



Dirección General de Empleo
CONSEJERÍA DE EMPLEO Y MUJER

Comunidad de Madrid



fedea

Fundación de
Estudios de
Economía Aplicada

**Estimación del potencial y de las necesidades
de recursos humanos de
los Nuevos Yacimientos de Empleo en
la Comunidad de Madrid**

RESUMEN EJECUTIVO

Uno de los retos de la actual coyuntura económica es crear más puestos de trabajo, mejorando al mismo tiempo los niveles y la calidad de vida de los ciudadanos. En este contexto, el interés en las actividades denominadas Nuevos Yacimientos de Empleo (NYE) se debe a su capacidad de generar actividad económica mediante la creación de empresas y de empleo y, a su vez, satisfacer nuevas necesidades de la sociedad.

La creación de servicios que respondan a las nuevas necesidades se ha ido afirmando progresivamente como una vía importante de lucha contra el paro en la Unión Europea (UE), hasta el punto de que se puede considerar que estos nuevos empleos ocupan en la actualidad un lugar esencial en la organización social europea. Además, la mayoría de estas actividades tienen la característica de ser intensivas en empleo, por tanto incentivar estas actividades podría tener un efecto directo sobre la creación de puestos de trabajo que complemente a los sectores tradicionales.

El objetivo de este informe es destacar, entre las actividades incluidas en los NYE, algunos sectores clave para la economía de la Comunidad de Madrid donde el empleo se podría incrementar de una manera sostenible. Teniendo en cuenta la actual situación económica, es importante identificar los sectores que pueden originar nuevas oportunidades de empleo.

Para identificar los potenciales NYE que podrían generar empleo en la Comunidad de Madrid se realiza un análisis cuantitativo y un análisis cualitativo. En el análisis cuantitativo se calculan unos indicadores de potencial para algunos yacimientos de empleo, según la metodología propuesta por las Cámaras de Comercio, para todas las comunidades autónomas de España. Estos indicadores tienen en cuenta tres aspectos fundamentales: la necesidad de estos servicios, la capacidad de pago para este tipo de servicios y la oferta existente. El análisis de los valores de estos indicadores destaca que la Comunidad de Madrid tiene un potencial por encima de la media nacional y particularmente alto relativo a

las otras comunidades autónomas en atención a la infancia, servicios a domicilio y turismo rural.

El análisis cualitativo se basa en las opiniones de un panel de expertos. Se ha generado un cuestionario con la cuestiones más relevantes de algunos yacimientos de empleo: las actividades que tienen potencial de generar empleo a medio plazo en la Comunidad de Madrid, la tendencia del sector en la economía y el empleo madrileño, los problemas que impiden el desarrollo adecuado de este tipo de servicios, las necesidades futuras de nuevos perfiles comerciales y cualificaciones para el empleo en este sector.

1. INTRODUCCIÓN

El interés en las actividades denominadas NYE se debe a su capacidad de generar actividad económica mediante la creación de empresas y de empleo y, a su vez, satisfacer nuevas necesidades de la sociedad. Además, uno de los retos de la actual coyuntura económica es crear más puestos de trabajo, mejorando al mismo tiempo los niveles y la calidad de vida de los ciudadanos.

La creación de servicios que respondan a las nuevas necesidades se ha ido afirmando progresivamente como una vía importante de lucha contra el paro en la Unión Europea (UE), hasta el punto de que se puede considerar que estos nuevos empleos ocupan en la actualidad un lugar esencial en la organización social europea. Además, la mayoría de estas actividades tienen la característica de ser intensivas en empleo, por tanto incentivar estas actividades podría tener un efecto directo sobre la creación de puestos de trabajo que complemente a los sectores tradicionales.

El objetivo de este informe es destacar, entre las actividades incluidas en los NYE, algunos sectores clave para la economía de la Comunidad de Madrid donde el empleo se podría incrementar de una manera sostenible. Teniendo en cuenta la actual situación económica, es importante identificar los sectores que pueden originar nuevas oportunidades de empleo, y creemos que, desde un punto de vista público y académico, esta pregunta no ha recibido una respuesta satisfactoria. Este informe intenta identificar los potenciales NYE que podrían generar empleo en la Comunidad de Madrid y las necesidades de recursos humanos en estos sectores. Asimismo, al analizar estas actividades hacemos hincapié en los problemas que impiden el desarrollo adecuado de este tipo de servicios. Por un lado, una gran parte de la sociedad no está acostumbrada a demandar y utilizar este tipo de servicios. Por otro lado, algunas de estas actividades tradicionalmente han sido realizadas y, de hecho, se están realizando por personas próximas, en un contexto de economía sumergida, etc. Por tanto, a la hora de implementar las iniciativas para desarrollar este tipo de servicios, habrá que considerar también estos aspectos.

