con la siguiente procedencia: casi el 21% residía en Béjar, el 29,5% lo hacía en el resto de la provincia de Salamanca, incluida la capital –lo que indica que el 51% vivían en Salamanca o su provincia–, y un 19% de Extremadura, destacando Plasencia. Es decir, aproximadamente el 70% era de procedencia salmantina o del norte de Extremadura.

En 1989 comienza a impartirse la titulación de Electrónica Industrial, con lo cual pasaron a ser cuatro las titulaciones en la Escuela: Electricidad, Mecánica, Electrónica industrial y Textil.

El número de alumnos subió mucho en la década de los noventa, coincidiendo con el acceso a la universidad de una generación muy numerosa de jóvenes. Así, en el curso 1995-96 la Escuela tenía 1.540 alumnos, de los que 1.245 eran hombres (80,8%) y 295 mujeres (19,2%). De ellos, 617 (el 40%) procedían de la provincia de Salamanca (incluidas Béjar y la capital), 180 de Ávila (11,7%), 150 del resto de Castilla y León (9,7%), 214 de Madrid (13,9%), 252 de Extremadura (16,4%), 124 del resto de España (8%) y solo 3 eran extranjeros. Los profesores eran 63 y el Personal de Administración y Servicios, 13; es decir, un total de 76 puestos de trabajo[11].

Suponiendo que alrededor de mil tuviesen que buscar alojamiento (que posiblemente fuesen más), nos consta que llenaron hostales, pensiones y, sobre todo, pisos de alquiler. Si hacemos una estimación, alrededor de un 80% de esos mil, es decir, unos 800 habrían ido a pisos, lo que significaría ocupar unas 200-250 viviendas de alquiler. Desde la Dirección del centro, que ocupaba yo en ese momento, nos dimos cuenta de que no había pisos suficientes en Béjar para satisfacer esta demanda, pues muchos alumnos tenían que irse a vivir a pueblos de alrededor, concretamente a Cantagallo, Puerto de Béjar, Valdesangil, Vallejera, Navacarros, Navalmoral de Béjar, etc. Ello les suponía muchas complicaciones, por los necesarios desplazamientos para asistir a las clases, dificultad de suministros, así como de acceso a actividades culturales y de ocio en la ciudad, dado que entonces pocos estudiantes disponían de coche. Para buscar soluciones, desde el equipo directivo nos pusimos en contacto con el Ayuntamiento y, a través de él, con la Junta de Castilla y León, consiguiendo la cesión de 60 plazas en el Albergue de Llano Alto. Además, se contrataron autobuses para que subieran y bajaran a los alumnos a horas coincidentes con el comienzo y el final de las clases. Ello supuso un alivio que se mantuvo algunos años, hasta que ya no fue necesario.

No hace falta precisar el impacto, sobre todo económico pero también en otros ámbitos, que supuso tal número de estudiantes en una ciudad que en 1995

10. Datos extraídos de: REDONDO QUINTELA, Félix. «Procedencia geográfica de los alumnos de la Escuela de Ingeniería de Béjar (I» Semanario *Béjar en Madrid*, 11 de junio de 1988.

11. Datos extraídos de: SÁNCHEZ MARTÍN, Javier Ramón. «La enseñanza universitaria en Béjar y el reto del futuro». Semanario *Béjar en Madrid*, 30 de junio, 1995, pp. 4 y 5.

tenía alrededor de 17.000 habitantes, pues supuso incrementar casi en un 10% su población.

Las cifras seguirían creciendo hasta el curso 1997-98 en que, con 1.680, se alcanzó el récord absoluto de alumnos que ha tenido la Escuela, que coincidió con la puesta en marcha de los estudios de segundo ciclo de ingeniería industrial. En el curso citado había 454 estudiantes de Electricidad, 612 de Electrónica, 419 en Mecánica, 132 en Textil y 63 en el 2.º ciclo de ingeniero industrial[12]. A partir de entonces comenzaría a bajar el número, hasta estabilizarse en la actualidad en las cifras que se dan más adelante.

Hay que explicar que el gran incremento de alumnos producido en la década de los noventa fue debido al acceso masivo a la universidad de una generación muy numerosa, la llamada «generación X». Refiriéndonos, por ejemplo, a Madrid, la demanda de carreras técnicas de ciclo corto era muy superior a la oferta que había entonces, lo que nos proporcionó muchos estudiantes madrileños.

