

Avilés de cara a la economía del conocimiento

ESTUDIO PREVIO 2011



CIUDADES DEL CONOCIMIENTO DEL ARCO ATLÁNTICO

AVILÉS DE CARA A LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO



CIUDADES DEL CONOCIMIENTO DEL ARCO ATLÁNTICO



El proyecto KNOWCITIES (Ciudades del Conocimiento del Arco Atlántico) plantea y experimenta mecanismos de cooperación entre ciudades de Irlanda, Gran Bretaña, Francia, Portugal y España, en su plena adaptación a la denominada “economía del conocimiento”.

Socios del proyecto:

- Fomento San Sebastián
- Ayuntamiento de Gijón
- Sevilla Global
- Ayuntamiento de Dos Hermanas
- Ayuntamiento de Avilés
- County Donegal (Irlanda)
- VIPE Vannes (Francia)
- Brest Métropole (Francia)
- Brest Technopôle (Francia)
- AUDELOR Lorient (Francia)
- Cardiff County Council (Gran Bretaña)
- Universidade de Coimbra (Portugal)

Estudio encargado por el Ayuntamiento de Avilés
Trabajo de campo y textos: MER Consulting (octubre 2011)
Impreso en: Gesgráfica
D.L. AS-5207-2011

Estudio cofinanciado por:



TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	6
2. Recursos heredados	9
<i>Personas</i>	9
<i>Instituciones de conocimiento</i>	16
<i>Estudiantes</i>	18
<i>La investigación académica</i>	28
<i>Sector empresarial</i>	37
3. Gobernanza	48
4. Políticas y proyectos	55
5. Políticas nacionales, regionales y europeas para la economía del conocimiento	63
6. Desempeño de la ciudad	71
7. Resumen y conclusiones	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población actual.....	9
Tabla 2. Evolución y variación de la población (1991-2009)	10
Tabla 3. Nivel de estudios de las personas ocupadas mayores de 16 años	12
Tabla 4. Evolución de la población extranjera y peso sobre el total de la población13	
Tabla 5. Población de 65 o más años (2000 y 2010) y desagregación por sexo	15
Tabla 6. Porcentaje de población de 65 o más años	15
Tabla 7. Número de estudiantes Universidad de Oviedo. Estudios universitarios (incluidos másteres y doctorado).....	19
Tabla 8. Evolución de los estudiantes de la UNED	20
Tabla 9. Estudiantes según grado Universidad de Oviedo (Curso 2009-2010)	21
Tabla 10. Evolución del número de investigadores (equivalencia jornada completa) 2003-2009	29
Tabla 11. Posición relativa de la Universidad de Oviedo en el ranking de las 70 universidades españolas e identificación de la universidad líder nacional por producción e impacto científico.....	31
Tabla 12. Investigadores Fundación ITMA Avilés. Distribución por género y formación.....	36
Tabla 13. Distribución sectorial licencias IAE	41
Tabla 14. Ayudas concedidas con fondos del PCTI de Asturias 2005-2009 (euros) 69	
Tabla 15. Evolución del VAB(miles de euros)	73
Tabla 16. Evolución del desempleo.....	74

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Evolución de la población (1991-2009)	10
Ilustración 2. Evolución de la población extranjera en Avilés y Asturias (2001-2010)	14
Ilustración 3. Pirámide población Avilés	16
Ilustración 4. Evolución del número de estudiantes de la Universidad de Oviedo. Distribución por sexo	19
Ilustración 5. Diplomados/as según campo de estudio. Universidad de Oviedo	22
Ilustración 6. Licenciados/as según campo de estudio. Universidad de Oviedo.....	23
Ilustración 7. Ingenieros/as según campo de estudio. Universidad de Oviedo	24
Ilustración 8. Ingenieros/as técnicos/as según campo de estudio. Universidad de Oviedo	24
Ilustración 9. Másteres según campo de estudio. Universidad de Oviedo	25
Ilustración 10. Doctores/as según campo de estudio. Universidad de Oviedo.....	25
Ilustración 11. Evolución de alumnado de la Escuela Superior de Arte del Principado de Asturias (Avilés)	26
Ilustración 12. Evolución del número de estudiantes de la Escuela de Deportes del Principado de Asturias.....	27
Ilustración 13. Evolución del número de investigadores/as en Asturias (2003-2009)	30
Ilustración 14. Producción científica. Universidad de Oviedo 2009	32
Ilustración 15. Evolución del número de patentes de Asturias	32
Ilustración 16. Número de peticiones de protección de diseño industrial en Asturias	33
Ilustración 17. Distribución porcentual del tejido empresarial asturiano según el número de trabajadores.....	40

1. INTRODUCCIÓN

Avilés, con una población de 84.202 habitantes, es la tercera ciudad del Principado de Asturias, tanto en población como en importancia económica y social, solo por detrás de Oviedo y Gijón. Junto a estas dos ciudades y otras más, forma la séptima conurbación más importante de España, el Área Central de Asturias, donde se da la mayor concentración poblacional y de empresas de la región. Por tanto, cualquier análisis que se realice en relación a la ciudad debe tener en cuenta esta singularidad, analizando la pertenencia de la misma a este área de referencia.

Además, Avilés es cabecera de comarca. Una comarca que forma junto a los municipios de Castrillón, Corvera de Asturias e Illas, y que debe ser considerada como una zona única en cuanto a la implantación en ella de importantes multinacionales del sector industrial y el desarrollo de importantes proyectos comunes en los sectores turístico y comercial.

Por ello, a pesar de que el estudio se centra en la ciudad de Avilés, no se debe pasar por alto su inclusión en la comarca de la que es cabecera y a la cual da nombre, y tampoco su pertenencia al Área Central de Asturias. Ello es debido a los distintos servicios e infraestructuras que comparte con este territorio de referencia, territorio que comprende casi al 80% de la población de Asturias (habitando 7 de cada 10 personas en las tres principales ciudades), la mayor parte de las principales actividades económicas regionales, y que concentra la mayor parte del empleo regional.

Avilés ha sido históricamente una pequeña villa que sufrió una profunda transformación a mediados del siglo XX con la implantación en la ciudad de la Empresa Nacional Siderúrgica (ENSIDESA). Desde ese momento su población se incrementó de manera exponencial y se convirtió en un ejemplo típico de ciudad industrial de la época del desarrollismo franquista. Una ciudad sin diversificación productiva, con un crecimiento desordenado y profundos problemas medioambientales.

Debido a ello, en los años 80 y 90, durante la época de las reconversiones industriales, Avilés sufrió una profunda crisis económica y social. Una gran pérdida de empleos sumió a la ciudad en un periodo gris oscuro, casi negro, que llevó a su población a una situación de atonía y descrédito en las posibilidades de desarrollo futuro de su ciudad.

Sin embargo, gracias a un comprometido tejido empresarial, la búsqueda incesante de nuevas oportunidades por parte de las Administraciones y, como no, la voluntad de sus gentes, la ciudad supo transformar su saber hacer industrial en actividades de valor añadido frente a la producción primaria existente hasta entonces. Se generaron actividades de servicios, se procedió a la recuperación medioambiental y urbanística de la ciudad, se recuperó su ría para el uso y disfrute de la ciudadanía, y el comercio y turismo empezaron a tener cierta importancia en la economía local.

En este contexto, la aprobación del Plan General de Ordenación Urbana, en el año 2006, jugó un papel clave para entender el desarrollo actual de la ciudad, puesto que en el mismo se exponen las líneas de actuación en cuanto al desarrollo urbano y disponibilidad del suelo industrial existente en la actualidad.

Dentro de este proceso se incorporan al tejido productivo local empresas de componente tecnológico y empiezan a aparecer Centros de Investigación siempre relacionados con el histórico “saber hacer” de la ciudad en el sector industrial.

De este modo se llega al momento actual de crisis generalizada, que sin embargo, no debe distraer a las autoridades locales y la sociedad en general del objetivo de seguir desarrollando este modelo de ciudad que continúe su transformación, situándose en la senda de convertirse en una localidad moderna, dinámica y con una economía innovadora. Para ello, Avilés cuenta con un gran potencial y con un claro elemento de referencia en cuanto a seña de identidad de la “Marca Avilés” de cara al exterior: el recientemente inaugurado Centro Niemeyer; así como con infraestructuras complementarias de gran importancia en el terreno cultural y creativo como la Factoría Cultural.

Así pues, se plantea este documento como un análisis estratégico que debe hacer un breve recorrido por el pasado de la ciudad, analizar su situación actual y proponer actuaciones que en el futuro permitan mantener la senda del crecimiento como ciudad, la mejora del tejido productivo local y permita incrementar el peso específico de la ciudad en sus territorios de referencia (Comarca Avilés y Área Central de Asturias).

Para ello se analizan una serie de aspectos como los recursos heredados, la gobernanza de la ciudad, las políticas y proyectos que se llevan a cabo en la ciudad en torno al desarrollo empresarial y social y cómo estas políticas encajan en el desempeño de Avilés, en su conversión de la ciudad industrial que fue a la sociedad incorporada a la economía del conocimiento que aspira a ser.

2. RECURSOS HEREDADOS

Personas

La ciudad de Avilés cuenta en la actualidad con 84.202 habitantes, de las que el 52,07% son mujeres. Esta distribución es prácticamente la misma que a nivel autonómico, donde del total de 1.084.341 habitantes, el 52% son mujeres. En el conjunto de España esta distribución por género presenta una pequeña diferencia respecto a la existente en Asturias y Avilés, siendo el porcentaje de mujeres del 50,6% respecto a una población total de 47.021.031 habitantes. (Tabla 1)

Tabla 1. Población actual

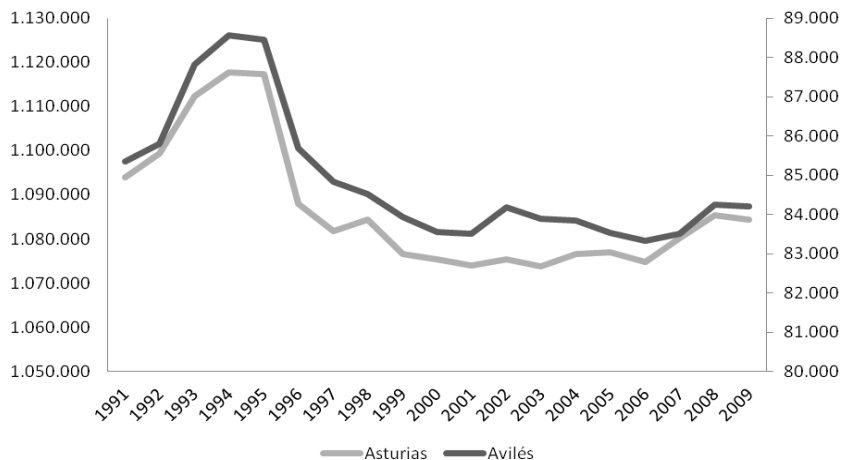
	Hombres	Mujeres	Total
Avilés	40.352	43.850	84.202
Asturias	520.402	563.939	1.084.341
España	23.226.185	23.794.846	47.021.031
Avilés/Asturias (%)	7,75	7,78	7,77
Avilés/España (%)	0,174	0,184	0,179

Fuente: INE

En lo que respecta a la evolución de las cifras de población en los últimos 20 años, se observa que, tanto en la Comunidad Autónoma como de manera más acusada en Avilés, se ha experimentado un descenso de población del 0,88% y del 1,35% respectivamente. Por el contrario, en ese mismo periodo la población española se vio incrementada en un 20,96%.

Sin embargo, si se tiene en cuenta el momento de máxima población (1994 para los dos ámbitos territoriales) la disminución en el número de habitantes se cifra en un 4,93% en el caso de Avilés y un 2,99% para Asturias. (Ilustración 1)

Ilustración 1. Evolución de la población (1991-2009)



Fuente: INE

Estas cifras y ese año 1994, serán un elemento importante de referencia a lo largo de este documento, ya que dicho periodo marca el momento de inicio de la última gran reconversión industrial, de una pérdida muy importante de empleos y, por lo tanto, del momento en el que la ciudad de Avilés comenzaba, aún sin saberlo, su tránsito desde el monocultivo de la gran industria a una economía más moderna basada en un tejido empresarial con mejores índices de productividad. (Tabla 2)

Tabla 2. Evolución y variación de la población (1991-2009)

	1991	1994	2000	2005	2010	Variación
Avilés	85.351	88.570	83.553	83.538	84.202	-1,35%
Asturias	1.093.937	1.117.762	1.075.329	1.076.896	1.084.341	-0,88%
España	38.872.268	40.229.598	41.116.842	44.708.964	47.021.031	20,96%

Fuente: INE

Así pues, la evolución de la población sigue sendas muy distintas en Avilés y Asturias respecto al conjunto de España. A lo largo del presente documento se irán mostrando algunas de las causas de estas diferencias en la evolución demográfica, el mayor envejecimiento de la población en Asturias y Avilés, el menor impacto del boom de la construcción y, por lo tanto, la menor presencia de inmigrantes, y las consecuencias de todo esto sobre la estructura productiva, el mercado laboral, la tasa de actividad, etc.

Una variable fundamental para analizar el potencial de un territorio es su capital humano. Cómo están formadas las personas define la capacidad de desarrollo del mismo, los sectores con mayor potencial de localización empresarial y su capacidad de proveer de personas a aquellas empresas interesadas en instalarse en el territorio. De hecho, durante el trabajo de campo llevado a cabo para la realización de este informe, una de las coincidencias entre empresas, instituciones y agentes sociales es el destacar como elementos esenciales en la localización de empresas en el territorio 3 variables: las infraestructuras de comunicaciones, la paz social y la formación del capital humano.

En cuanto a esta variable, es necesario hacer hincapié en que cuanto mayor es la formación del capital humano en un territorio las posibilidades de que las oportunidades de localización empresarial aumenten en sectores generadores de mayor valor añadido y, por tanto, con mayor capacidad de generación de rentas, aumentan exponencialmente.

En este sentido, puede observarse que el 21,01% de las personas ocupadas mayores de 16 años de Avilés cuentan con estudios de tercer grado, porcentaje que se sitúa ligeramente por debajo del asturiano (21,88%) pero por encima del correspondiente a la media nacional, que se sitúa en el 20,64%. (Tabla 3)

Tabla 3. Nivel de estudios de las personas ocupadas mayores de 16 años

	Avilés	% sobre total	Asturias	% sobre total	España	% sobre total
Analfabetos/as	63	0,21	727	0,19	87.951	0,54
Sin estudios	563	1,87	11.872	3,10	822.447	5,04
Primer grado	4.017	13,34	55.681	14,56	2.780.816	17,03
Segundo grado	19.140	63,57	230.477	60,27	9.267.633	56,75
Tercer grado	6.324	21,01	83.672	21,88	3.370.866	20,64
Total	30.107	100,00	382.429	100,00	16.329.713	100,00

Fuente: INE. Censo de Población y Vivienda 2001

En los tres ámbitos territoriales la educación secundaria es la que presenta unos índices de representatividad mayoritarios, siendo superiores en Avilés (63,57%) que en el conjunto de Asturias (60,27%) y de España (56,75%). Ello es debido a la mayor proporción de personas sin estudios o que cuentan solo con educación de primer grado que presentan los dos últimos ámbitos territoriales y que en Avilés son considerablemente más reducidos.

En este contexto, las características históricas de la ciudad, con su dominante pasado industrial, que a día de hoy sigue teniendo un importante peso sectorial, y un sector terciario aún en proceso de consolidación, determinan una buena parte de su tradicional especialización en servicios de bajo valor añadido, intensivos en capital humano poco cualificado. Sin embargo, el surgimiento paulatino de nuevas actividades e iniciativas ligadas al conocimiento, la cultura, la tecnología, los servicios avanzados, etc., hacen que Avilés tenga un gran potencial de mejora en la cualificación de su fuerza laboral y de sus emprendedores, atrayendo cada vez en mayor grado a trabajadores altamente cualificados.

Por su parte, el papel de los inmigrantes en la fuerza laboral avilesina no ha sido tan importante como en otros territorios de España. Ello es debido, por una parte, al menor peso que este sector de la población ha

representado tradicionalmente sobre la población total de la ciudad y de la región, así como por el menor impacto que el sector de la construcción, uno de los sectores que más fuerza laboral inmigrante ha absorbido en España, ha tenido en el tejido productivo local.