Este informe se compone de las siguientes secciones: en la primera sección se enumeran los ámbitos de los NYE, en la segunda sección se describen algunos de los sectores incluidos en los NYE y se cuantifica el potencial de estos sectores utilizando unos indicadores de potencial, en la tercera sección se elabora un análisis cualitativo de los NYE basado en una encuesta realizada a un grupo de expertos y en la última sección se presentan las conclusiones del análisis de este informe y algunas propuestas de política económica.

2. DEFINICIÓN DE LOS NUEVOS YACIMIENTOS DE EMPLEO

Según la Comisión Europea, se pueden identificar cuatro grandes temas para los NYE con una lista total de 19 ámbitos:

1. Los servicios de la vida cotidiana: los servicios a domicilio, el cuidado de los niños, las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, la ayuda de los jóvenes en dificultad y la inserción.
2. Los servicios de mejora de la calidad de vida: la mejora de la vivienda, la seguridad, los transportes colectivos locales, la revalorización de los espacios públicos urbanos, los comercios de proximidad.
3. Los servicios culturales y de ocio: el turismo, el sector audiovisual, la valorización del patrimonio cultural, el desarrollo de la cultura local, el deporte.
4. Los servicios medioambientales: la gestión de los residuos, la gestión del agua, la protección y el mantenimiento de las zonas naturales, la normativa, el control de la contaminación y las instalaciones correspondientes, el control de la energía.

Esta lista sirve de referencia, no tiene carácter exhaustivo, y engloba un conjunto de actividades variadas.

3. ASPECTOS PARTICULARES DE LOS NYE. INDICADORES DE POTENCIAL DE LOS NYE EN LA COMUNIDAD DE MADRID Y EN EL RESTO DE LAS COMUNIDADES DE ESPAÑA

En esta sección se describen algunos de los sectores identificados como NYE. Asimismo, para analizar las principales características que definen los potenciales sectores de yacimientos de empleo en la Comunidad de Madrid y para cuantificar de alguna manera el potencial de cada ámbito de los NYE, se han construido unos indicadores según la metodología de las Cámaras de Comercio presentada en el informe “Nuevos Yacimientos de Empleo: Carácter Estratégico y potencial económico” (2001). Dada la antigüedad de estos indicadores, unos de los objetivos de nuestro documento es actualizar estos indicadores, utilizando los datos disponibles más recientes.

De igual manera, estos indicadores se han construido para todas las regiones de España, por tanto esto permitirá hacer comparaciones de la Comunidad de Madrid con el resto de las comunidades autónomas.

Las perspectivas de empleo difieren de un sector al otro, sobre todo debido a las diferentes formas de consumo, de organización de la oferta, de madurez del mercado y de los márgenes de beneficio posibles. Los indicadores de las Cámaras de Comercio tienen en cuenta, en su mayoría, estos aspectos fundamentales, clasificados en tres categorías: la necesidad de estos servicios, la capacidad de pago para este tipo de servicios y la oferta existente. Para cada uno de estos aspectos, se utilizan varias variables económicas que son aproximaciones de estos aspectos. La metodología seguida para construir el indicador es la misma metodología propuesta por las Cámaras de Comercio y está descrita en el documento “Nuevos Yacimientos de Empleo: Carácter estratégico y potencial económico”.

El cálculo de estos indicadores se centra en siete sectores identificados anteriormente como NYE y la elección de estos sectores está relacionada con la disponibilidad de la información sobre los aspectos relevantes para evaluar el potencial de los NYE.

El cuadro siguiente incluye los indicadores de potencial para todas las comunidades autónomas de España. España tiene un indicador de potencial igual a 100 y representa la media. Por tanto un valor del indicador superior a 100 significa un potencial más alto que la media y un valor del indicador inferior a 100 significa un potencial más bajo que la media. Un valor inferior a 100 no significa necesariamente escaso potencial económico, sino simplemente que éste es inferior a la media nacional. Una de las limitaciones de estos indicadores de potencial es que no permiten realizar comparaciones entre distintos ámbitos

dentro de una misma comunidad autónoma, porque las variables utilizadas para construir estos indicadores difieren entre ámbitos.