En la posterior disminución del número de alumnos han influido varios factores: En primer lugar, el incremento notable en el número de centros que imparten ingenierías. Pasó en Madrid, pero también en nuestro entorno y en toda España. Por ejemplo, Ávila puso en marcha su campus politécnico y después se fundó la Universidad Católica (UCAV), que restaron estudiantes a Béjar. Lo mismo pasó con Zamora y otros lugares castellanoleoneses. Y en Extremadura la Escuela Técnica de Badajoz y las titulaciones que se implantaron en Cáceres y Plasencia también influyeron, aunque sigue viniendo en la actualidad un número significativo de estudiantes del norte de Cáceres. En segundo lugar, ha influido el aumento importante en el número de estudiantes que se decantan por la formación profesional, que ha mejorado bastante. Y, en tercero, el descenso progresivo de la natalidad, que ha llevado a que si en el año 2000 había en España del orden de 3,3 millones de jóvenes entre 20 y 24 años, veintidós años después, en 2022, había 2,4 millones[13]. Es decir, en poco más de veinte años la cifra de jóvenes en edad universitaria había disminuido en 900.000, más de un 27%.

Así llegamos al curso 2023-24, en que la Escuela tiene un total de 320 estudiantes, con la siguiente procedencia: 34 residen en Béjar (10,6%), 94 proceden del resto de Salamanca incluyendo la capital (29,4%) y 26 del resto de Castilla y León (8,1%). 93 proceden de Extremadura (29%) y 51 del resto de España, excluidas las dos regiones citadas (16%). Cursan también estudios 22 estudiantes extranjeros de catorce nacionalidades diferentes (6,9%). A destacar que el 40% vive en la provincia de Salamanca, incluyendo todos sus municipios.

Descontando los que viven en Béjar y suponiendo que un porcentaje importante de los que viven en Salamanca y en Plasencia van y vienen, podemos considerar

12. Cifras extraídas de un informe interno de la Escuela.

13. Ver web del INE: https://ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t20/e245/p08/l0/&file=01003.px&L=0 (Consulta 18-12-2023).

que aproximadamente el 50% residiría en Béjar durante el curso académico, es decir, unos 160 estudiantes. Como casi todos lo hacen en pisos, a una media de 3 o 4 personas por vivienda, ello supone unos 40-50 pisos alquilados por alumnos de la Escuela que, aparte de eso, tienen que comer, divertirse, practicar deporte, … Por lo que sigue suponiendo un impacto económico importante en una pequeña ciudad, como es Béjar. Respecto al deporte, hace unos años se firmó un convenio con el Ayuntamiento de Béjar para que los estudiantes y el personal del Centro pudiese esquiar en La Covatilla con descuentos importantes. En la foto adjunta puede verse uno de los grupos que subió a esquiar en 2018.



Foto 4. Estudiantes y profesores en un día de esquí en La Covatilla, en 2018.

Por otra parte, en la actualidad están adscritos a la Escuela 43 profesores y 21 miembros del Personal de Administración y Servicios. En total son 64 puestos de trabajo los que mantiene la Universidad en Béjar. Aproximadamente treinta de ellos viven en Béjar o en pueblos de alrededor (alrededor del 47%) y el resto van y vienen, normalmente desde Salamanca capital.

5. PRESENTE Y FUTURO DE LA ESCUELA

Las titulaciones de ingeniería que oferta la Escuela están, año tras año, entre las más demandadas por las empresas. Se trata, además, de titulaciones muy versátiles, pues los egresados han demostrado que se adaptan fácilmente a puestos del sector industrial, del energético o del de infraestructuras, entre otras salidas laborales. Los estudiantes que lo desean realizan prácticas de su especialidad como

primer contacto con el mundo laboral; en este aspecto fuimos de los pioneros en la Universidad de Salamanca, pues llevan haciéndose desde hace décadas.

Y hoy día puede decirse que prácticamente no hay paro entre los titulados de la Escuela.



Foto 5. Acto académico de imposición de insignias y bandas a una nueva promoción (2017).

Aparte de mantener las titulaciones de que dispone actualmente la Escuela, en un futuro próximo se debería implantar alguna nueva como, por ejemplo, Mecatrónica, que tiene una estrecha relación con las que ya se imparten y que podría establecerse prácticamente a coste cero.