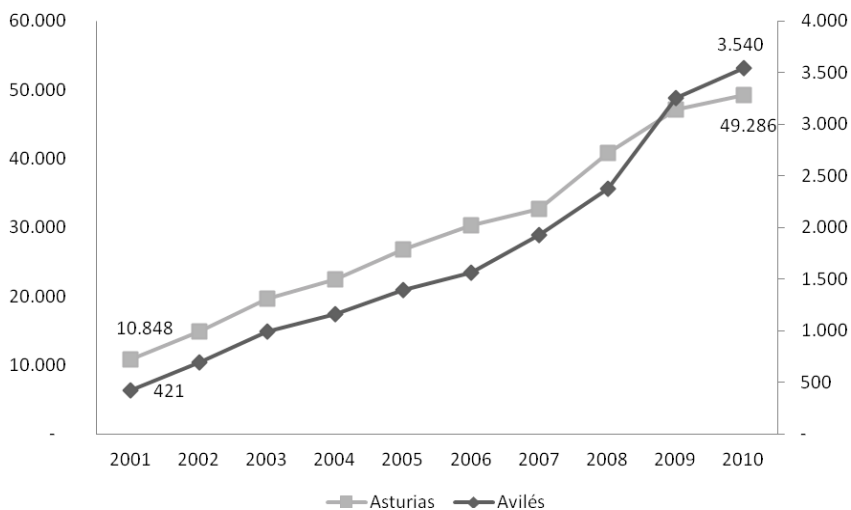
Tabla 4. Evolución de la población extranjera y peso sobre el total de la población

	2001	2004	2007	2010	% población extranjera sobre el total población 2001	% población extranjera sobre el total población 2010
Avilés	421	1.160	1.925	3.540	0,50	4,20
Asturias	10.848	22.429	32.720	49.286	1,01	4,55
España	1.370.657	3.034.326	4.519.554	5.747.734	3,33	12,22

Fuente: INE. Principales series de población desde 1998 / SADEI. Población extranjera. Padrón Municipal Habitantes 2010

Actualmente, la población extranjera representa el 4,2% de la población de Avilés, siendo este porcentaje similar al de Asturias (4,55%), pero situándose, sin embargo, muy por debajo del dato nacional, donde la población extranjera supone el 12,22% de la población total. (Tabla 4). En lo que respecta a su evolución en los últimos años, puede observarse un incremento continuado de la población extranjera, que en Avilés se cuantifica en más de 3,7 puntos porcentuales desde 2001, similar a lo ocurrido en Asturias (Ilustración 2), pero que se sitúa más de 5 puntos porcentuales por debajo del incremento experimentado en el conjunto de España (8,9%).

Ilustración 2. Evolución de la población extranjera en Avilés y Asturias (2001-2010)



Fuente: INE. Principales series de población desde 1998 / SADEI. Población extranjera. Padrón Municipal Habitantes 2010

Finalmente, es necesario mencionar que Avilés, al igual que el conjunto de Asturias, tiene un problema latente de envejecimiento de su población. Mientras que en el año 2000 algo más del 18% de las personas que vivían en la ciudad tenía 65 años o más, esta cifra se ha disparado hasta algo más del 21% en el 2010. En ese periodo las cifras para el conjunto de la comunidad autónoma eran ligeramente superiores, ascendiendo al 21,4% y 22% respectivamente, mientras que para el conjunto de España tanto en 2000 como en 2010 este porcentaje se mantiene inamovible en torno al 16%. (Tabla 5 y Tabla 6).

Tabla 5. Población de 65 o más años (2000 y 2010) y desagregación por sexo

	TOTAL		Hombres		Mujeres	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Avilés	15.565	17.827	6.585	7.250	8.980	10.577
Asturias	230.687	238.976	94.447	97.511	136.240	141.465
España	6.862.745	7.931.164	2.882.754	3.373.431	3.979.991	4.557.733

Fuente: INE

Tabla 6. Porcentaje de población de 65 o más años

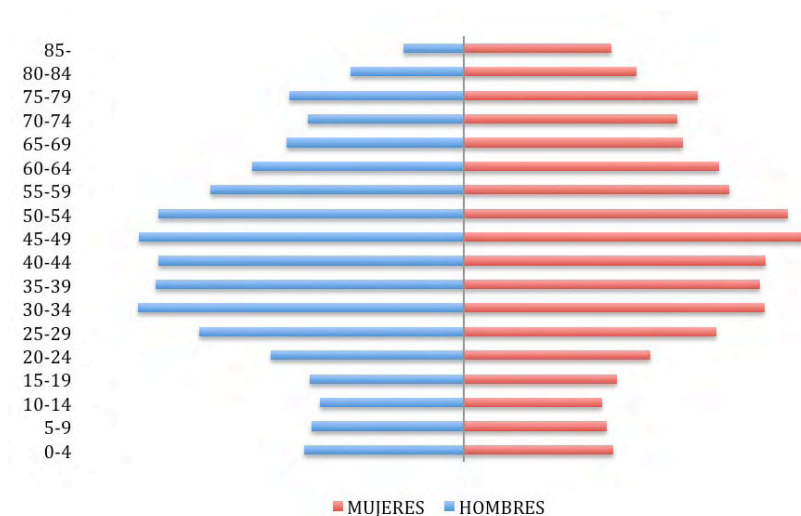
	2000	2010
Avilés	18,55%	21,17%
Asturias	21,43%	22,04%
España	16,95%	16,87%

Fuente: INE

Es decir, Avilés y Asturias tienen un problema en su estructura demográfica que hace que:

- La población se haya mantenido estable en los últimos años sin haberse incorporado a la senda de crecimiento continuo de la misma a nivel nacional.
- Esta nula reposición de la población está llevando a unos índices de envejecimiento que a medio plazo (y, puede que ya a corto) supongan serios problemas en cuanto a la disponibilidad de mano de obra en el mercado de trabajo y un serio aumento de las necesidades en la provisión de servicios básicos de salud, atención a la dependencia y el resto de problemas inherentes a la existencia de una elevada población de más de 65 años en una sociedad moderna.

Ilustración 3. Pirámide población Avilés



Fuente: INE, Censo 2010

Instituciones de conocimiento

La Universidad de Oviedo es uno de los pilares del conocimiento de Asturias, tanto en el ámbito docente como en lo referente a la investigación. Al mismo tiempo, dicha institución constituye uno de los eslabones estratégicos del Sistema Asturiano de Ciencia, Tecnología e Innovación, en el que cooperan tanto empresas, como instituciones público-privadas, centros tecnológicos y otras infraestructuras determinantes para la labor investigadora de Asturias.

Con más de 400 años de historia, la Universidad de Oviedo ha evolucionado junto a la región y a la demanda formativa tanto de las personas como de los planteamientos educativos nacionales y europeos, hasta convertirse, en la actualidad, en una institución de referencia internacional. Así, ha sido una de las nueve primeras universidades

españolas en obtener el sello de Campus de Excelencia Internacional a través de la visión proporcionada por el proyecto *Ad Futurum. Del XVII al XXI: Proyectando nuestra tradición hacia el futuro*, que promueve como valores principales la internacionalización, la docencia e investigación de excelencia, la transferencia de conocimiento al tejido productivo, y un nuevo modelo de campus que estrecha la relación con el entorno social.

Así, la Universidad de Oviedo posee hoy en día una amplia oferta formativa y unas instalaciones repartidas en varios campus de Asturias, coordinadas para actuar como icono de la formación y la investigación de la región, en estrecha colaboración con las empresas, las instituciones investigadoras y los agentes sociales. Los principales centros están localizados en Oviedo y Gijón, lo que hace que los estudiantes de Avilés tengan que desplazarse hacia estas ciudades. Esto contribuye a la no existencia de un espíritu universitario en la ciudad.

En el ámbito local, en las instalaciones del Centro de Servicios Universitarios de Avilés se desarrolla parte de la actividad de la Universidad de Oviedo en lo relacionado con la realización de estudios universitarios de formación continua, de especialización, de postgrado, de extensión universitaria y de investigación.

Además de ello, la ciudad ha diversificado su oferta formativa, contando con instituciones como la Escuela Superior de Arte del Principado de Asturias, fundada en 2002, en la que se cursan estudios superiores de *Diseño* y de *Conservación y Restauración de Bienes Culturales*, además de promover y realizar, en colaboración con fundaciones y otros centros universitarios, la impartición de másteres de especialización como el de *Diseño Industrial*. Además, en la ciudad está ubicada la Escuela del Deporte del Principado de Asturias, que imparte las enseñanzas conducentes a la obtención de los títulos oficiales de *Técnico Deportivo de Media Montaña, Fútbol y Atletismo*, reconocidas por el Consejo Superior de Deportes del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, habiendo ampliado su oferta, en función del interés del alumnado, a la obtención de los títulos de *Técnico Deportivo en Snowboard y en Esquí Alpino*.

Adicionalmente, la ciudad cuenta con las Aulas de la Universidad Popular de Avilés (A.U.P.A.) como opción formativa que el Ayuntamiento ofrece a mayores de 16 años, y desarrolla el Programa Universitario para Mayores de la Universidad de Oviedo (PUMUO), cuya formación se complementa con talleres de A.U.P.A.

Estudiantes¹

La evolución y transformación de la Universidad asturiana se ha visto caracterizada por un paulatino descenso del número de alumnos durante la última década. Ello es debido, presumiblemente, al incremento de la oferta de estudios no universitarios de la región, que han captado parte de la demanda universitaria de décadas pasadas.

De este modo, los últimos datos estadísticos sobre la enseñanza universitaria en la comunidad (referidos al curso académico 2009-2010) sitúan en 25.565 el número total de personas matriculadas en la Universidad de Oviedo, teniendo en cuenta, además de las matriculadas en estudios universitarios de primer y segundo ciclo, los másteres ofrecidos por dicha institución, así como las matrículas correspondientes a doctorados, tanto de formación como de investigación. Esta cifra representa un 36,21% menos de alumnos en comparación con el curso académico 2000-2001, tal como puede observarse en la (Tabla 7). En lo que respecta a su distribución por sexos, a lo largo de la última década se ha mantenido el predominio de las mujeres sobre los hombres, representando aquellas entre el 54 y el 55% del alumnado. (Ilustración 3).

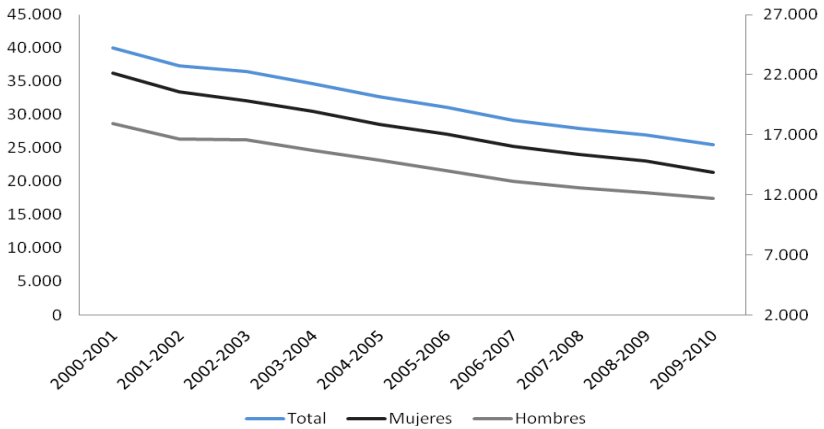
¹ Los datos relativos a este apartado se referencian siempre al conjunto de la Universidad de Oviedo. La desagregación de estos datos implicaría realizar un análisis no riguroso. Además, las instalaciones universitarias en Avilés son relativamente recientes y no se dispone, por tanto, de series históricas que pudieran ser comparables respecto a otros territorios.

Tabla 7. Número de estudiantes Universidad de Oviedo. Estudios universitarios (incluidos másteres y doctorado)

	Total	Mujeres	%	Hombres	%
2000-2001	40.077	22.143	55,25	17.934	44,75
2001-2002	37.281	20.602	55,26	16.679	44,74
2002-2003	36.425	19.858	54,52	16.567	45,48
2003-2004	34.653	18.968	54,74	15.685	45,26
2004-2005	32.765	17.898	54,63	14.867	45,37
2005-2006	31.105	17.089	54,94	14.016	45,06
2006-2007	29.184	16.065	55,05	13.119	44,95
2007-2008	27.959	15.383	55,02	12.576	44,98
2008-2009	26.947	14.793	54,90	12.154	45,10
2009-2010	25.565	13.882	54,30	11.683	45,70

Fuente: SADEI

Ilustración 4. Evolución del número de estudiantes de la Universidad de Oviedo. Distribución por sexo



Fuente: SADEI

Por su parte, es necesario considerar también al alumnado que cursa estudios superiores a distancia en Asturias, a través de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Los datos referidos a estos estudiantes, que alcanzan el curso académico 2008/2009 cuantifican un total de 3.858 alumnos, de los cuales el 52,05% han sido mujeres, tal como se observa en la (Tabla 8). Atendiendo a su evolución, en este caso se observa una disminución del alumnado menos pronunciada que la comentada para la Universidad de Oviedo, con una reducción del 3,24% de los matriculados en la última década.

Tabla 8. Evolución de los estudiantes de la UNED

	Total	Hombres	% H	Mujeres	%M
1999/2000	3.983	2.092	52,52	1.891	47,48
2000/2001	3.607	1.962	54,39	1.645	45,61
2001/2002	3.619	1.815	50,15	1.804	49,85
2002/2003	3.534	1.748	49,46	1.786	50,54
2003/2004	3.905	1.839	47,09	2.066	52,91
2004/2005	4.065	1.934	47,58	2.131	52,42
2005/2006	3.835	1.835	47,85	2.000	52,15
2006/2007	3.590	1.727	48,11	1.863	51,89
2007/2008	3.661	1.776	48,51	1.885	51,49
2008/2009	3.858	1.850	47,95	2.008	52,05

Fuente: SADEI

En cuanto al grado y campo de estudio, y según los datos referidos al curso universitario 2009-2010, puede concluirse que del total de matriculados en la Universidad de Oviedo en dicho periodo, las licenciaturas tuvieron el peso relativo más importante, con el 36,53% de los matriculados, seguidos por las diplomaturas (24,63%), las ingenierías técnicas (20,12%) y finalmente las ingenierías (10,62%). El porcentaje de matriculados que representaron los másteres universitarios apenas superó el 3%, siendo del

5% el de alumnos cursando doctorado nivel (Tabla 9). La proporción de mujeres es superior a la de hombres en diplomaturas, licenciaturas, másteres y doctorados; sin embargo este colectivo presenta aún un peso menor que el de los hombres en ingenierías tanto superiores como técnicas.