Un primer análisis de los valores de los indicadores destaca que la Comunidad de Madrid tiene un potencial por encima de la media y particularmente alto en atención a la infancia, servicios a domicilio y turismo rural.

Indicadores de potencial - Nuevos Yacimientos de Empleo

	Servicios a domicilio	Atención a la infancia	Mejora de la vivienda	Comercio de proximidad	Turismo rural	La gestión del agua	La gestión de los residuos sólidos urbanos
Andalucía	70,6	82,2	96,2	78,9	61,9	98,7	109,2
Aragón	129,0	114,3	120,1	134,9	109,0	113,5	108,1
Asturias	100,9	71,5	106,0	100,7	79,5	107,9	117,1
Baleares	116,3	123,4	83,5	92,6	113,1	73,0	110,9
Canarias	67,7	76,4	117,2	10,5	39,9	81,4	103,6
Cantabria	91,1	80,5	101,7	114,0	158,2		63,2
Castilla-León	98,2	75,0	103,1	132,0	141,3	128,0	164,3
Castilla-La-Mancha	68,8	73,1	62,1	111,2	106,2	94,5	131,9
Cataluña	118,7	120,9	121,3	103,5	111,2	93,5	80,6
C. Valenciana	95,0	96,6	88,1	89,7	58,3	113,3	96,9
Extremadura	66,1	61,0	81,0	114,7	130,8		100,7
Galicia	89,7	58,4	116,9	95,2	102,7	103,7	63,2
Madrid	126,8	136,4	112,0	97,7	123,2	89,4	85,2
Murcia	85,3	100,3	63,4	53,4	56,3	93,9	45,3
Navarra	151,0	148,5	116,5	153,0	140,7		103,1
País Vasco	141,6	123,1	111,1	126,4	120,6	115,0	134,3
La Rioja	112,3	106,7	94,1	120,9	142,8	121,5	93,2
España	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Nota: La metodología para construir los indicadores es la metodología propuesta por las Cámaras de Comercio en el documento "Nuevos Yacimiento de Empleo - Carácter estratégico y potencial económico". Los valores de la tabla para cada CCAA son valores relativos frente a la media nacional (España=100)

A continuación se describen las características de algunos de los sectores que son potenciales NYE y se resumen los principales factores de desarrollo e impulso y los obstáculos presentes en cada uno de estos ámbitos. Conociendo los factores que estimulan las actividades de estos ámbitos y los potenciales obstáculos, se podrían elaborar políticas de fomento de los NYE que tendrían potencial en la Comunidad de Madrid. Asimismo, se analizan los indicadores de potencial de la Comunidad de Madrid relativo a las otras comunidades.

Servicios a domicilio

En España, la población de más de 65 años ha experimentado un fuerte crecimiento, en especial a partir de 1970. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), se estima que en el año 2025 habrá casi 9,5 millones de personas mayores de 65 años, de las que 4,5 millones superarán los 75 años.

El envejecimiento de la población, la nueva gestión del tiempo de trabajo de las mujeres y las limitaciones de los fondos públicos asignados son los factores principales que impulsan las iniciativas en este ámbito. Los obstáculos principales en el desarrollo de estas iniciativas podrían ser la escasa rentabilidad, empleos a menudo precarios y poco valorados, falta de referencia en cuanto a los precios y aislamiento de las zonas rurales.

En el cuadro siguiente se presentan las variables utilizadas en el cálculo de cada factor principal considerado en el índice de potencial de este ámbito.

Atención a domicilio	
<i>Variables</i>	<i>Fuente</i>
<i>Necesidad</i>	
Porcentaje de población de 12 años o menos	Encuesta de Población Activa (EPA), 2008
Porcentaje de población de 65 años o más	EPA, 2008
Tasa de actividad femenina	EPA, 2008
<i>Capacidad</i>	
Porcentaje de hogares que llegan con algún grado de facilidad a fin de mes	Encuesta de condiciones de vida, 2008
PIB per cápita	Contabilidad Regional de España, 2008
<i>Oferta</i>	
Plazas de residencias/población de 65 años o más	Ministerio de Sanidad y Política Social, 2008
Ocupados en empleo doméstico por cada 100 personas	EPA, 2008

Los resultados indican que, en términos relativos, la Comunidad de Madrid tiene un potencial superior a la media en este ámbito, superada por el País Vasco y Aragón. Las razones se pueden hallar analizando las variables que se utilizan en la construcción de este indicador. La acuciante necesidad de estos servicios en la Comunidad de Madrid está relacionada con la tasa de actividad femenina más alta del país (un 56%). Asimismo, la



Comunidad de Madrid cuenta con una capacidad de pago muy alta, medida por el Producto Interior Bruto (PIB) per cápita, que marca mucho las diferencias relativas entre unas y otras comunidades autónomas.