Y es muy importante seguir manteniendo y mejorando la colaboración entre la Escuela y las empresas, que es presente pero que debe incrementarse en el futuro, con iniciativas como el Centro Científico-Tecnológico que se está montando en la Escuela y otras que se citan a continuación.

5.1. El laboratorio de análisis y Control de Calidad Textil como precursor de la colaboración universidad-empresa[14]

En 1989 se crea el Laboratorio de Análisis y Control de Calidad Textil, Labotex, que integró medios de la propia Escuela y de la Agrupación de Fabricantes de Béjar, estos últimos conseguidos mediante financiación pública.

14. SÁNCHEZ MARTÍN, Javier Ramón. «Del Laboratorio de Materias Textiles (1927) al Laboratorio de Ensayos Textiles (1989). Semanario *Béjar en Madrid*, 7 de febrero de 2003.

Este laboratorio tuvo su precedente en uno similar que se puso en marcha en 1927 para hacer ensayos y análisis de hilos, tejidos y otras materias textiles, además de la permanencia de los tintes.

Son los profesores del área textil los que se han ocupado del Laboratorio desde el principio y, desde 1989, han sido miles los ensayos e informes realizados, tanto para las empresas de Béjar como para otras muchas distribuidas por la geografía española. Por poner un ejemplo, en los doce años transcurridos entre septiembre de 1989 y finales de 2001 se realizaron un total de 4.853 pruebas, análisis e informes de todo tipo. La mayoría de las pruebas eran demandadas por industriales textiles bejaranos, aunque en ese período de tiempo se trabajó también para otras 36 empresas de seis comunidades autónomas diferentes, la mitad de ellas ubicadas en Madrid.

En la actualidad, aunque ha bajado mucho la demanda, el Laboratorio continúa activo, si bien la demanda ha disminuido bastante, entre otros factores por la crisis textil de hace unos años que se llevó por delante a numerosas empresas. Además, la eliminación por el gobierno de Castilla y León de la especialidad Textil en 2012 ha hecho que cuando sus profesores se han ido jubilando no hay relevo posible, lo que hará perder un gran conocimiento acumulado.

5.2. Programa territorial de fomento

El 28 de diciembre de 2019 la Junta de Castilla y León publicó en el BOCyL el Programa Territorial de Fomento para Béjar 2019-21, con el objetivo de impulsar la actividad económica, generar empleo, promover el desarrollo sostenible en Béjar y su entorno territorial e incluso contribuir a la financiación de proyectos empresariales. El Programa fue prorrogado por dos años y luego por otros dos, es decir, hasta finales de 2025.

En la parte que corresponde a la USAL y a la Escuela el compromiso fue asesorar y orientar a emprendedores y empresas que quieran iniciar su actividad o abrir nuevas líneas de negocio en la zona de Béjar, impulsar proyectos de investigación con ellas e impartir cursos, seminarios y talleres para mejora de la empleabilidad y programas de promoción de la ciudad.

Para ello, la Junta de Castilla y León dotó a la universidad con un millón de euros. Más de la mitad de esta cantidad se ha invertido en la adecuación de espacios en la Escuela y en la dotación de un laboratorio multidisciplinar, además de un laboratorio de ensayo de baterías. Todo ello con el objetivo de que la Escuela sirva como centro tecnológico de referencia para las empresas de la zona, de cara a favorecer la reactivación industrial de Béjar y la creación de empleo. Se contrató también a dos técnicos, uno ingeniero industrial y el otro titulado en ADE para trabajar en el desarrollo de las actuaciones previstas.

Los equipos adquiridos, junto a los que ya disponía la Escuela, se utilizan principalmente para prestar servicios a empresas, además de para instruir a los estudiantes de ingeniería. Los manejan profesores y técnicos de laboratorio.

Entre las adquisiciones están un laboratorio de fabricación de circuitos impresos con serigrafía semiautomática, una máquina universal de ensayos mecánicos, un centro de mecanizado (CNC), una serie de impresoras 3D (una de resina tipo SLA, dos de adición con tipología de deposición por material fundido y otras más sencillas), torno y fresadora para metal, cortadora y grabadora láser de CO_2, cámara termográfica, escáner 3D, equipo de análisis térmico DSC, red de comunicación Lorawan profesional y equipos para test de baterías, entre otros.