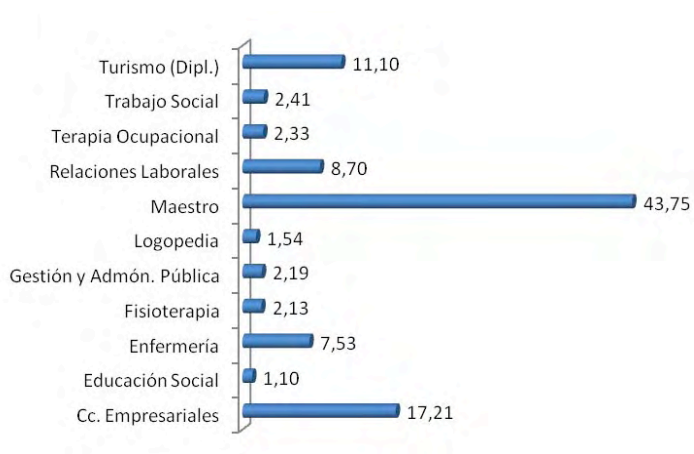
Tabla 9. Estudiantes según grado Universidad de Oviedo (Curso 2009-2010)

	Total	% sobre el total	Mujeres	%	Hombres	%
Diplomatura	6.297	24,63	4.468	70,95	1.829	29,05
Licenciatura	9.339	36,53	5.996	64,20	3.343	35,80
Arquitectura e ingeniería técnica	5.143	20,12	1.408	27,38	3.735	72,62
Arquitectura e ingeniería	2.716	10,62	857	31,55	1.859	68,45
Máster	782	3,06	455	58,18	327	41,82
Doctorado Nivel	1.288	5,04	698	54,19	590	45,81

Fuente: INE

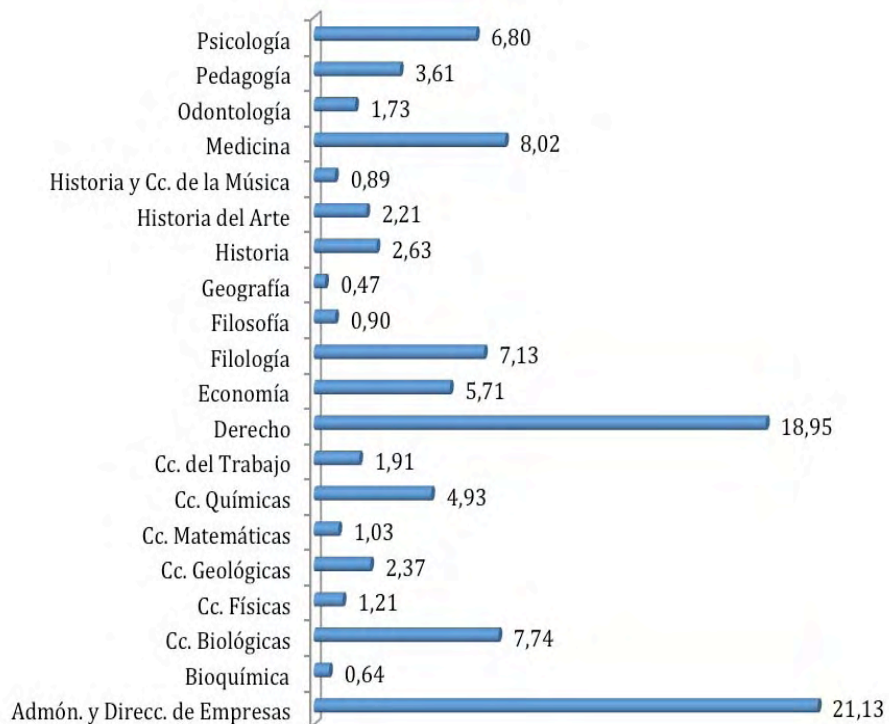
Atendiendo a la desagregación por campo de estudios, la diplomatura con mayor número de matriculados es la de Ciencias Empresariales (17,21%), y en el caso de las licenciaturas destacan los estudios de Administración y Dirección de Empresas (21,13%). La Ingeniería Industrial (46,91%) en el caso de ingenierías superiores, y la Ingeniería Técnica Industrial (45,40) en el caso de los técnicos, son los campos de estudios con mayor número de matriculaciones según los datos más recientes. Finalmente, el 24,68% de los másteres corresponden al ámbito de la educación, mientras que en lo que respecta a los doctorados el 20,73% de las matriculaciones pertenecen al campo de la mecánica, electrónica y otra formación técnica industria manufacturera y construcción. (Ilustraciones 4 a 9).

Ilustración 5. Diplomados/as según campo de estudio. Universidad de Oviedo



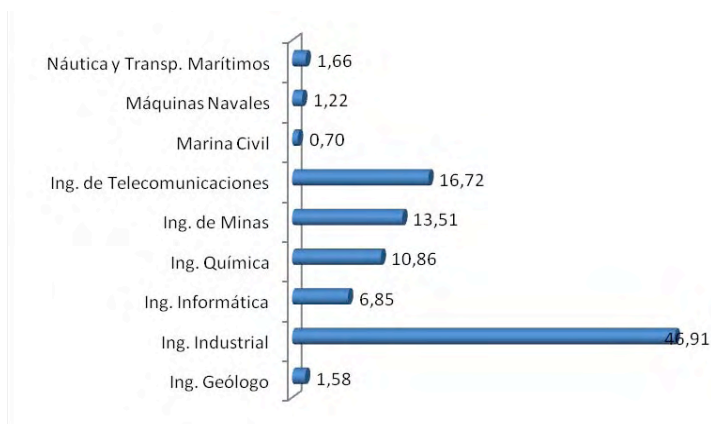
Fuente: INE

Ilustración 6. Licenciados/as según campo de estudio. Universidad de Oviedo



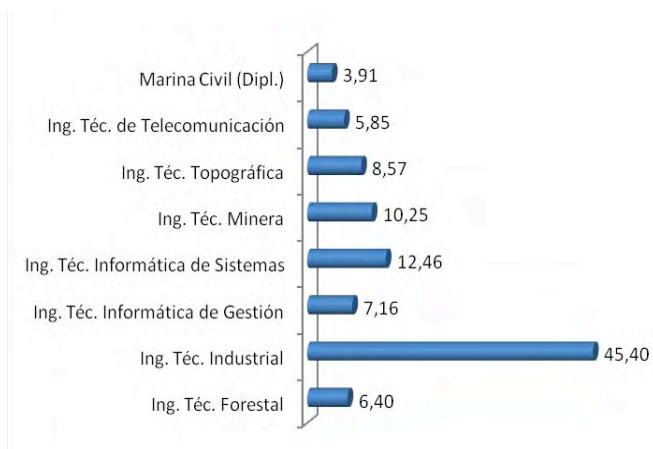
Fuente: INE

Ilustración 7. Ingenieros/as según campo de estudio. Universidad de Oviedo



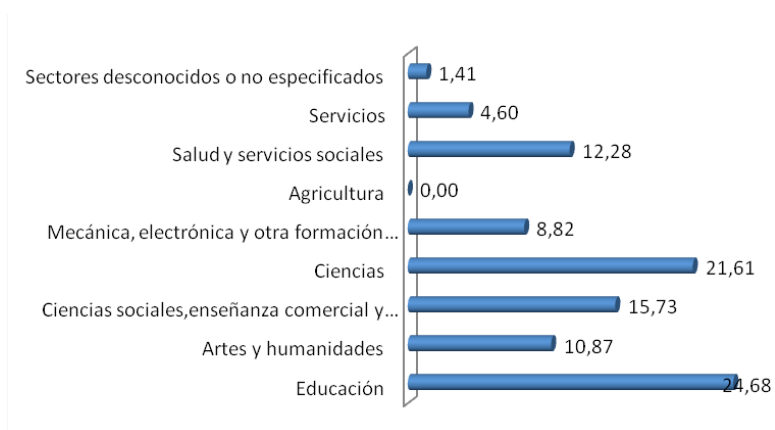
Fuente: INE

Ilustración 8. Ingenieros/as técnicos/as según campo de estudio. Universidad de Oviedo



Fuente: INE

Ilustración 9. Másteres según campo de estudio. Universidad de Oviedo



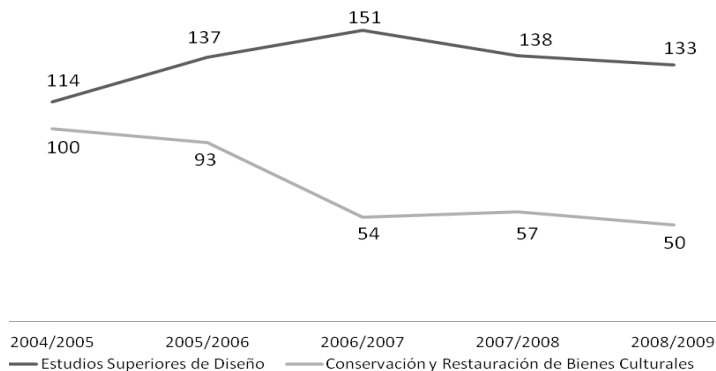
Fuente: INE

Ilustración 10. Doctores/as según campo de estudio. Universidad de Oviedo



Fuente: INE

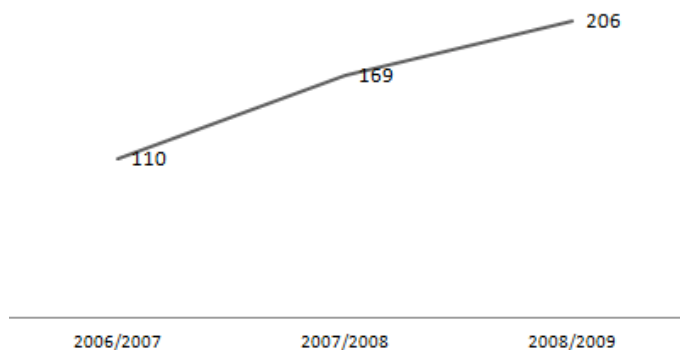
Ilustración 11. Evolución de alumnado de la Escuela Superior de Arte del Principado de Asturias (Avilés)



Fuente: SADEI

En el ámbito específico de las instituciones de enseñanza superior avilesinas, en lo que respecta a los estudios superiores de Diseño y de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, la evolución de los datos disponibles sobre el alumnado (Ilustración 10) entre 2004 y 2008, permiten apreciar una clara diferencia en el número de alumnos de ambas titulaciones. Mientras que en el caso de los Estudios Superiores de Diseño el número de alumnos se ha incrementado en un 16,67%, en el caso de los estudios de Conservación y Restauración de Bienes Culturales en curso académico 2008/2009 supone una reducción del 50% en el número de alumnos respecto al 2004/2005. Los datos referidos a la Escuela del Deporte situada en Avilés, muestran una evolución positiva del número de alumnos desde el curso 2006/2007, periodo desde el cual prácticamente se ha duplicado el número de alumnos. (Ilustración 11)

Ilustración 12. Evolución del número de estudiantes de la Escuela de Deportes del Principado de Asturias



Fuente: SADEI

Finalmente, la Universidad de Oviedo participa y promociona la movilidad de sus estudiantes mediante la puesta a su disposición de ayudas y programas europeos de intercambio. Por ello, dicha institución recibe anualmente un elevado número de estudiantes extranjeros, de los que el grupo más numeroso procede del programa internacional Erasmus de Educación Superior, existiendo otras modalidades, como los cursos de español para extranjeros, o la llegada de estudiantes mediante el establecimiento de convenios bilaterales de intercambio, o el programa ALAS, destinado a la realización de estudios oficiales de Máster y Doctorado en la Universidad de Oviedo para jóvenes latinoamericanos descendientes de emigrantes asturianos.

A nivel local, además de la participación en el programa Erasmus (al que la Escuela Superior de Arte de Asturias se adhirió en 2008), existen otras iniciativas que fomentan el intercambio internacional de estudiantes, como el hermanamiento de la ciudad de Avilés con San Agustín de la Florida por razones históricas, que en los últimos años ha llevado a establecer contactos con el Flagler College americano para la realización de intercambios.

La investigación académica

Como referente regional de la investigación académica, la Universidad de Oviedo destina una gran cantidad de recursos humanos y materiales a la investigación en diferentes campos. A ello hay que añadir la labor de otros instrumentos regionales como los centros tecnológicos, cuya actividad y transferencia de conocimiento y tecnología al empresariado contribuyen al incremento de la competitividad regional.

Las características de la investigación en la región, articulada a través de la existencia de infraestructuras y recursos interconectados y concentrados principalmente en el Área Central Asturiana, condicionan la existencia de recursos específicos a nivel local, debiendo considerarse la actividad investigadora fundamentalmente a escala regional.

Además de las labores de investigación con las que el profesorado universitario completa su actividad docente, existen dentro de la Universidad determinados centros y departamentos, o se han creado determinados institutos, en los que la actividad innovadora es especialmente relevante. Entre los más destacados se encuentran el Centro de Inteligencia Artificial, los Servicios Científico-Técnicos, el Clúster de Modelización Científica, el Bioterio, los Departamentos de Bioquímica y Biología Molecular, el Departamento de Construcción e Ingeniería de Fabricación, el Departamento de Energía o el de Geología entre otros, el Instituto Universitario de Oncología del Principado de Asturias-Obra Social Cajastur (IUOPA), o el Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA). A éstos deben sumarse otras infraestructuras determinantes para la labor investigadora de Asturias, como el Centro de Biotecnología Animal de Deva, el Centro de Investigación de Tecnologías e Innovación (CITI) de la Laboral, u otros centros públicos de investigación como el IPLA, INCAR o CIIN.

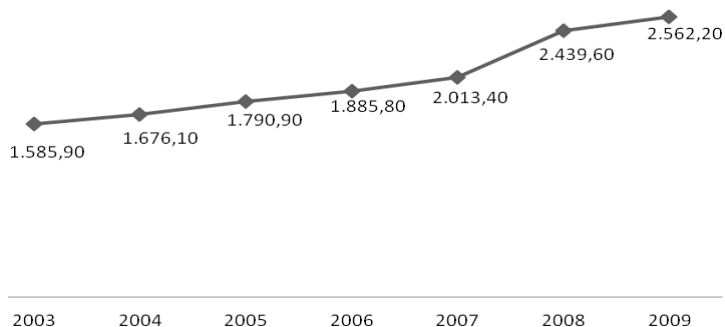
Tabla 10. Evolución del número de investigadores/as (equivalencia jornada completa) 2003-2009

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Variación 2003-2009 (%)
Asturias	1.585,9	1.676,1	1.790,9	1.885,8	2.013,4	2.439,6	2.562,2	61,56
España	1.585,9	1.676,1	1.790,9	1.885,8	2.013,4	2.439,6	2.562,2	44,62

Fuente: INE

Además de las diversas instalaciones, el número de investigadores en la región ha experimentado un crecimiento importante a lo largo de los últimos años. Así, entre 2003 y 2009 éste se incrementó en un 61,5%, incremento superior en casi 17 puntos porcentuales al de la media nacional, situándose en 2.562 investigadores, que representan el 1,91% de los contabilizados en España (Tabla 10, Ilustración 12). Dentro de la Universidad, existen 44 grupos de investigación agrupados en las áreas de Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas, Artes y Humanidades e Ingeniería. Como característica importante debe destacarse que el personal investigador en la región está estrechamente vinculado con el ámbito empresarial, con casi un tercio de los investigadores en Asturias empleados en empresas (*fuentes: Informe de Evaluación PCTI² 2006-2009*).

Ilustración 13. Evolución del número de investigadores/as en Asturias (2003-2009)



Fuente: INE

La vinculación de investigadores y Universidad, tan importante para el desarrollo de la región, puede sintetizarse atendiendo a los indicadores de calidad de la institución docente, recordando la investigación de excelencia como uno de los valores fundamentales del Campus de Excelencia Internacional anteriormente citado. Y es que la Universidad de Oviedo ocupa el puesto 14 de las 70 mejores universidades de España en cuanto a producción científica y el 34 si se atiende también a su impacto científico. Entre las diferentes disciplinas científicas destacan la Química y Bioquímica, la Genética y la Biología Molecular, donde la Universidad de Oviedo ocupa el puesto octavo y décimo. (Tablas 11). Además, la Universidad de Oviedo está incluida en el *Ranking Web of World Universities* elaborado por el SCIC, ocupando el puesto 495 de la clasificación mundial en investigación y el 27 en el ámbito nacional.