Atención a la infancia

La tasa de actividad de las mujeres ha aumentado mucho por tramos de edad; las mujeres ya no abandonan el mercado laboral como lo hacían antes, por ejemplo en el momento en que tienen hijos. Esto ha generado la necesidad de servicios de apoyo para conciliar la vida familiar y laboral. Estos servicios incluyen servicios de cuidados, educación o apoyo escolar tanto para los niños que aún no están en edad escolar como para los que ya la han alcanzado.

Los principales factores que fomentan el desarrollo de actividades en este ámbito son el aumento en la tasa de actividad femenina, la urbanización, la aproximación de los modos de vida rural-urbano, la socialización creciente de los niños, la distancia entre la vivienda y el puesto de trabajo. Los obstáculos principales para estas actividades son similares a los mencionados ya para los servicios a domicilio: la falta de promotores de proyectos, empleos a menudo precarios y poco valorados, la falta de referencia en cuanto a los precios, la calidad y la continuidad de estos servicios no está garantizada y la escasa rentabilidad.

En el cuadro siguiente se presentan las variables utilizadas en el cálculo de cada factor principal que compone el índice de potencial de este ámbito.

Atención a la infancia	
<i>Variables</i>	<i>Fuente</i>
<i>Necesidad</i>	
Porcentaje de población de 0 a 2 años	EPA, 2008
Porcentaje de población de 12 años o menos	EPA, 2008
Tasa de actividad femenina	EPA, 2008
Tasa bruta de natalidad por cada 100 habitantes	Indicadores demográficos básicos, INE, 2008
<i>Capacidad</i>	
Porcentaje de hogares que llegan con algún grado de facilidad a fin de mes	Encuesta de condiciones de vida, 2008
PIB per cápita	Contabilidad Regional de España, 2008
<i>Oferta</i>	
Porcentaje del número de alumnos entre 0 y 5 años en la población	Ministerio de Educación, 2007 Estadísticas de población del INE, 2007
Ocupados en empleo doméstico por cada 100 personas	EPA, 2008

Según el indicador de potencial de este ámbito, Madrid es una de las regiones que presentan, en términos relativos, un mayor potencial de crecimiento de este tipo de actividades, sólo superada por Navarra. La Comunidad de Madrid, aunque tenga un menor índice de población infantil que otras comunidades, tiene una alta tasa de actividad femenina y una alta capacidad de pago, lo que la sitúan entre las comunidades con mayor potencial en este ámbito.

Mejora de la vivienda

Las actividades incluidas en el ámbito de la mejora de la vivienda son la renovación y el mantenimiento de inmuebles y viviendas (fontanería, calefacción, tejados y otros servicios de instalación de nuevos equipamientos). Los principales factores que impulsan las actividades de mejora de vivienda son las viviendas obsoletas, el cambio de la estructura familiar (viviendas de pequeño tamaño) y el desempleo (el problema de la renta). Los obstáculos a los que se pueden enfrentar estas actividades podrían ser los regímenes financieros a menudo favorables a lo nuevo, el carácter excesivamente unidimensional de la oferta y el coste de la mano de obra entre otras razones.

Los factores que componen el indicador de potencial de este ámbito son los siguientes:

Mejora de la vivienda	
<i>Variables</i>	<i>Fuente</i>
<i>Necesidad</i>	
Porcentaje de viviendas sin calefacción	Encuesta de Hogares y Medio Ambiente, 2008
Porcentaje de hogares sin agua caliente	Encuesta continua de Presupuestos Familiares, 2005
Porcentaje de edificios en estado malo, ruinoso o deficiente	Censo de vivienda, 2001 (último dato disponible)
<i>Capacidad</i>	
Porcentaje de hogares que llegan con algún grado de facilidad a fin de mes	Encuesta de condiciones de vida, 2008
PIB per cápita	Contabilidad Regional de España, 2008
<i>Oferta</i>	
Locales del sector Acabado de edificios y obras por cada 100 habitantes	DIRCE, 2008
Ocupados en el sector Construcción por cada 1000 personas	EPA, 2008