El Servicio de Inserción Profesional, Prácticas y Empleo (SIPPE) de la Universidad ha organizado talleres relacionados con el emprendimiento y finanzas, tales como Finanzas básicas para emprendedores, Certificado electrónico: posibilidades, trámites y problemas más comunes, Plan de emprendimiento: de la idea a la acción, etc., así como otros de formación especializada de carácter técnico, entre los que podemos citar uno sobre Tejidos inteligentes, otro sobre Medida del color en materiales textiles, o sobre Arduino para la automatización de la Industria, o de Redes Lorawan, entre otros, dirigidos principalmente a empresarios y emprendedores.

Por otra parte, profesores e investigadores están proporcionando asesoramiento técnico a empresas locales, ayudándoles a mejorar sus procesos, adoptar tecnologías más avanzadas o desarrollar estrategias de innovación.

También se han realizado diagnósticos y planes de implementación de innovaciones y nuevas tecnologías a empresas. Estos diagnósticos se han realizado a varias empresas textiles, de carpintería metálica y de otras actividades industriales; también a algunos restaurantes, hoteles y otras empresas de servicios. En general, han consistido en estudios sobre la viabilidad y el diagnóstico de la industria 4.0, asesoramiento para la instalación de nuevas tecnologías y nuevos paquetes informáticos para aumentar la calidad de los productos y su desarrollo, asesoramiento técnico en reparaciones de placas electrónicas para el control de telares, etc.

En otra línea de trabajo, profesores y técnicos especialistas han abordado el diseño y fabricación de circuitos electrónicos para investigación científica, industrial y educativa. Por otra parte, hay un grupo de profesores que llevan años investigando en el sector fotovoltaico y que han colaborado con empresas en el diseño de instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo en la provincia de Salamanca.

Hay también profesores asociados que, desde hace años, realizan y dirigen proyectos de ingeniería referidos a instalaciones de energías renovables, construcción de naves industriales, de gasolineras, diseño de instalaciones mecánicas, eléctricas e hidrosanitarias, etc.

5.3. El FabLab de la escuela

Los FabLab[15] son talleres enfocados a realizar prototipos de objetos con tecnologías digitales y buscan contribuir al desarrollo de la zona en que están implantados. El de Béjar desarrolla numerosas actividades y está abierto a quien necesite de sus servicios. Dispone de un equipamiento técnico que aúna las características de los talleres digitales y tradicionales.

En él, por ejemplo, se ha diseñado y fabricado una bioimpresora, tecnología que se está utilizando en la rama de ingeniería de tejidos, con la impresión geles en los cuales proliferan las células. El futuro pasaría por poder imprimir órganos funcionales.

También se está trabajando en una técnica llamada *«Meltelectrowriting»* que trata de realizar mediante impresión 3D estructuras con hilos muy finos para, en un proceso posterior, cultivar células de la piel. Este proyecto va enfocado a la unidad de quemados en hospitales.

Otra línea la constituye el desarrollo de un robot colaborativo, o la construcción de una impresora 3D de pellets dotada de un novedoso cabezal para imprimir los plásticos y que realiza modelos anatómicos realistas, o maquinaria para reciclar como materia prima los plásticos del contenedor amarillo fabricando llaveros, bolígrafos, escudos y otros objetos.

También se organizan talleres desde el FabLab, los últimos realizados en 2023 fueron uno de Python[16] básico para microcontrol, otro de Lorawan[17] en IOT y Fabricación de PCBs y otro de Iniciación al diseño 3D con fusión 360 para impresión 3D.

5.4. Creación en la escuela de un centro científico-tecnológico

Actualmente se está desarrollando un proyecto con recursos cedidos por el Ayuntamiento de Béjar dentro del plan de reindustrialización para que se implante en dependencias de la Escuela un Centro Científico Tecnológico que acoja a empresas que inicien su andadura.

Para ello, en la actualidad (enero de 2024) se están acondicionando las dependencias que acogerán a esos emprendedores y pequeñas empresas, que podrán desarrollar su labor en espacios cedidos por el Centro y podrán disponer de la ayuda de los profesores y técnicos de éste, estableciéndose una simbiosis que beneficiará a las dos partes.

15. FabLab es un acrónimo del inglés *«Fabrication Laboratory»*.

16. Python es un lenguaje de programación ampliamente utilizado en las aplicaciones web, el desarrollo de software, la ciencia de datos.

17. LoRaWAN es una tecnología de comunicación inalámbrica de bajo consumo, bidireccional y para transmisión de un bajo volumen de datos a grandes distancias.