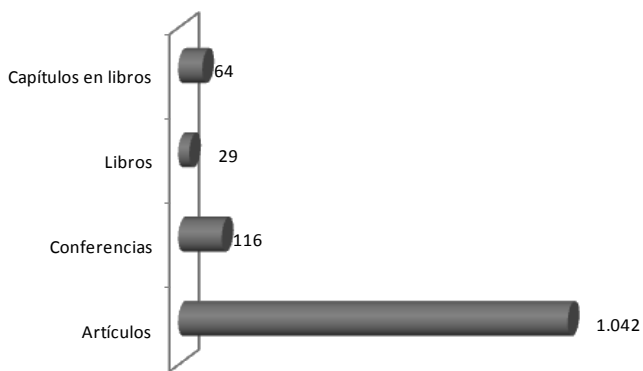
Tabla 11. Posición relativa de la Universidad de Oviedo en el ranking de las 70 universidades españolas e identificación de la universidad líder nacional por producción e impacto científico

Universidad de Oviedo/líder nacional	Ranking volumen de producción	Ranking impacto científico
Producción científica general: Oviedo	14	34
Líder nacional	Barcelona	Pompeu Fabra
Bioquímica, Genética y Biología Molecular: Oviedo	10	10
Líder nacional	Barcelona	Pompeu Fabra
Medicina: Oviedo	11	13
Líder nacional	Barcelona	A. de Madrid
Química: Oviedo	8	22
Líder nacional	Barcelona	Alicante
Física y Astronomía: Oviedo	17	20
Líder nacional	Valencia	Vigo
Ingeniería: Oviedo	12	22
Líder nacional	Polt. de Cataluña	Barcelona
Economía, econometría y finanzas: Oviedo	14	4
Líder nacional	Pompeu Fabra	Navarra

Fuente: PCTI

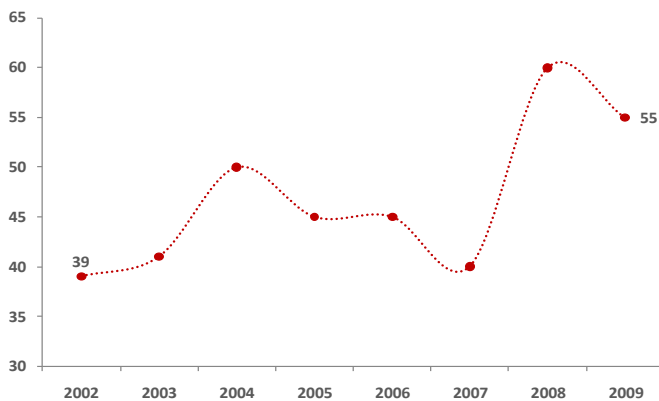
La producción científica de la Universidad de Oviedo se ha mantenido en los últimos años. Solo en 2009 la Universidad procedió a la publicación de 1.042 artículos y 29 libros (además de 64 capítulos en publicaciones) y participó en 116 conferencias. (Ilustración 13). Por su parte, en Asturias se ha ido mejorando paulatinamente en indicadores absolutos como el número de patentes o protecciones en diseño industrial, que en 2009 ascendieron a 55 y 23 respectivamente (Ilustraciones 14 y 15). Sin embargo los indicadores son inferiores aún a los de la media nacional, por lo que es importante seguir trabajando con el tejido empresarial para poner en valor sus intangibles en el mercado y catalogar el diseño como una fuente de innovación con claras oportunidades competitivas.

Ilustración 14. Producción científica. Universidad de Oviedo 2009



Fuente: Informe de Evaluación e Ideas Estratégicas de Futuro PCTI 2006-2009

Ilustración 15. Evolución del número de patentes de Asturias



Fuente: Informe de Evaluación e Ideas Estratégicas de Futuro PCTI 2006-2009

Ilustración 16. Número de peticiones de protección de diseño industrial en Asturias



Fuente: Informe de Evaluación e Ideas Estratégicas de Futuro PCTI 2006-2009

En la transferencia de los resultados obtenidos al empresariado de la región y a la sociedad, la pieza clave en Asturias es la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la Universidad de Oviedo, cuya misión es impulsar la transmisión del conocimiento de la institución, favoreciendo las relaciones entre universidad, industria, emprendedores e inversores con el objeto de contribuir al sistema nacional de innovación y desarrollo tecnológico. Entre las funciones de la OTRI se encuentra el asesoramiento a los investigadores en lo que respecta a la identificación de mecanismos de protección y difusión de los resultados de la investigación y apoyo en la gestión de la propiedad industrial e intelectual, el impulso a las relaciones entre universidad y empresa, el apoyo a la creación de empresas de base tecnológica, y la difusión de la cultura científica y tecnológica relacionada con el conocimiento generado en la Universidad.

En los últimos años se ha incrementado notablemente la colaboración entre universidad y empresa a través de los diferentes medios. En 2010 en

la OTRI se recibieron y evaluaron 16 comunicaciones de invención realizadas por investigadores de la Universidad de Oviedo, 7 de las cuales se tramitaron ante la Oficina Española de Patentes y Marcas, procediéndose también a la extensión internacional de 3 solicitudes de patente y registro. Por otra parte, fueron registrados 6 paquetes de software ante el Registro de la Propiedad Intelectual del Principado de Asturias y se firmó un acuerdo de licencia de patente con una empresa, además de 11 acuerdos de transferencia de materiales.

En lo que respecta a la creación de empresas de base tecnológica como otro de los instrumentos de transferencia de la investigación, constituidas a partir del trabajo de investigación científica y tecnológica de la Universidad de Oviedo, en 2010 se atendieron 13 consultas de investigadores sobre creación de *spin-offs*, creándose una nueva empresa.

Por su parte, dentro de la Red de Centros Tecnológicos de Asturias destaca, por su vinculación con la actividad industrial de Avilés y su incidencia en el territorio, el Centro Tecnológico del Acero y Materiales Metálicos perteneciente a la Fundación ITMA.

Desde su creación, en 1991, el ITMA ha tenido una estrecha relación con Avilés, ya que un grupo de trabajo del centro realizaba sus labores de investigación en el Centro de I+D de Arcelor situado en la ciudad. Esta relación se incrementa con la creación del Centro Tecnológico del Acero y Materiales Metálicos, que nace de la voluntad del propio sector empresarial y de la Administración Regional para impulsar la capacidad tecnológica y de innovación del sector metal-mecánico, de gran peso específico en la región.

Para su localización se elige una de las áreas con mayor tradición siderúrgica y metalúrgica de la región, como es el Municipio de Avilés y los terrenos de la antigua ENSIDESA, teniendo en cuenta la necesidad de cooperación e interacción entre los diversos agentes para hacer llegar esta tecnología y conocimientos a las empresas. La idoneidad de su ubicación responde también al hecho de que la ciudad estaba dando un gran cambio a nivel de ordenación urbanística, poniendo a disposición de las empresas

suelo donde las empresas de servicios avanzados podían compartir espacios comunes donde intercambiar ideas y experiencias.

Una de las áreas principales de investigación de ITMA, ha sido siempre el sector metalmecánico, sobre todo la parte del sector que promueve una transformación de la industria pesada a una tecnología mucho más productiva enfocada a productos que incorporan altos niveles de valor añadido.

En cuanto a los mecanismos de transferencia tecnológica del centro, con el nuevo Plan Estratégico 2010-2014 el ITMA ha establecido un modelo de colaboración con la industria en el que la propiedad de los resultados es negociada caso por caso atendiendo a diferentes variables (anteriormente, el ITMA solía transferir su conocimiento a través de contratos de investigación con empresas y el conocimiento adicional generado en el proyecto era propiedad de la empresa).

El objetivo es, en la medida de lo posible, poseer conocimiento propio (en forma de patente) que pueda ser una fuente de ingresos mediante venta o licencia a un socio industrial. Este planteamiento existe ya en la actualidad en centros de investigación relevantes tales como el MIT (EE.UU.) o el Institute Fraunhofer de Alemania cuyas licencias de la tecnología MP3 le reportó 26 M€ en 2004 y cerca de 100M€ en 2005.

Como consecuencia de este nuevo modelo, durante el año 2010 la OTRI del ITMA ha evaluado, redactado y presentado una patente. Asimismo en su cartera de propiedad intelectual el ITMA cuenta con 2 marcas comunitarias registradas, una para el acero “Asturfer” y otra con carácter institucional “ITMA Materials Technology”.

Finalmente, en lo que respecta al capital humano investigador, el centro cuenta con un total de 38 investigadores con distintos perfiles formativos en Avilés (técnicos, titulados medios y superiores y doctores), de los que el 34,2% son mujeres (Tabla 12)

Tabla 12. Investigadores Fundación ITMA Avilés. Distribución por género y formación

Género	Formación	Número de Investigadores Avilés
Mujer	Técnico	-
	Titulado medio	1
	Titulado Superior	10
	Doctor	2
Total Mujeres		13
Hombres	Técnico	7 (sin contar el taller)
	Titulado medio	0
	Titulado Superior	13
	Doctor	5
Total Hombres		25
Total INVESTIGADORES AVILES		38

Fuente: Fundación ITMA

Finalmente, en este contexto el fomento de la cultura emprendedora es otro de los pilares sobre los que se sustenta el dinamismo empresarial de la región, y que pueden canalizar la investigación desarrollada en la misma. Como se verá más adelante, Avilés realiza importantes esfuerzos mediante el establecimiento de canales de coordinación y colaboración con el Plan de Fomento de la Cultura Emprendedora del Principado de Asturias. Entre ellos destaca la sesiones de sensibilización, en las que se contempla el autoempleo como una posibilidad real de trabajo entre el alumnado de las instituciones educativas de la localidad, incidiendo en la captación de personas con inquietudes empresariales en aquellas disciplinas que tengan una salida laboral natural en el autoempleo, como la Escuela Superior de Arte o la Escuela de Deporte.

Sector empresarial

Hasta los años 50 del siglo pasado, Avilés fue una pequeña villa marinera y comercial cuya población se situaba en torno a los 20.000 habitantes. Como ya se ha apuntado, en aquellos años comenzó en la ciudad la instalación de la Empresa Nacional Siderúrgica (ENSIDESA) que disparó las cifras de habitantes hasta casi 90.000 en su momento de mayor esplendor. Así, poco a poco fueron instalándose en la comarca el resto de multinacionales que hoy forman la mayor concentración de este tipo de empresas en todo el entorno. Después de ENSIDESA surgieron AZSA, Cristalería Española, Fertiberia o Inespal, que generaron grandes niveles de trabajo, y un gran efecto llamada a personas de todo el país que se asentaron en la ciudad.

En definitiva, la gran industria pesada del acero, junto con el resto de multinacionales, se convirtió en la principal fuente de empleo y riqueza de la ciudad. Avilés era una localidad con una estructura productiva de monocultivo industrial, y a partir de ese momento la evolución de la ciudad tiene cuatro grandes referentes temporales:

- ⇒ En los años 50 la instalación de la gran siderurgia.
- ⇒ En los 80 y principios de los 90 las fuertes reconversiones industriales.
- ⇒ Una época posterior de atonía general y de depresión colectiva en la que se vio sumida el conjunto de la sociedad local.
- ⇒ Una recuperación, visible ya desde principios del siglo actual, que se percibió tanto en términos de renta y empleo como en la recuperación de la ciudad para el uso y disfrute de su población.
- ⇒ La situación actual de un hito como el Centro Cultural Internacional Oscar Niemeyer, que funciona como elemento tractor de algo mucho más ambicioso, la definitiva transformación productiva y urbana de la ciudad.

Así pues, queda patente la repercusión de la aparición de la gran siderurgia

y el impresionante aumento poblacional que vivió Avilés y el conjunto de la comarca. Pero la enorme dependencia del sector industrial contribuyó de manera evidente a que los problemas del sector azotaran Avilés como ningún otro lugar en España. La necesaria reconversión del sector para tratar de modernizarse y evitar seguir sosteniendo empresas públicas con enormes pérdidas llevó a una pérdida en la comarca de Avilés de 15.000 empleos directos durante la primera mitad de la década de los 90. La repercusión de dicha pérdida en una población que apenas superaba las 100.000 personas en el conjunto de la comarca, es clara.

Pero a mediados de los años 90 la ciudad vivió su peor momento. En la situación descrita con anterioridad la sociedad civil no percibía ninguna esperanza de futuro, sin embargo las Administraciones y el empresariado local no desfallecieron, poniendo los mimbres de la futura recuperación de la ciudad.

En cuanto al papel de la Administración local, se destaca como clave la recuperación medioambiental de la Ría de Avilés. Una ría que tradicionalmente ha marcado una frontera entre la ciudad y el espacio empresarial y que había servido para que vivieran de espaldas uno del otro. Con la recuperación de este espacio y la mejora del Casco Histórico se enviaba una señal de futuro a la población, dejando entrever que esa área iba a jugar un papel central en el desarrollo. Para ello, el proyecto estratégico fundamental fue la aprobación del nuevo Plan General de Ordenación Urbana del año 2006.

Este proceso de transformación urbana de la ciudad ha sido uno, si no el principal, activo en la recuperación de la ciudad tanto a nivel social como económico. Ha supuesto una mejora de la calidad de vida en la ciudad que se refleja en la capacidad de la misma para atraer nuevas inversiones y la mayor capacidad de sus gentes para confiar en la capacidad de desarrollo futuro de Avilés.

Por otro lado, el sector empresarial, formado en gran parte por personas no oriundas de la ciudad pero que se integraron perfectamente a la misma y se sienten totalmente avilesinos/as, fue buscando el camino para mejorar

las condiciones de sus empresas. Así, poco a poco, un tejido productivo basado en la industria pesada fue dando paso a una industria basada en la generación de mayor valor añadido a sus producciones y a un incipiente sector servicios. Así pues, se fue desarrollando un importante sector metalmeccánico, dejando de producir únicamente la materia prima y pasando también a transformarla, con la incidencia que eso tiene en la productividad y la capacidad de mejora de los resultados económicos de las empresas. Empresas como Grupo Daniel Alonso, HIASA, Asturfeito o Imasa son ahora proveedoras de productos punteros a nivel internacional.

Con un sector industrial evolucionado y una población que había recuperado la sensación de que un futuro mejor sí era posible, quedaba por desarrollar el sector servicios, el comercio, la hostelería e incidir en la atracción de empresas TIC.

En esta línea, poco a poco fueron llegando empresas como CSC, SATEC o Software AG, que incorporaban de manera decidida el sector TIC a la estructura productiva local. Estas empresas son ahora un referente de cara a la atracción de otras firmas de estos sectores. Las infraestructuras, tanto de comunicaciones como físicas, con las que cuenta la ciudad, así como un entorno y una variedad de *amenities* adecuada a las necesidades de las personas que trabajan en este tipo de actividades, hacen que el sector tecnológico sea un nicho importante de cara al futuro de la ciudad.

Estos hechos caracterizan la parte final de la primera década del siglo XXI. Finalmente surge el proyecto de creación del Centro Cultural Internacional Oscar Niemeyer como elemento con una alta influencia en la dinamización de la imagen de la ciudad. Gracias a este proyecto se da el último impulso a los sectores hostelero y comercial en lo que respecta a su incorporación al desarrollo de la ciudad, añadiendo también al turismo como una de las más importantes fuentes de ingresos, algo que no se había producido hasta el momento.

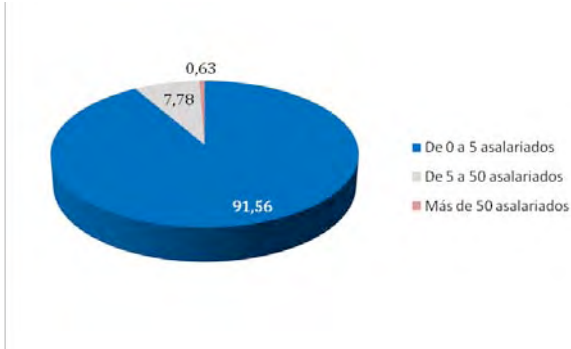
Y, adicionalmente, esta nueva imagen de Avilés como polo de desarrollo de empresas del conocimiento, modernas, ha llevado a la aparición de una serie de proyectos del sector creativo que vienen impulsando proyectos de

colaboración que pueden resultar interesantes de cara al futuro del mismo. Su encaje con infraestructuras como la Factoría Cultural puede conducir a la eclosión de un Clúster de la Cultura y la Creatividad que situaría a Avilés en posición de competir en términos de localización empresarial con otras ciudades.

En definitiva, en poco más de 50 años la historia económica de Avilés ha pasado por grandes altibajos y la ciudad ha sabido pasar del monocultivo de la gran industria a disponer de una estructura productiva moderna y diversificada como la actual.

En lo que respecta a las características del tejido empresarial, es necesario reiterar el fenómeno de concentración empresarial que caracteriza el Área Central Asturiana. Este área, que concentra la mayor parte de la actividad económica regional, agrupa también a gran parte de las empresas de mayores dimensiones de Asturias.

Ilustración 17. Distribución porcentual del tejido empresarial asturiano según el número de trabajadores



Fuente: INE

El tejido empresarial asturiano sigue una estructura, en términos de tamaño según número de empleados, similar a la de ámbito nacional, con

un claro predominio de las empresas sin asalariados o hasta 5 empleados (91,56% en Asturias), existiendo un 7,82% de empresas con entre 5 y 50 trabajadores y tan solo un 0,63% de empresas con más de 50 empleados (Ilustración 16). Esta información no se encuentra disponible a nivel local, por lo que para aproximarse a las características de las empresas avilesinas debe recurrirse a la consulta sobre las licencias del IAE proporcionadas por el INE. De este modo, se observa que el peso de Avilés respecto al total regional en cuanto a dichas licencias es del 6,4% (Tabla 13), siendo, además, el núcleo empresarial más importante de la comarca a la que da nombre, ya que supone el 69,5% de las licencias de la misma.