En el ámbito de la mejora de la vivienda, la Comunidad de Madrid también tiene un indicador de potencial por encima de la media, aunque en este caso, la diferencia con respecto a la media es pequeña, es de aproximadamente 12 puntos. El potencial que podría existir en este ámbito se puede deber en parte a la oferta insuficiente para cubrir todas las

necesidades de estos servicios: el número de ocupados en construcción por cada 1000 personas es aproximadamente 50, más bajo que la media de 52, y el número de locales del sector “Acabado de servicios y obras” por cada 1000 habitantes es de aproximadamente 2.5, un poco más bajo que la media nacional (2.80).

Comercio de proximidad

El envejecimiento de la población, los barrios alejados del centro (urbanizaciones) y la aproximación de los modos de vida urbano y rural son factores que estimulan el desarrollo de comercios de proximidad. Las características principales de los comercios de proximidad son la cercanía al consumidor y su reducida dimensión. Sin embargo, la escasa rentabilidad, los regímenes jurídicos demasiado rígidos, el acceso a capital, la falta de innovación y poco apoyo logístico exterior podrían impedir el desarrollo de este tipo de actividades.

El indicador de potencial de este ámbito incluye los factores que podrían estimular la oferta de comercios de proximidad (por ejemplo, el porcentaje de población en los municipios pequeños), la capacidad de pago de las familias y la oferta actual existente en cada región. El siguiente cuadro resume estos factores.

Comercio de proximidad	
<i>Variables</i>	<i>Fuente</i>
<i>Necesidad</i>	
Indicador de población rural:	
Porcentaje de población en municipios de menos de 1000 habitantes	Estadísticas de Población del INE, 2008
Porcentaje de población en municipios entre 1000 y 2000 habitantes	Estadísticas de Población del INE, 2008
Porcentaje de población en municipios entre 2000 y 5000 habitantes	Estadísticas de Población del INE, 2008
<i>Capacidad</i>	
Porcentaje de hogares que llegan con algún grado de facilidad a fin de mes	Encuesta de condiciones de vida, 2008
Ocupados en empleo doméstico por cada 100 personas	EPA, 2008
<i>Oferta</i>	
Actividades comerciales minoristas en alimentación/población en municipios de 1000 habitantes o menos	Anuario Comercial de la Caixa, 2009 Estadísticas de Población del INE, 2008
Metros cuadrados de las actividades comerciales minoristas en alimentación/población en municipios de 1000 habitantes o menos	Anuario Comercial de la Caixa, 2009 Estadísticas de Población del INE, 2008

Actividades comerciales minoristas en no alimentación/población en municipios de 1000 habitantes o menos

Anuario Comercial de la Caixa, 2009
Estadísticas de Población del INE, 2008

Metros cuadrados de las actividades comerciales minoristas en no alimentación/población en municipios de 1000 habitantes o menos

Anuario Comercial de la Caixa, 2009
Estadísticas de Población del INE, 2008

La Comunidad de Madrid no tiene un potencial especialmente alto en este ámbito. El indicador calculado utilizando las variables del cuadro anterior para la Comunidad de Madrid es alrededor de 97.7, muy cerca del valor medio nacional. Este resultado no es sorprendente, ya que Madrid es la comunidad con uno de los porcentajes de población que vive en municipios pequeños (hasta 5000 habitantes) más bajos de España. El indicador de población rural que calculamos a partir de las variables especificadas en el cuadro anterior es de 0,78%, muy por debajo de la media de España que es de 4,37%.

Turismo rural

En los últimos años, los europeos en general, y los españoles en particular han empezado a mostrar un interés particular por el turismo rural. Esto ha favorecido el desarrollo de zonas turísticas que hasta hace poco eran completamente desconocidas, pero que sin embargo tienen un gran potencial. Esto genera el aumento de actividades de alojamiento y restauración o de servicios relacionados con nuevas actividades culturales, deportivas o con un componente formativo. La reducción del tiempo de trabajo y el aumento del tiempo de ocio, los nuevos destinos accesibles y la mejora del nivel educativo son algunos de los factores que podrían estimular el desarrollo de estas actividades. Los obstáculos a los que se enfrentan podrían ser los empleos a menudo precarios y el carácter estacional de estas actividades, la falta de profesionalismo y del control de calidad.