6. ALGUNOS EVENTOS RECIENTES

6.1. Makeathon

Un Makeathon es un evento lúdico-tecnológico para jóvenes universitarios de la UE, en el que a lo largo de un fin de semana se realizan en grupo una serie de actividades encaminadas a conseguir retos tecnológicos propuestos por la organización. En él se relacionan, aprenden, debaten y demuestran su capacidad para desarrollar ideas en el ámbito de la Industria 4.0 e Internet de las Cosas, en equipo, compitiendo por conseguir uno de los premios que ofrecen los patrocinadores a los equipos ganadores, y demostrando a las empresas y a la sociedad en general el talento que hay en nuestro entorno y el potencial para crear empresas del futuro.

Las dos ediciones más relevantes en cuanto a participación fueron la de 2019, con 105 participantes, y la de 2022, con 68. La primera de ellas fue organizada por varias empresas con la colaboración de la Escuela y de la Universidad. El segundo, realizado en 2022 fue organizado por la USAL y la JCyL, dentro del programa de Reindustrialización. Se iban a celebrar más eventos de este tipo, pero la pandemia del coronavirus dio al traste con las ediciones de 2020 y 2021.



Foto 6. Participantes en el Makeathon en Llano Alto y autoridades, Béjar, 2019.

6.2. I Olimpiada de ingenierías industriales de la USAL

Este evento está dirigido a jóvenes no universitarios. La 1.ª edición ha sido organizada por la ETSII de Béjar y la E.P.S. de Zamora, y se ha llevado a cabo el día 28 de marzo de 2023 en el edificio I+D+i de la USAL, con la participación en ella de casi un centenar de estudiantes de ESO y Bachillerato.

Los objetivos de esta iniciativa son, entre otros: fomentar el razonamiento crítico y el ingenio para resolver problemas, así como divulgar y estimular el interés por las profesiones STEM en general y por las ingenierías de la rama industrial en particular, sirviendo de nexo entre los niveles preuniversitarios y los centros universitarios organizadores del evento.

Está orientada a estudiantes de 3.º y 4.º de la ESO y a los de Bachillerato de las provincias de Ávila, Salamanca y Zamora. Se les propone la resolución de un pequeño proyecto/reto de ingeniería que desarrolla cada equipo participante. Esta fase es provincial y luego tiene continuidad en la fase regional y en la nacional. La segunda edición se celebra en 2024.

7. CONCLUSIONES

Son muchos los bejaranos y comarcanos, hoy ingenieros, que reconocen que si la Escuela no hubiera estado en Béjar nunca habrían podido cursar una carrera universitaria. Es un detalle del impacto social que la Universidad de Salamanca ha tenido en los estudiantes de Béjar y su entorno.

El impacto económico siempre ha sido siempre muy relevante, especialmente en las épocas de mayor masificación de la Escuela. Actualmente, aunque el número de alumnos es menor que en otras épocas, pueden tener alquiladas unas cincuenta viviendas, según se ha indicado en el apartado correspondiente. Están, además, los 64 puestos de trabajo que proporciona la Universidad en la Escuela y, aunque no todos los empleados residen en Béjar o en sus alrededores, sí lo hace un número significativo de estos con sus familias. Todo ello supone una inyección económica importante para la ciudad, tanto en gasto en vivienda como en alimentación, ropa, ocio, etc. Y, además, la Escuela como tal también gasta dinero en profesionales y en suministros en la ciudad.

Y desde el punto de vista cultural es mucho lo que ha aportado la Universidad a Béjar. A pesar de que solo se han citado algunos ejemplos, ha podido apreciarse la cantidad de actividades realizadas a través de los años, entre las que están multitud de conferencias, exposiciones, concursos de pintura, escultura, fotografía y otras muchas. Si nos fijamos en un caso concreto, el de la Universidad de la Experiencia, por ella han pasado hasta ahora 1.400 alumnos en dieciséis cursos académicos, por lo que está teniendo un gran impacto cultural y social en la ciudad.

Hay que citar también el impacto social y económico de la colaboración de la Universidad, a través de la Escuela, con empresas de la zona. Por una parte, por los estudiantes que realizan prácticas en ellas, muchos de los cuales han tenido después su primer contrato de trabajo. Por otra parte, por los ensayos de productos, dictámenes e investigaciones que se han llevado a cabo a lo largo de los años por profesores de la Escuela en colaboración con empresas locales o de la comarca, que continúan, y que estamos seguros de que se incrementarán en el futuro.