Tabla 13. Distribución sectorial licencias IAE

	Total	Agricultura	Industrial	Construcción	Servicios
Asturias	110.984	1.208	7.658	14.956	87.162
Avilés	7.112	29	455	840	5.788
Avilés sobre Asturias (%)	6,41				

Fuente: SADEI

La no existencia de datos estadísticos locales comparables a los regionales en lo relativo al tamaño de las empresas según número de asalariados imposibilita el aporte de información concisa a este respecto, sin embargo, puede afirmarse que, en concordancia con la tendencia regional y nacional, la parte más importante de las empresas avilesinas responden al perfil de micropymes, pertenecientes fundamentalmente al sector servicios, y más concretamente a las ramas de *Comercio y reparaciones* y *Actividades inmobiliarias y servicios empresariales*.

En cuanto a la evolución de la estructura productiva de la ciudad, en los últimos 10 años esta ha sido pareja a la evolución del modelo de desarrollo local. El aumento del peso del sector servicios y de la industria contrasta con la evolución negativa del sector de la construcción. El mantenimiento de la industria y el no excesivo peso del sector de la construcción es un

hecho diferencial de la ciudad respecto al conjunto de España.

Avilés, con un pasado industrial que ha mantenido y transformado hasta el momento presente, tiene la necesidad de seguir trabajando y desarrollándose mediante el refuerzo del sector TIC, trabajar de manera coordinada con las empresas y los agentes de cara a disponer de las personas mejor formadas en los sectores estratégicos (tecnológico, metalmeccánico, turismo...). Y además, disponer de las infraestructuras adecuadas a las necesidades de la población y las empresas.

Un breve repaso de la actividad de algunas de las principales empresas de la localidad permitirá comprender más claramente su estructura productiva:

Arcelor-Mittal, la antigua Empresa Nacional Siderúrgica (ENSIDESA), sigue siendo una de las principales empresas locales. Lo que era una empresa dedicada a la producción del acero como materia prima ha ido transformándose hasta ofertar una amplia gama de productos transformados. Además cuenta con un importante Centro de Investigación del Acero en la ciudad, en lo que supone una de las principales actividades de I+D de Avilés.

En el entorno más próximo, Castrillón, se sitúa otro importante centro de investigación perteneciente a una multinacional, Saint-Gobain (Cristalería Española).

A partir de aquí existen dos sectores básicos de referencia en cuanto a empresas punteras. En primer lugar el sector metalmeccánico, con empresas que cuentan en su cartera de productos con elementos que incorporan un alto grado de innovación y las convierten en proveedoras del mercado mundial.

Entre estas destacan TADARSA, del Grupo Daniel Alonso que en su alianza con Windar Renovables es proveedora de torres eólicas a nivel mundial. ASTURFEITO con proyectos que van desde equipamientos para observatorios astronómicos, instalaciones nucleares (CERN) o de

nanotecnología (European Synchrotron Radiation Facility), hasta proyectos en energías termosolares o eólica, pasando por equipamientos de instalaciones siderúrgicas. Otras empresas como IMASA o HIASA (esta sita en Corvera) también son referentes en este sector.

Por otro lado, en el sector de las TIC, destacan sobremanera tres empresas que han sido de las últimas en incorporarse al tejido productivo local, Software Ag, SATEC y CSC. Todas ellas en pleno proceso de asentamiento y expansión, cada vez ocupan a más personal cualificado y aumentan su cartera de clientes. Este sector cuenta con gran potencial de crecimiento gracias a las infraestructuras con que cuenta la ciudad y la excelente formación de capital humano existente.

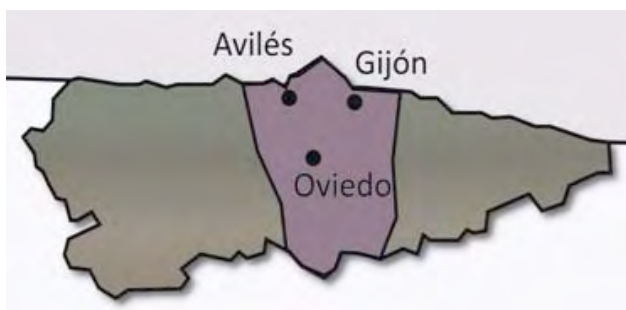
Por lo tanto, en el plano empresarial Avilés cuenta con actividades de referencia en el sector metalmecánico, en el que destacan empresas con productos innovadores de proyección internacional. Un sector que, además, cuenta con el apoyo de dos centros de investigación y desarrollo, con el Centro de Investigación del Acero de Arcelor y el Centro de I+D que el ITMA posee en Avilés. Además, la Fundación Metal, ejemplo de colaboración entre los agentes sociales, administraciones y empresas, presta un servicio excepcional en cuanto a la formación específica necesaria para el sector.

Por otra parte, además de su fuerza empresarial, la ciudad, y en general la comarca avilesina, dispone de otros recursos valiosos con un poder de atracción cada vez más importante. Entre éstos destacan sus recursos naturales, fundamentalmente playas y paisajes que constituyen una de las piezas del atractivo regional. Pero al mismo tiempo Avilés cuenta con otros recursos importantes, como su renovada imagen de ciudad, su casco histórico, su rica y variada oferta gastronómica y su cada vez más destacada oferta cultural, visibilizada en mayor medida con la actividad del Centro Niemeyer, que incluso desde antes de su construcción se convirtió en una referencia del Avilés del futuro, y ha logrado atraer todas las miradas a la ciudad, tanto desde otros puntos de la región como a nivel nacional e incluso internacional.

Finalmente, es necesario mencionar algunas de las tendencias más recientes en lo que respecta al desarrollo de la actividad empresarial en Avilés. Por una parte la ya mencionada evolución experimentada por el sector metalmecánico hacia actividades innovadoras y más productivas, el incipiente desarrollo del sector turístico y su papel protagonista en la economía local, como consecuencia del esfuerzo por parte de la administración en términos de promoción turística, y de la decidida apuesta del empresariado local, así como el desarrollo de un sector de empresas tecnológicas aún en estado de eclosión y con grandes oportunidades de desarrollo.

Geografía y lugar

Avilés se sitúa, geográficamente en el Área Central de Asturias. Un territorio que incluye a alrededor del 80% del total de la población asturiana, donde se concentra el corazón industrial de la región, las empresas más productivas y la mayor parte del empleo. Se puede definir como un territorio de concentración y especialización productiva. Se trata de un área equilibrada territorialmente pero que hay que organizar; donde no existen grandes distancias sino tiempos de desplazamiento. Un espacio donde viven más de 800.000 personas que se desplazan, de un lugar a otro dentro del Área Central, en poco más de media hora de transporte por carretera.



Uno de las principales variables de decisión de las empresas a la hora de localizarse en Avilés en particular y en Asturias en general es la buena situación de las infraestructuras. En Avilés se desarrolló la primera red de comunicaciones por cable de Asturias, y ese hecho, que data del año 1995, resultó fundamental a la hora de atraer a empresas del sector tecnológico con importantes necesidades de comunicación a la hora de desarrollar su actividad habitual.

Actualmente, las empresas disponen de una red segura y de buena calidad en casi todo el territorio local.

Por otro lado, las grandes infraestructuras de comunicaciones como el puerto y el aeropuerto también resultan importantes para que las empresas locales sean competitivas a nivel mundial. Sin la posibilidad de sacar sus productos de una manera ágil y eficaz, esta competitividad se vería comprometida y las posibilidades exportadoras de las empresas se recortarían de manera drástica.

El puerto vive un proceso de ampliación que le permitirá disponer de capacidad suficiente para absorber las necesidades de movimiento de tráfico en los próximos 10-15 años. Es decir, se ha planificado la ampliación con un horizonte temporal adecuado que permitirá no tener que realizar grandes inversiones de manera continuada y asegurará las posibilidades de expansión de las empresas de la comarca. Esta infraestructura comparte área de influencia con el gran puerto de Gijón con el que en ocasiones compite mientras en otros ambos forman alianzas estratégicas.

Por otro lado, el Aeropuerto de Asturias (OVD), a solo 15 minutos por carretera, ofrece un servicio próximo geográficamente pero manifiestamente mejorable en cuanto a conexiones con los principales centros económicos del país ya sea en cuanto a frecuencias como, sencillamente, a la falta de conexiones.

En cuanto al transporte ferroviario hay dos proyectos pendientes. Uno en

marcha como es la conexión con alta velocidad con la meseta, que se encuentra en obras en la Variante del Pajares. Esta infraestructura no conectará físicamente con la ciudad de Avilés, pero permitirá reducir los tiempos de transporte hacia y desde Madrid, con lo que debería paliar la falta de competitividad del transporte aéreo.

El otro proyecto ferroviario sí tiene que ver con la ciudad directamente, y es el de la integración de la barrera ferroviaria con el entorno de la ciudad. Actualmente el proyecto está en las primeras fases de información pública, y su ejecución permitirá seguir recuperando la ciudad para la ciudadanía, abriéndola definitivamente a la Ría, incorporando este estuario a la trama urbana. De esta forma se podrá aprovechar de manera más eficiente el potencial del Centro Cultural Internacional Oscar Niemeyer conectando al mismo con el casco histórico. Actualmente, existen dudas razonables sobre el desarrollo de este proyecto debido a las diferentes posiciones defendidas por las distintas Administraciones involucradas. Este ya es un problema histórico de la ciudad sobre el que los sectores económicos y la población muestran su preocupación desde hace ya muchos años.

Y, por último, las comunicaciones con carreteras están cubiertas de cara al exterior con la salida por autovía a la Meseta y hacia las alas (en proceso de ser completadas). Sin embargo, quedan pendientes ciertas comunicaciones de ámbito interno, como la Ronda Norte o algunos enlaces con la Autovía del Cantábrico. Estos proyectos sufren ciertos retrasos que deberían ser corregidos.

En lo que respecta a la atracción de turismo, Avilés ha ido ganando atractivo en los últimos años. Primero con la recuperación medioambiental de la ría y la del casco histórico de la ciudad, luego con una programación cultural de reconocido prestigio, sus playas y paisajes en el entorno de la Comarca, y el trabajo del Plan de Dinamización Turística Comarca Avilés, que han conseguido situar a la ciudad como destino turístico de referencia en Asturias.

Con la reciente puesta en marcha del Centro Cultural Internacional Oscar Niemeyer se refuerza la oferta cultural y de ocio de la ciudad, habiendo

supuesto la piedra de toque para que el sector hostelero y comercial de Avilés apueste definitivamente por una oferta de calidad. Así pues, con este refuerzo, la oferta local avanza hacia un objetivo de turismo de más calidad, con una mayor capacidad de gasto, que sea capaz de suponer un incremento de las capacidades de negocio locales.

Además de los elementos ya citados, Centro Niemeyer, playas, paisajes, casco histórico, oferta cultural y de ocio, Avilés cuenta con una rica gastronomía con algunos de los mejores restaurantes de Asturias en su entorno más próximo y un sector proactivo que trabaja de manera coordinada con la oferta de la ciudad, suponiendo esta una de las mejores experiencias del ámbito público-privado que se pueda encontrar.

Con la recuperación del casco histórico, la Ría de Avilés, sus espacios verdes, la evolución de la imagen de la ciudad ha sido espectacular, transformando una ciudad apagada en un entorno sosegado, tranquilo, sin problemas de seguridad ni de limpieza.

3. GOBERNANZA

Si Avilés destaca en algo sobre las ciudades y territorios de su entorno es en la importancia que tiene el diálogo social. Existe un elemento central de referencia que es el Plan Avilés Avanza (2007-2011), documento de concertación social firmado por el Ayuntamiento, los sindicatos y la Federación de Empresarios, que recoge los proyectos y políticas claves para el desarrollo económico y social de la ciudad. Que este tipo de políticas se incluyan en un documento consensuado por todos los agentes sociales imprime de manera indubitada carácter de compromiso ineludible a los mismos, ya que no es lo mismo que las políticas de desarrollo sean llevadas a cabo de manera unilateral a que lo sean por consenso de todas las partes implicadas. La renovación de este Plan Avilés Avanza para el periodo 2011-2015 deberá seguir incidiendo en todos estos aspectos clave para el desarrollo de la ciudad.

El Plan Avilés Avanza incluye aspectos claves como la promoción empresarial, la formación, la promoción de la ciudad, la cohesión social, la responsabilidad social, las políticas de juventud, de igualdad y de integración de minorías así como la Sociedad de la Información y las Nuevas Tecnologías.

A partir de aquí existen otros muchos escenarios de diálogo público-privado en la ciudad. Como se documenta en adelante, destacan las experiencias locales de cooperación, como la Mancomunidad Comarca Avilés, la Mesa de Formación, la participación en diversos proyectos de cooperación de ámbito europeo, elaboración de planes de igualdad, activa participación en proyectos de responsabilidad social y la colaboración entre el Ayuntamiento y organizaciones empresariales como la Federación Asturiana de Empresarios (FADE) o la Asociación de Jóvenes Empresarios de Asturias (AJE).

En primer lugar destaca la labor de la Mancomunidad de Turismo Comarca

Avilés, nacida como elemento de desarrollo del Plan de Dinamización Turística, del año 2003, entre los cuatro concejos de la comarca. Con este objetivo cumplido de manera adecuada en un claro ejemplo de colaboración entre territorios, este ente se encuentra ahora ante un momento importante: el de decidir sus funciones y su encaje en el futuro de la ciudad. Sus próximos pasos deberán dotarla de la capacidad de trabajar en actividades de promoción de la ciudad sin restringirse únicamente al turismo. Así pues, este será un elemento clave en la promoción exterior de la Marca Avilés tanto a nivel turístico como de atracción de inversiones empresariales en otros sectores. Para ello la labor coordinada de las áreas de Promoción de la Ciudad y Promoción Empresarial resultará básica para la mayor eficiencia en los objetivos de dar a conocer la ciudad y crear las condiciones adecuadas para que nuevas empresas consideren su localización en Avilés. En este ámbito del desarrollo turístico destaca, también, la participación en redes como el Spanish Convention Bureau o el programa Cool Cities.

Un segundo elemento de colaboración en las políticas de desarrollo de la ciudad es la Mesa de la Formación compuesta por el Ayuntamiento, los sindicatos, FADE, la Fundación Metal de Asturias y la Fundación Laboral de la Construcción (FLC). La formación del capital humano resulta vital para el mejor desempeño de las actividades productivas. En este aspecto, y como se contempla en el Plan Avilés Avanza, la ciudad realiza un gran esfuerzo en coordinar a través de esta Mesa de Formación, las necesidades formativas del sector empresarial con la oferta existente. En dicho elemento de colaboración se diseñan de manera continua los cursos que cada una de las entidades participantes ofrecerá posteriormente, prestando especial consideración a aquellas necesidades de los sectores productivos con mayor presencia y necesidades en la ciudad. Para ello resulta de especial interés la presencia de la fundación Metal en la Mesa de Formación, por la participación en la misma de las empresas del sector metalmeccánico y otras actividades industriales que forman el núcleo de la estructura productiva local.

Estos dos elementos resultan claves, además, para entender como la

Administración local toma el pulso a la sociedad a la hora de entender los posicionamientos de la misma de cara a la toma de decisiones informadas. Estos cauces de entendimiento oficiales llevan a crear unos canales de comunicación y unos estrechos vínculos entre las partes que consiguen que la comunicación y la información fluyan de manera multidireccional en prácticamente todas las situaciones de especial interés para la ciudad. Así pues los distintos agentes sociales, empresariales y ciudadanos de la ciudad son consultados de manera asidua por la Administración local de cara a disponer de la mayor cantidad de opiniones posibles para la toma de decisiones.

Por otro lado, Avilés es una ciudad abierta a experimentar políticas y proyectos de otros territorios. La participación activa en proyectos de cooperación, tanto nacionales como europeos, es constante en el día a día de la actividad municipal. Fiel reflejo de ello es la inclusión de la ciudad en proyectos como el de “Red Española de Ciudades Innovadoras” o la Red de Territorios Socialmente Responsables “RETOS”, relativa a la responsabilidad social de las Administraciones locales. Además de estos proyectos nacionales, también resulta importante destacar la participación en proyectos europeos, principalmente en dos sectores, el de la sociedad del conocimiento (al que pertenece el proyecto Knowcities en el que se enmarca este estudio de diagnóstico) y otros proyectos relativos al sector de la cultura y la creatividad dentro del desarrollo de la Factoría Cultural como INNOVATE. También proyectos como ATI (autoformación para inmigrantes) y EUCOMET (acerca del patrimonio cultural y los cementerios) forman parte de la cartera de proyectos del Ayuntamiento de Avilés. Algunos como INNOVATE o Knowcities son financiados con cargo a fondos FEDER y otros como ATI o EUCOMET lo son mediante fondos no estructurales.

Esta participación en proyectos en red ha vivido en los últimos años una metamorfosis importante de cara a la implicación de la ciudad en los mismos. Avilés ha pasado de participar en los mismos a liderar varios de ellos como ATI, la sección de emprendedores de Innpulso o el Grupo de Desarrollo Económico del Arco Atlántico.

Esta experiencia en cooperación no es algo nuevo. Por ejemplo, la inclusión de la ciudad en proyectos EQUAL favoreció el avance en políticas de igualdad, de emprendedores y emprendedoras, o proyectos de innovación en TIC, como las dos fases del *Avilés Ciudad Digital*. Gracias a este último, la ciudad fue pionera a nivel nacional en disponer de una red wifi municipal pública y gratuita. Un modelo que se viene desarrollando en otros lugares de España y reconocido como “Modelo Avilés”.

Evidentemente, esta apuesta por la colaboración en distintos sectores no es anárquica. Analizada la realidad socioeconómica de la ciudad y el modelo de ciudad pretendido en cuanto a la estructura productiva y el desarrollo social y cultural, existen varios espejos en los que la ciudad se mira, aprende y comparte de manera constante buenas prácticas en cuanto a políticas de desarrollo. Entre estas ciudades destacan las más importantes de la cornisa cantábrica, como Bilbao (por ser un modelo de ciudad similar respecto al pasado industrial y la recuperación basado en la nueva industria, la cultura y la creatividad) o San Sebastián por su modelo de promoción empresarial, y otras como Barcelona, por ser todo un ejemplo de desarrollo de políticas de ciudad innovadora. Además, está la colaboración permanente con las ciudades del Arco Atlántico, como las que participan de este mismo proyecto y los intercambios culturales con Saint Nazaire o San Agustín de La Florida.

Visto todo lo anterior en cuanto a participación en proyectos de cooperación, los cauces de transferencia de la información entre los distintos agentes públicos y privados de la ciudad, sólo queda por analizar el flujo de información entre los distintos componentes de la Administración local para fijar si los distintos proyectos que se realizan en la ciudad se hacen de manera coordinada o son fruto de experiencias individuales sin un proyecto conjunto.

Analizada la estructura de gobierno municipal existen cuatro pilares fundamentales en el desarrollo de políticas de la ciudad. La acción coordinada de las mismas resulta clave para mejorar los impactos de los distintos proyectos que se llevan a cabo.

El área de Promoción de la Ciudad resulta clave en el desarrollo de proyectos que trabajen en la mejora de la imagen de la ciudad en el exterior, en la creación y el mantenimiento de la Marca Avilés, fundamental en las políticas de marketing de ciudad, muy ligadas al sector turístico pero también a las políticas de atracción de inversiones de empresas de servicios avanzados y/o de base tecnológica. La localización de empresas ligadas a estas actividades tiene mucho que ver con la imagen de la ciudad y la calidad de vida que esta ofrece a las personas que viven y trabajan en ella. Además, en este área recae la responsabilidad de la coordinación de proyectos europeos de cooperación, que como se ha visto anteriormente resultan muy importantes de cara a la transferencia de conocimientos y, por lo tanto, la mejora en la eficiencia en la implantación de las distintas políticas de desarrollo.

Una segunda gran área en el organigrama municipal es la de Bienestar Social que desde hace pocas fechas incluye la sección de Promoción Empresarial. Por un lado, la promoción empresarial se dedica al área de emprendedores y emprendedoras, a la gestión y desarrollo de Centros de Empresas, ayudas a la inversión y la consolidación y la coordinación de la formación y el área de empleo. El hacer del sector de Bienestar Social una de las principales áreas del organigrama municipal tiene mucho que ver con la importancia que se le da en la ciudad a este tipo de políticas. La inclusión de cláusulas sociales en la contratación pública que mejoran el acceso al mercado laboral de personas en riesgo de inclusión, la promoción constante de las empresas de economía social, las políticas de responsabilidad social llevadas a cabo, son claves para entender la importancia que desde la ciudad se le da a las políticas de cohesión social. Un modelo de desarrollo de sociedad innovadora, moderna y con un elevado grado de integración de todas las personas.

Estas son las dos áreas sobre las que pivotan las políticas de desarrollo local. Pero no se debe olvidar que hay otras dos áreas clave para entender el modelo de ciudad de Avilés. Por un lado la responsabilidad de todo lo que tiene que ver con el sector de la creatividad, la cultura, el desarrollo de proyectos entorno a la Factoría Cultural y la coordinación de la ciudad con

el Centro Niemeyer recae en el área de Cultura. Y por otro, el desarrollo urbanístico, íntimamente ligado a la mejora medioambiental, la ordenación del Casco Histórico y le Proyecto de la Isla de la Innovación recae en el área de Urbanismo.

Aparte de la cabeza política personificada en la Alcaldesa de la ciudad, el organigrama municipal cuenta con una Dirección General por encima de estas distintas áreas, que debe buscar asegurar una permanente coordinación de las mismas. Esta tarea de coordinación resulta imprescindible para una mayor eficiencia en el desarrollo de los proyectos que se lleven a cabo.

En cuanto a la implicación de los distintos agentes receptores finales de las distintas políticas llevadas a cabo, esta se basa en los distintos entes de comunicación citados con anterioridad, Mancomunidad de Turismo, Mesas de Formación, Comité de seguimiento del Plan Avilés Avanza. Además, la comunicación informal entre los distintos actores es constante. Entidades como los sindicatos, la Federación Asturiana de Empresarios, la Cámara de Comercio, la Unión de Comerciantes y las distintas asociaciones vecinales son convocadas a los distintos procesos de desarrollo en sus fases informativas y de análisis posterior. A estos actores, ya tradicionales en la historia de la ciudad, se les une últimamente asociaciones como AJE (Asociación de Jóvenes Empresarios) u otras asociaciones empresariales o de otro tipo existentes en el ámbito comarcal. Además, las políticas locales de participación social ocupan un papel importante en la toma de decisiones informadas y tienen un cierto nivel de reconocimiento a nivel nacional siendo parte de lo que venimos llamando “Marca Avilés”.

En resumen, los principales desafíos de la gobernanza municipal pasan por profundizar en las políticas de concertación, en hacer partícipes a todos los sectores de la ciudad el modelo de desarrollo de la misma. Para ello continuar con el desarrollo del Plan Avilés Avanza con una nueva programación para el periodo 2012-2016, profundizar en los distintos proyectos de cooperación, trabajar en la coordinación de las distintas áreas del organigrama municipal, y seguir trabajando en aquellas actividades

donde la colaboración entre los distintos actores públicos y privados se antoja sumamente necesario para la mejora de la gobernanza municipal.

4. POLÍTICAS Y PROYECTOS

El fomento de la economía del conocimiento y la mejora económica de la ciudad son dos objetivos estratégicos para cualquier entorno territorial. En este sentido, Avilés, como una de las ciudades de referencia de Asturias y su Área Central, cuenta con los agentes y organizaciones adecuadas para su fomento, siempre de manera coordinada y con el apoyo de la Administración regional.

El estímulo y promoción de la innovación como elemento indispensable para el desarrollo socio-económico del territorio es una de las líneas de actuación fundamentales de la Administración local, en sintonía con la Estrategia Estatal de Innovación y las directrices marcadas en el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Asturias (PCTI). Así, la administración local está involucrada en el fomento y diversificación del tejido empresarial hacia un sector intensivo en tecnología y conocimiento. A través de diversas iniciativas como la compra pública de tecnología innovadora, el Gobierno del Principado ha desarrollado iniciativas exitosas en el territorio asturiano, como la referida al desarrollo del nuevo Hospital Universitario Central de Asturias. Sin embargo, este tipo de iniciativas tienen aún un gran margen de desarrollo, sobre todo a escala local, siendo necesario establecer mecanismos que permitan sistematizar esta práctica, contribuyendo al desarrollo innovador y el cambio en el patrón productivo a través de sectores como el sanitario, el del transporte, la educación, etc.

Por otra parte, en los últimos años Avilés ha mostrado su compromiso con la innovación a través de su participación en distintos proyectos, como el INNOVATE 2010-2012, en el que a través de la potenciación de las relaciones entre el talento, la investigación, el conocimiento, la creación y el desarrollo económico basado en la colaboración regional y transnacional (con socios que representan a todos los países del Espacio Atlántico), se busca desarrollar ideas e iniciativas que promuevan el cambio económico y el desarrollo de una estructura productiva basada en la cultura, el conocimiento y la innovación en territorios que han padecido procesos de reconversión o de cambios en su sistema productivo. Este proyecto se

gestiona desde la Fundación Municipal de Cultura.

Por iniciativas como esta, y por su compromiso con la innovación, Avilés ha sido reconocida en 2010 como “Ciudad de la Ciencia y la Innovación” por parte del Gobierno Central, siendo incorporada a la Red Innpulso que, en el contexto del eje de Cooperación Territorial de la Estrategia Estatal de Innovación, reconoce e impulsa las actuaciones que en materia de ciencia e innovación realizan las administraciones locales en su contribución al cambio de modelo productivo hacia la sostenibilidad económica y social.

Uno de los eslabones básicos para conseguir un tejido empresarial innovador y competitivo es el fomento del espíritu emprendedor. Avilés, en consonancia con el espíritu y las acciones impulsadas por el Gobierno Regional en el marco del Programa de Fomento de la Cultura Emprendedora, cuenta con una serie de recursos e instrumentos de apoyo al surgimiento y materialización de nuevas iniciativas empresariales.

La Sección de Promoción Empresarial del Ayuntamiento de Avilés es el departamento municipal encargado del desarrollo del espíritu emprendedor y del fomento de la capacidad de adaptación de las empresas, ofreciendo apoyo integral para la constitución y desarrollo de nuevas empresas, proporcionando asesoramiento, orientación, información sobre fuentes de financiación, etc.

El espacio de referencia para el colectivo emprendedor en la ciudad es el Centro de Empresas La Curtidora, instrumento público al servicio del desarrollo económico de la ciudad y la Comarca, que contiene un semillero de proyectos y locales, oficinas y talleres en régimen de alquiler temporal, en condiciones muy ventajosas para la puesta en marcha de las nuevas iniciativas empresariales (además de La Curtidora, existen otros espacios de acogimiento de iniciativas emprendedoras en el entorno local, como las naves-nido del Parque Empresarial Principado de Asturias (PEPA) gestionadas por la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Avilés).

La Curtidora es, además, la vía de canalización de los instrumentos de apoyo al emprendedor y al empresariado, como la gestión del Programa de Asesoramiento de Empleo, del centro SAT o del Punto de Asesoramiento e Inicio de Tramitación (PAIT), así como de instrumentos financieros para la puesta en marcha de nuevas empresas. Así por ejemplo, La Curtidora gestiona la concesión de préstamos participativos en condiciones preferentes para los emprendedores, y está homologada por la Dirección General del Comercio y Autónomos del Principado de Asturias para emitir el informe que da acceso a la recepción de ayudas económicas recogidas en la convocatoria pública denominada Ticket del Autónomo.

Por otra parte, y teniendo en cuenta la estrecha vinculación y el desarrollo de iniciativas conjuntas de ámbito local-regional, destaca la puesta en funcionamiento de la Escuela de Emprendedoras y Empresarias de Asturias (EEEEA) ubicada en Avilés, y cuya constitución supone la existencia de un nuevo espacio de comunicación, apoyo, promoción y trabajo en red enfocados a la creación y el crecimiento de empresas lideradas por las mujeres de la región. Esta EEEA es un proyecto donde participan las Administraciones local, regional, y nacional siendo el único en estos momentos en la ciudad liderado por la Administración central. Su apertura está prevista para próximas fechas, probablemente antes del fin de 2011. Así mismo, es especialmente relevante el apoyo que a este colectivo se presta desde los ayuntamientos, Cámaras de Comercio, Asociaciones de Empresarios, etc., o iniciativas como la de Clinic Joven Empresa, concebido como un centro de alto rendimiento emprendedor.

Finalmente, en cuanto a las iniciativas específicas de apoyo empresarial, Avilés presta una especial atención a la pyme y a sus posibilidades de internacionalización, en un contexto de mercados globalizados y donde la tecnología ha modificado la gestión empresarial y los elementos de competitividad. Así en Avilés tratan de fomentarse los programas y recursos existentes para la exportación (como el programa DICEX enfocado a la pyme) y la colaboración con los organismos regionales empresariales, como ASTUREX, FADE y la Cámara de Comercio de la localidad.

Sin embargo, es la cooperación empresarial tanto a nivel local como regional, uno de los puntos fuertes y que más valor ha tenido en el desarrollo del empresariado asturiano. A nivel autonómico, en los últimos años se ha apostado intensamente por la creación de agrupaciones empresariales innovadoras (AEI) como instrumento para potenciar la cooperación entre empresas, centros tecnológicos y de conocimiento, abordando problemas comunes de organizaciones con intereses similares y favoreciendo la transferencia de tecnología entre los diversos agentes. Como consecuencia, en la actualidad existen en la comunidad 16 agrupaciones constituidas o en proceso de constitución relacionadas con la industria del conocimiento, el sector manufacturero, el turismo, el sector energético, el agroalimentario, la industria de la innovación o el sector audiovisual entre otros. En ellas participan aproximadamente 250 empresas e instituciones asturianas de diversa índole, cuya mayor concentración se da, una vez más, en la citada Área Central de Asturias.

Los objetivos y el propio fin de estas agrupaciones condicionan su carácter supralocal, sin embargo, la especialización productiva avilesina, su experiencia en el sector metalmecánico, así como el desarrollo en la ciudad del sector de las TIC y de las industrias creativas y culturales impulsadas definitivamente por el Centro Niemeyer, favorecen la concentración de este tipo de empresas, que además tienen un peso relevante en muchas de las AEI de la región.

En esta línea, es necesario destacar la red de Centros Tecnológicos existente en la región, en la que se enmarcan 7 centros, 3 de los cuales han sido reconocidos como tales por el Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN), y a los que se deben añadir otras entidades de iniciativa privada. Estos centros, especializados en la producción industrial, las nuevas tecnologías o los productos del acero y materiales metálicos entre otros, contribuyen con su actividad a la mejora de la competitividad empresarial y la transferencia de tecnología, estando en contacto directo con el empresariado de la región.

Por su situación y su vinculación con la especialización empresarial de Avilés se destaca en estas líneas el Centro Tecnológico del Acero y Materiales Metálicos (ITMA) ubicado en la localidad, y dedicado, como se ha comentado, a la realización de actividades de I+D+i, así como a la generación de conocimiento tecnológico en lo relacionado con este tipo de materiales. Este centro ha colaborado en numerosos proyectos con las empresas y entidades más representativas de Asturias, entre las que destacan algunas de las ya mencionadas empresas de referencia avilesinas pertenecientes al sector metalmeccánico y del entorno, como Arcelor Mittal, ALEASTUR, Dupont o IDESA.

En este contexto de transferencia de conocimiento destaca también la Universidad de Oviedo como una de las entidades más apegadas al sector empresarial regional, con una importante labor investigadora y de difusión aplicable a la actividad y fortalecimiento de las empresas asturianas y avilesinas, tal y como se ha descrito con anterioridad.

Estas relaciones entre empresas y polos tecnológicos y de conocimiento, así como el entramado de Centros Tecnológicos, instituciones de conocimiento, Universidad y otros organismos públicos de apoyo a la dinamización de la innovación de Asturias, contribuyen a promover y exportar una imagen de territorio innovador.

En este entramado, Avilés constituye una importante pieza estratégica, habiendo destacado por su esfuerzo en el desarrollo de la sociedad del conocimiento e innovación. En este contexto destacan actuaciones como las enmarcadas en el proyecto “Avilés, Ciudad Digital”, que engloba diversas actuaciones relacionadas con la ciudadanía, las infraestructuras y la administración en el campo de las tecnologías avanzadas de la información y la comunicación, que conducen a la promoción e implantación de la Sociedad de la Información en el municipio.

Fruto de este proyecto, Avilés fue una de las ciudades pioneras en la implantación de una red WIFI gratuita en su casco histórico que, junto con otras actuaciones como la red de centros públicos de acceso a Internet para promover la alfabetización digital, la creación de la plataforma lúdico-

educativa “Avilés Educa”, el desarrollo de la e-Administración, la Plataforma de Tramitación Portuaria, el impulso del comercio electrónico en las pymes, así como el programa de ayudas dirigido a equipamiento y conectividad para familias, empresas y asociaciones, distinguió la ciudad como ámbito de desarrollo de las nuevas tecnologías y modelo de reducción de la brecha digital en Asturias.

Mayor proyección territorial ha tenido la identificación de Avilés como polo cultural a raíz de la creación del Centro Cultural Internacional Oscar Niemeyer. Este hecho ha proporcionado visibilidad a la ciudad tanto en el ámbito nacional como internacional, atrayendo a agentes, empresas y organismos relacionados con el ámbito cultural, proyectando una imagen de Avilés fundamentada en la modernidad, la cultura, la creatividad y la innovación. En sus primeros meses de actividad, el centro ha recogido numerosas actividades, reuniendo a personalidades de fama mundial mediante una programación basada en la excelencia, la creación de contenidos, la complementariedad entre lo local y lo internacional, la cooperación y la educación.

Actualmente, las dudas sobre el modelo de gestión del centro cultural surgidas por las desavenencias entre la Administración regional, la local y la Fundación que gestiona el centro amenazan un proyecto que había nacido con gran éxito y una innegable repercusión internacional.

A la repercusión mediática que ha supuesto este nuevo equipamiento, debe sumarse el efecto positivo que ha tenido para la promoción de la economía local, apoyando el desarrollo del sector servicios en la ciudad, y permitiendo el despegue del sector turístico en el que se ha apreciado un notable despunte, al sumar a la oferta paisajística, histórica y de ciudad, la reseña de un espacio innovador de referencia mundial. A ello ha contribuido también la Administración, sentando las bases para el desarrollo de planes de acción sectoriales en colaboración con los agentes ligados al turismo o al comercio en la Comarca, como es el caso del Plan Local de Comercio o el Plan de Desarrollo Turístico.

Tras la transformación experimentada en las últimas décadas, Avilés se encuentra ahora ante el reto de posicionarse como foco de creatividad e innovación. En esta línea, de la mano del surgimiento del Centro Niemeyer, la ciudad se encuentra ante el planteamiento del proyecto de la denominada Isla de la Innovación que, mediante la recuperación de terrenos situados junto a la ría de Avilés como espacio de convivencia del ocio, la cultura, la innovación y el mundo empresarial, aspira a atraer iniciativas de todo el mundo. Este ambicioso proyecto transformaría tanto el modelo productivo avilesino (que aspira a especializarse en el ámbito de las nuevas tecnologías para competir a escala internacional) como su desarrollo urbano, configurándose como eje de la nueva centralidad de la ciudad. En estos momentos, este proyecto sufre problemas de coordinación entre administraciones similares a los del Centro Niemeyer.

Al principio del año 2006, los objetivos y la escala financiera de la Isla de la Innovación eran ambiciosos. La actual situación económica hace que, sin renunciar a ninguno de los objetivos iniciales, haya que estudiar un nuevo horizonte temporal para su ejecución total. Ciudades como Nantes, Bilbao, Barcelona, Amsterdam son tomadas como modelos de reconversión de espacios industriales con puerto y frente marítimo.

Es necesario destacar a este respecto el desarrollo de suelo industrial y “techo empresarial” que la localidad ha impulsado en los últimos años, previsto en el Plan General de Ordenación, así como su participación en el impulso de terreno en la comarca y otras iniciativas regionales, como la de la Zona de Actividades Logísticas e Industriales (ZALIA), de la que el Ayuntamiento de Avilés forma parte.

Con todo ello, en lo que respecta al impulso de la nueva imagen de la ciudad y sus nuevos espacios, los criterios de sostenibilidad ambiental han marcado las actuaciones de la administración avilesina. Volcándose en la recuperación de espacios, como la ría, Avilés sigue promoviendo la creación, conservación y mantenimiento de zonas verdes y liderando las actuaciones de sostenibilidad y cuidado del medioambiente del territorio fundamentándose en el desarrollo de la Agenda 21 local y la

implementación de buenas prácticas medioambientales. De esta manera existe un firme compromiso con el consumo responsable, el tratamiento de residuos, la calidad del aire, las energías alternativas y su uso eficiente, la educación ambiental, la generación de nuevos espacios para la movilidad y el establecimiento de criterios medioambientales en contratación pública.

Finalmente, el repaso a la actividad y organización de la ciudad no puede olvidar la creación de oportunidades de empleo y la capacitación de los trabajadores, uno de los focos de atención de la administración local de la ciudad. En este sentido, Avilés ha diseñado un programa territorial de formación y empleo, que recoge todas aquellas iniciativas dirigidas al fomento de la orientación, la formación y el empleo en el territorio como elemento de cohesión social, prestando especial atención a los colectivos más vulnerables.

Entre las iniciativas enmarcadas en el mismo se articulan varios proyectos de análisis situacional, programas de formación-empleo, formación para el autoempleo, u otras iniciativas como los programas para la adquisición de experiencia laboral, etc., destacando algunos como el de “Desarrollo de nuevas cooperaciones con las empresas para el acompañamiento laboral a jóvenes cara al empleo”, en el que el Ayuntamiento participó durante 2010 y que tuvo como objetivo el estudio de experiencias de orientación y acompañamiento a jóvenes, junto a otros servicios públicos y el tejido empresarial. Junto a él, otro proyecto importante es el denominado “Proyecto ATI”, de autoformación para el colectivo de inmigrantes. En cooperación con socios europeos, Avilés lideró este proyecto pionero que busca conocer las necesidades educacionales y formativas de los inmigrantes en su país de acogida, con el objetivo de resolver los problemas a los que se enfrentan de manera cotidiana.

5. POLÍTICAS NACIONALES, REGIONALES Y EUROPEAS PARA LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO

El desarrollo de la economía del conocimiento en cualquier ámbito territorial precisa un capital humano con un alto nivel formativo, así como un entorno institucional capaz de generar conocimiento de alta calidad y procesos ágiles y eficientes de transferencia del mismo a la sociedad y entorno empresarial. Es por ello que, aspectos como la educación, la cooperación y la competitividad, la innovación, el desarrollo tecnológico y otros como la accesibilidad, constituyen los ejes centrales de políticas europeas, nacionales y regionales, teniendo un reflejo directo sobre las sociedades y las economías locales.

En lo que respecta a la educación superior, Europa se encuentra inmersa en la construcción del llamado Espacio Europeo de Educación Superior, cuyo objetivo es la unificación e integración de todos los sistemas universitarios europeos. Dicho reto ha supuesto la necesidad de adaptación a una serie de requisitos operativos y académicos, constituyendo una gran oportunidad para hacer de las universidades europeas un referente de calidad. La adaptación de los sistemas universitarios nacionales a este nuevo “espacio” ha impulsado el surgimiento de iniciativas nacionales como la Estrategia Universidad 2015, impulsada por el Ministerio de Educación y focalizada en la modernización del Sistema Universitario Español mediante la coordinación de los sistemas universitarios autonómicos.

Dentro de esta iniciativa nacional se enmarca el ya mencionado Programa Campus de Excelencia Internacional, que persigue la creación de redes o ecosistemas de conocimiento a través de la agregación de universidades y otras instituciones ubicadas en los campus, de manera que se favorezcan los indicadores de cohesión social, empleo y desarrollo territorial. La obtención de este sello por parte de la Universidad de Oviedo ha supuesto un reconocimiento importante a los esfuerzos realizados en los últimos años para la concepción de un proyecto, Ad Futurum: Del XVII al XXI: Projectando nuestra Tradición hacia el Futuro, focalizado en la

especialización en las áreas de conocimiento de la Energía, Medio Ambiente y Cambio Climático, y la Biomedicina y Salud, la agregación estratégica de más de 200 entidades regionales, nacionales e internacionales, la internacionalización y cooperación con la empresa y la sociedad y la creación de campus didácticos, sostenibles y permeables.

Con ello se ha conseguido transformar la Universidad, mejorando tanto sus competencias como la impartición de la formación o los espacios, infraestructuras y servicios para el alumnado y la fuerza investigadora de la región. El reflejo de este esfuerzo se traduce en un cambio progresivo del modelo educativo que ha logrado una mejor oferta formativa, más adaptada a las necesidades y demandas de las personas y coordinada a nivel europeo, favoreciendo el desarrollo de mejores profesionales a escala local, capaces de afrontar con garantías las nuevas reglas de competitividad derivadas del fenómeno de la globalización.

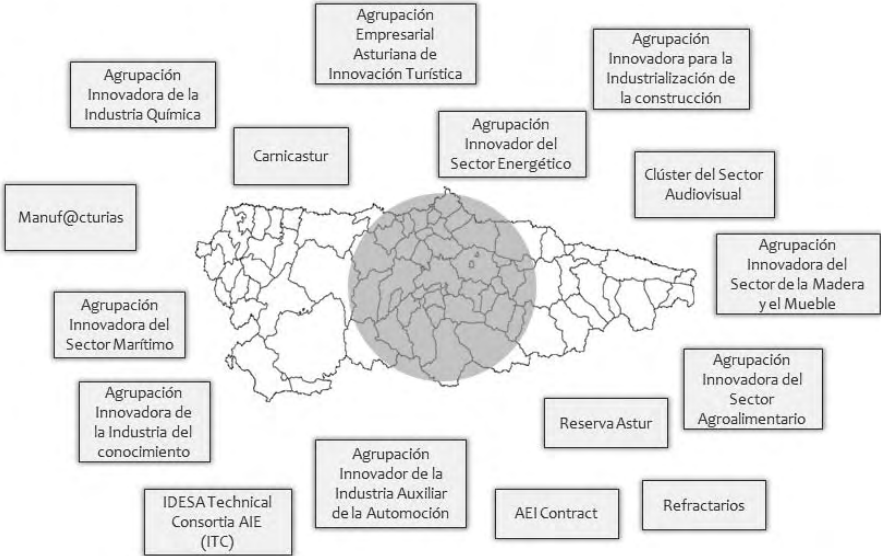
Otro de los aspectos clave en el desarrollo de la economía del conocimiento es el relacionado con el desarrollo y fortaleza del tejido productivo de las regiones. Así, las políticas de impulso a la cooperación empresarial, la innovación o el desarrollo de la Sociedad de la Información en diferentes escalas territoriales tienen una implicación decisiva en los ámbitos locales.

En lo que respecta a la cooperación territorial, son numerosos los ejemplos existentes acerca del impacto que la creación de clusters o agrupaciones y conglomerados empresariales tienen para impulsar la competitividad empresarial de los territorios. En este sentido, y de acuerdo con la iniciativa europea, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ha impulsado el programa de Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEI) como instrumento de apoyo a las estrategias de innovación y competitividad empresarial desarrolladas por este tipo de agrupaciones empresariales.

En este contexto, a nivel regional, la política de clusters o agrupaciones empresariales ha sido impulsada por su carácter estratégico para las actividades económicas de Asturias, partiendo de otras experiencias positivas como la desarrollada en los últimos años por otras comunidades,

como el País Vasco. Así en Asturias existen actualmente 16 agrupaciones (constituidas o en proceso de constitución) en las que se desarrollan diversas actividades sectoriales (Figura 1). Los esfuerzos más significativos dentro de este ámbito han sido la creación de una Red de AEI, la consolidación de políticas destinadas al fomento de empresas de base tecnológica, o la apuesta por el incremento de la cooperación público-privada a través de convenios con empresas y centros de conocimiento tractores en el territorio.

Figura 1. Agrupaciones Empresariales Innovadoras de Asturias



Fuente: Informe de Evaluación e Ideas Estratégicas de Futuro PCTI 2006-2009

Todo ello ha favorecido a la actividad económica asturiana y a su tejido productivo. Aproximadamente 250 empresas e instituciones de la región participan o apoyan a alguno de los clusters asturianos, siendo éste el caso de algunas de las principales empresas avilesinas, con IDESA Technical Consortia AIE (ITC) vinculado con los sectores industrial y energético o el

cluster Refractorios, iniciativa liderada por la Fundación ITMA asentada en Avilés, entre otros.

Por otro lado, el impulso a la actividad innovadora ha sido otro de los polos estratégicos en la región. El Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación (PCTI) de Asturias, instrumento principal que articula la política de innovación de la región, contiene una serie de programas y subprogramas encaminados a la consecución de una sociedad asturiana capaz de asegurar para sus ciudadanos empleo estable y de calidad, viviendo en un entorno medioambiental satisfactorio, con infraestructuras propias de la nueva sociedad del conocimiento y mejores estructuras de red, favoreciendo un crecimiento sostenible para las siguientes generaciones. Ello es el reflejo, adaptado a las peculiaridades del territorio regional, de la estrategia europea denominada Europa 2020 (que destaca la innovación como una de sus iniciativas emblemáticas), así como de la Estrategia Estatal de Innovación (E2i), que marcan las directrices de actuación en materia de innovación para el futuro a medio y largo plazo.

Junto a los recursos destinados a la financiación de la innovación, el pilar fundamental de la estrategia innovadora asturiana está constituido por la interrelación de agentes y estructuras de soporte que se han ido tejiendo en la región, dotándola de las herramientas básicas para aprovechar al máximo el talento y las nuevas oportunidades ofrecidas por un mercado globalizado. Entre estos agentes estratégicos se encuentran los siguientes:

- ⇒ Centros Tecnológicos. Con el impulso del PCTI, en Asturias se ha consolidado una Red de Centros Tecnológicos compuesta por 7 entidades (Figura 2), que se complementa con otros de índole privada o ámbito nacional. Tres de estos centros han sido reconocidos como tales por el MICINN, encontrándose entre ellos la ya citada Fundación ITMA, que desarrolla parte de su actividad innovadora e investigadora en el campo del acero y los materiales metálicos en Avilés. Estos centros, que en 2009 ocupaban a 240 profesionales, acometen inversiones con alto contenido científico y tecnológico que inciden directamente en el empresariado

asturiano. Según la información procedente de la evaluación del PCTI 2005-2009, en dicho periodo la inversión de estos centros ascendió a 18 millones de euros, aproximándose a los 600 contratos anuales con empresas.

Figura 2. Red de Centros Tecnológicos del Principado de Asturias



Fuente: Informe de Evaluación e Ideas Estratégicas de Futuro PCTI 2006-2009

- ⇒ Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRI). En la región existen actualmente tres OTRI: Universidad de Oviedo, Ficyt e ITMA. Su función es facilitar la transferencia del conocimiento y la innovación de la región hacia su tejido productivo.
- ⇒ Fundación para el Fomento de la Investigación Científica Aplicada y la Tecnología (FICYT). A través de la gestión de distintos programas, esta institución fomenta, incentiva y promociona las actividades dirigidas a la investigación científica aplicada a la vida económica y social asturiana, encontrándose entre sus funciones el fomento de la cooperación tecnológica entre empresas y centros de investigación.

- ⇒ El Centro Europeo de Empresas e Innovación del Principado de Asturias (CEEI Asturias), que gestiona y dinamiza recursos regionales con el objetivo de fomentar la creación de empresas innovadoras.
- ⇒ Parques Científicos y Tecnológicos: Parque Científico Tecnológico de Asturias y Parque Científico-Tecnológico de Gijón. Estos espacios concentran una gran parte de las empresas e instituciones innovadoras asturianas, ofreciendo servicios específicos para su instalación y constituyéndose como centros intermediarios de apoyo a la investigación, la ciencia y la tecnología.
- ⇒ Otros agentes de soporte a la innovación: Federación Asturiana de Empresarios (FADE), Asociación Asturiana de Jóvenes Empresarios (AJE), Asociaciones empresariales, Cámaras de Comercio, Industria y Navegación, el Club Asturiano de la Innovación, el Club Asturiano de la Calidad, la Fundación Asturiana de la Energía (FAEN), la Fundación Asturiana del Medio Ambiente (FAMA), clusters sectoriales.
- ⇒ Organismos de soporte financiero: Sociedad de Garantía Recíproca de Asturias (ASTURGAR), Sociedad Regional de Promoción (SRP) y la Sociedad para el Desarrollo de las Comarcas Mineras (SODECO).

El impacto que para el empresariado asturiano tienen las diferentes estrategias, planes y medidas dirigidas al fomento de la innovación, tanto a escala regional como nacional o europea, es muy positivo desde el punto de vista cualitativo, y así se refleja, también cuantitativamente, mediante los datos proporcionados por la reciente evaluación del PCTI 2006-2009.

Dicho documento muestra que en el periodo 2006-2009 el Gobierno de Asturias ha ejecutado (obligaciones presupuestarias reconocidas) 260 millones de euros a través de dicho plan. Al mismo tiempo, las empresas e instituciones del sistema regional de Asturias han sido capaces de capturar fondos destinados por el Gobierno de España a la I+D a través de sus

planes nacionales, en concreto 132,86 millones de euros. A través de CDTI, integrado en los planes nacionales de I+D+i, se han hecho aportaciones para el desarrollo de proyectos en Asturias por importe superior a los 72 millones de euros entre los años 2005-2009. Finalmente, en el caso de la UE, si se miden las aportaciones a través de la participación de Programas Marco, entre los años 2005 y 2009 se han podido canalizar un total de 12 millones de euros en recursos europeos destinados a la I+D+i.

En síntesis, de los recursos del Principado de Asturias en materia de I+D, se han destinado a convocatorias, centros tecnológicos, programas de innovación gestionados por el IDEPA, convenios específicos y financiación de proyectos singulares, una cantidad que superó los 153 millones de euros entre los años 2005 y 2009. (Tabla 14)

Tabla 14. Ayudas concedidas con fondos del PCTI de Asturias 2005-2009 (euros)

	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL 2005-2009
Convocatorias	9.186.900	11.547.070	14.279.460	26.017.804	26.044.251	87.075.485
Centros tecnológicos	6.079.476	5.912.846	5.853.798	5.932.152	6.680.000	30.458.272
IDEPA	6.169.220	4.881.987	4.830.243	6.077.561	6.373.732	28.332.743
Otras aportaciones vía convenios	38.000	540.000	1.585.117	1.052.036	1.614.624	4.829.777
Otras subvenciones directas Singulares	6.000	-	838.100	857.848	669.119	2.371.067
TOTAL	21.479.596	22.881.903	27.386.718	39.937.401	41.381.726	153.067.344

Fuente: Informe de Evaluación e Ideas Estratégicas de Futuro PCTI 2006-2009

Otras de las políticas de mayor repercusión para un territorio son las referidas al desarrollo de la sociedad de la información y el sector TIC, especialmente estratégico para Asturias. La estrategia e-Asturias 2012 es el referente regional en el marco estratégico nacional del Plan Avilés Avanza y en consonancia con la iniciativa europea i2010 y los Objetivos del Desarrollo del Milenio de la ONU.

Para alcanzar los objetivos de la estrategia regional -el desarrollo de una economía dinámica y competitiva y la consecución de una sociedad de la información para la inclusión social- la estrategia se articula mediante 8 líneas materializadas y concretadas en proyectos que contribuyen a la mejora de los indicadores asturianos. Entre ellas existe una línea dedicada expresamente a las infraestructuras de telecomunicaciones, al considerarse su uso intensivo como un factor multiplicador de la economía de los territorios.

Entre las medidas planteadas en esta línea se encuentra la mejora y extensión de las infraestructuras y servicios de telecomunicaciones destinados a la ciudadanía y las empresas de la región, habiéndose obtenido resultados positivos en indicadores como los relacionados con la penetración de la banda ancha, la conexión de las empresas a Internet, etc.

Como se comentó en capítulos anteriores, Avilés dirige sus esfuerzos hacia el efectivo cambio en su modelo productivo, mediante la apuesta por la captación y concentración de actividades de alto valor añadido ligadas a la innovación y el conocimiento. En este contexto el desarrollo de infraestructuras TIC es un elemento esencial para la mejora de la competitividad y la atracción de empresas tecnológicas al entorno local. Por ello, la ciudad ha desarrollado interesantes proyectos en el marco del proyecto “Avilés ciudad digital”, relacionados tanto con la extensión de las infraestructuras, como con la implantación de servicios de e-Administración, la formación o la e-Inclusión, consiguiendo posicionarse como un referente y modelo de despliegue de la sociedad de la información para otros entornos locales de tamaño medio en España.

6. DESEMPEÑO DE LA CIUDAD

La evolución económica de la ciudad de Avilés durante los últimos diez años viene marcada claramente por el ciclo económico que está viviendo la economía mundial. En la primera mitad de la década pasada el protagonismo se lo llevaron los indicadores de recuperación económica para dar paso, en los últimos años de la década, a un agotamiento del desarrollo económico y social anterior.

En términos de empleo, la fase alcista del ciclo llevó a la recuperación de los puestos de trabajo perdidos en la época de la reconversión industrial. El sector servicios y la industria fueron los pilares en los que se sustentó el crecimiento, tanto en términos de empleo como en la generación de riqueza en esos años.

En cuanto al sector industrial, su evolución desde la producción primaria hacia un modelo donde la generación de valor añadido resulta clave para entender como los indicadores de productividad en Avilés están por encima de la media de Asturias. Basada principalmente en la evolución de las empresas del ramo metalmeccánico, estas fueron capaces de desarrollar una cartera de productos innovadores con una relativamente importante presencia en el mercado internacional. Este es el caso de Asturfeito, Grupo Daniel Alonso o Imasa entre otras.

En lo relativo al sector servicios, su desarrollo fue posterior al del sector industrial con más tradición a nivel local. El empleo en este sector fue creciendo en términos absolutos si bien es cierto que sus indicadores de productividad no llegaron a destacar en relación a otros territorios. La apuesta por los servicios avanzados, las empresas del sector TIC y/o de base tecnológica no ha llegado a alcanzar el nivel crítico necesario para poder ser considerado clave en la estructura productiva local. La localización en la ciudad de empresas como CSC o Software AG, así como otras actividades relacionadas con los servicios avanzados, la creatividad o la cultura, muestran un modelo de desarrollo en ciernes que aún no ha alcanzado los resultados esperados en términos de presencia en la

estructura productiva local.

Junto a esta evolución en el ámbito económico, la ciudad fue finalizando proyectos como la rehabilitación del casco histórico o la recuperación medioambiental de la ría, que iban definiendo un modelo de ciudad moderna con capacidad de atracción de actividades innovadoras.

Además, proyectos de infraestructuras como la Ronda Norte, la eliminación de la barrera ferroviaria o el desarrollo de la Isla de la Innovación acababan por completar el desarrollo de este modelo de ciudad.

El punto culminante de la fase alcista del ciclo fue la eclosión del Centro Cultural Internacional Oscar Niemeyer. Este hito marcó el momento en el que la recuperación en términos económicos impactó en el ámbito social. La mentalidad de la ciudadanía dio un giro desde el pesimismo crónico instalado desde hacia casi dos décadas a una cierta dosis de confianza en las posibilidades de desarrollo futuras de la ciudad.

En definitiva, la primera mitad de la década pasada supuso un importante impulso al desarrollo de la ciudad en términos de empleo, generación de riqueza, ordenación urbana, recuperación medioambiental y cohesión social.

Gracias a esto, los primeros embates de la crisis económica que se vive desde el 2008 a nivel mundial no impactaron de lleno en la ciudad en relación a otros territorios. Pero la magnitud de la misma acabó por alcanzar a todos los sectores productivos y Avilés vio como este modelo de desarrollo sufría un severo parón.

Las empresas del sector industrial, a pesar de resistir mejor a la crisis, comenzaron a realizar regulaciones de empleo. Esto junto al parón en los sectores de construcción y servicios llevó a una pérdida importante de empleos.

Además, lo que en época de bonanza parecían proyectos en fase de desarrollo empezaron a sufrir retrasos importantes. La Ronda Norte o la barrera ferroviaria son ejemplos de ello. Actualmente no se vislumbra una fecha para el inicio del desarrollo de las mismas.

Y, por último, la imagen de la ciudad, el Centro Niemeyer, sufre importantes problemas de gobernanza entre las distintas administraciones (local y regional) involucradas en su gestión.

En términos cuantitativos esta evolución se puede medir en indicadores como el valor añadido bruto, la evolución de la tasa de desempleo o el precio de ciertos bienes tangibles como la vivienda.

En relación a la evolución del VAB (Tabla 15) cabe destacar como el crecimiento vivido en Avilés en los primeros años de la década ha sufrido un importante parón. Como se puede observar el crecimiento no es comparable con el que han vivido la media de Asturias y el conjunto de España. Parte de este diferencial se explica por cuestiones estadísticas³

Tabla 15. Evolución del VAB (miles de euros)

	2000	2002	2004	2006	2008	2010
Avilés	14.890	16.409	17.467	18.098	18.661	Sin datos
Asturias	11.685	13.416	15.084	17.674	20.115	19.508
España	14.088	15.811	17.516	19.612	21.578	20.680

Fuente: INE

En cuanto al desempleo este siempre ha sido ligeramente superior en Avilés que en el conjunto de la región. A pesar de ello, en el año 2007 se alcanzó la menor tasa de desempleo de los últimos tiempos. Sin embargo, el azote de la crisis económica se ha dejado sentir a partir de entonces, y

³ En los últimos años, SADEI, el servicio estadístico oficial del Principado de Asturias viene desarrollando una serie de ajustes en la imputación de empleos industriales entre Avilés y otros concejos de la comarca. Esto implica un trasvase de empleos que anteriormente se imputaban a Avilés a otros municipios y la consiguiente repercusión en otros indicadores como el VAB.

los indicadores de desempleo han alcanzado cotas superiores a los de principios de la década (Tabla 16)

Tabla 16. Evolución del desempleo

	2001	2006	2007	2008	2009	2010
Paro Asturias	50.847	53.440	50.044	52.843	71.774	78.754
Paro Avilés	4.532	4.625	4.284	4.438	6.124	6.534
Empleados Asturias	376.323	410.143	419.988	407.751	394.773	389.459
Empleados Avilés	28562	31640	32294	30616	29583	29279
Tasa desempleo Asturias	11,90	11,53	10,65	11,47	15,38	16,82
Tasa desempleo Avilés	13,70	12,75	11,71	12,66	17,15	18,24

Fuente: INE y SADEI

La creación de empresas ha sido constante en la Avilés. En la década pasada el crecimiento de las licencias empresariales ha sido de casi el 25%. Sin embargo el 99% de este crecimiento se concentra en los años que van desde el 2001 al 2007 sufriendo un parón casi absoluto desde entonces.

Por último, como dato relevante cabe destacar que el precio medio de la vivienda en la ciudad se sitúa en torno a los 1.700€/m² muy por debajo de ciudades del entorno como Gijón y Oviedo en las que se superan los 2.000€ por metro cuadrado. Estos precios vienen permaneciendo estables desde hace años a pesar de la crisis que vive el sector.

En definitiva, los datos avalan la tesis de las dos fases bien diferenciadas que ha vivido la ciudad en los últimos diez años. De unos momentos de fuerte creación de empleo y recuperación definitiva de la ilusión perdida durante las reconversiones industriales a un importante parón en los últimos años.

La labor de la Administración local pasa por gestionar de manera adecuada las necesidades de la población en momentos de crisis, y de mantener

vivos los proyectos de la ciudad a pesar de las dificultades económicas, puesto que el mayor error sería dejarse llevar por el peso de las dificultades y que la sociedad vuelva a caer en una sensación de atonía generalizada como la de los años noventa.

7. RESUMEN Y CONCLUSIONES

En definitiva, la ciudad de Avilés cuenta con las condiciones adecuadas para el desarrollo de la sociedad del conocimiento en ella. Su estructura productiva ha dado pasos hacia su modernización, cuenta con las infraestructuras adaptadas a las necesidades de las empresas innovadoras, y la ciudad va contando con los atractivos necesarios para ofrecer la calidad de vida que viene íntimamente ligada a la presencia de empresas de la nueva economía.

Se ha recorrido un camino desde el monocultivo de la industria pesada a una estructura productiva con una gran presencia de la industria generadora de valor añadido, unos servicios avanzados y la irrupción de empresas TIC. Además, la transformación urbanística y medioambiental de la ciudad contribuye decididamente a este proceso.

Pero no todo está hecho, ni mucho menos. Existen actualmente serios problemas en la provisión de infraestructuras de comunicaciones. La Ronda Norte como caso particular avilesino, las comunicaciones ferroviarias de alta velocidad con la meseta, o la mitigación de la barrera ferroviaria que aún separa a la ciudad del entorno de la ría son ejemplos de importantes retrasos que lastran la capacidad de la ciudad para continuar con su transformación.

Otros proyectos sufren otro tipo de inconvenientes ligados a la situación actual del ciclo económico y, también, a problemas de gobernanza, de relaciones entre las distintas administraciones. Entre ellos el desarrollo de la “Isla de la Innovación” proyecto de desarrollo urbanístico ligado a la innovación y el conocimiento.

También el Centro Niemeyer sufre problemas de gobernanza. Este es un momento crucial para el mismo, tras unos inicios prometedores, existen serias dudas sobre su continuidad o, al menos, sobre la continuidad de un modelo cultural que ha puesto a Avilés en la primera plana internacional. Estos problemas también de relación entre las administraciones locales y

autonómicas deben resolverse de manera adecuada por el bien de la imagen de la ciudad, puesto que el centro es pieza vital en la capacidad de Avilés para vender su imagen tanto a nivel social como empresarial.

Estas diferencias responden a las distintas formas de entender la cultura. Por un lado están quienes ven en las manifestaciones culturales un elemento de ocio, de generación de actividad económica y con un importante papel como elemento de cohesión social y por otro lado los que sólo entienden la cultura como espectáculo de entretenimiento.

Hasta ahora, el modelo implantado en el Centro Niemeyer responde al primero de ellos. Se ha revitalizado la imagen de la ciudad consiguiendo un importante avance del sector turístico. Esto repercute directamente en la capacidad de generación de actividades económicas en la ciudad que van mucho más allá del ámbito cultural. Además, el impacto del centro en la sociedad local ha supuesto un elemento de cohesión no vivido hasta ahora en la ciudad. Este impacto se percibe claramente en la oposición de la ciudad a un cambio de modelo. Por el contrario, la Administración regional apuesta por un modelo distinto, aún por definir, que quebraría el camino andado hasta la fecha con éxito.

Por lo tanto, la gobernanza parece el tema pendiente más importante por resolver. La capacidad de comunicación entre las distintas administraciones, y la mayor coordinación de las distintas áreas de trabajo municipales se presentan como fundamentales para continuar con el desarrollo del modelo de ciudad.

Otro elemento a mejorar pasa por disponer de la información adecuada para la toma informada de decisiones en todo momento⁴. Por lo tanto, tanto el Gobierno del Principado de Asturias como el Ayuntamiento de Avilés deberían trabajar en la mejora de sus servicios estadísticos.

A pesar de estas dificultades no se puede dejar pasar por alto la capacidad

⁴ En el desarrollo de este documento nos hemos encontrado con serias dificultades para obtener las estadísticas adecuadas para realizar un informe que resultara homogéneo y comparable con el de otros territorios. Datos como el PIB, empleos y empresas según NACE o actividades empresariales según tamaño son ejemplos de datos no disponibles a nivel municipal y, a veces, a nivel regional.

municipal de llegar a acuerdos con los agentes sociales como el Plan Avilés Avanza, de colaborar con los municipios de su entorno con la Mancomunidad Turística y de (junto con el resto de administraciones involucradas, de las empresas y de la sociedad civil) haber podido llevar a la ciudad a un modelo de desarrollo moderno.

En este modelo la incorporación de empresas del sector TIC deben complementar la estructura productiva local sin que la industria innovadora pierda su posición. En este intento por incorporar esta tipología de empresas se han venido dando pasos pero aún no se ha alcanzado la masa crítica suficiente como para que Avilés pueda ser considerada un polo de empresas tecnológicas. Para ello se debe seguir trabajando en la provisión de infraestructuras, en la atracción de nuevas empresas y en potenciar la presencia de agrupaciones innovadores en ámbitos como la cultura y la creatividad.