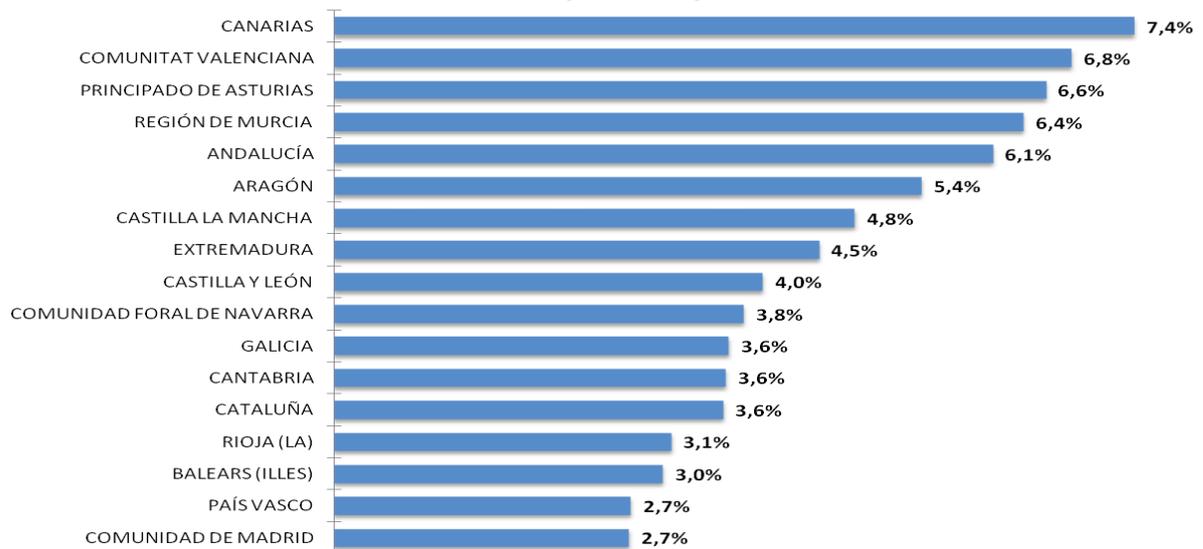
El cuadro siguiente recoge las variables utilizadas en el cálculo de cada factor principal que compone el índice de potencial de este ámbito.

Turismo rural	
<i>Variables</i>	<i>Fuente</i>
<i>Necesidad</i>	
Superficie de la Red Natura sobre superficie total*	Ministerio de Medioambiente, 2008
Pernoctaciones en alojamientos de turismo rural/ población	Encuesta de Ocupación en Alojamientos Turísticos (Alojamientos de Turismo Rural), 2008
Indicador de población rural:	
Porcentaje de población en municipios de menos de 1000 habitantes	Estadísticas de Población del INE, 2008
Porcentaje de población en municipios entre 1000 y 2000 habitantes	Estadísticas de Población del INE, 2008
Porcentaje de población en municipios entre 2000 y 5000 habitantes	Estadísticas de Población del INE, 2008
<i>Oferta</i>	
Plazas en alojamientos de turismo rural/Viajeros de turismo rural	Encuesta de Ocupación en Alojamientos Turísticos (Alojamientos de Turismo Rural), 2008
Ocupados en turismo rural/Viajeros de turismo rural	Encuesta de Ocupación en Alojamientos Turísticos (Alojamientos de Turismo Rural), 2008

Nota: * La Red Natura 2000 es una red europea de áreas de conservación de la biodiversidad

La Comunidad de Madrid, según el índice de potencial de este ámbito de las Cámaras de Comercio, presenta un alto potencial. Esto se debe al hecho de que la Comunidad de Madrid tiene un elevado porcentaje de superficie de su territorio incluida en la Red Natura 2000 (un 39,9%, superada solo por Canarias con un 46,8%). En cuanto a la oferta de este tipo de turismo, hay que destacar que, según la Encuesta de Ocupación en Alojamientos Turísticos (2008) del INE, la Comunidad de Madrid cuenta con el número más bajo de plazas en alojamientos de turismo rural relativo al número de viajeros en turismo rural, entre todas las comunidades autónomas. La escasa oferta actual de este tipo de turismo junto con el potencial turístico de la Comunidad de Madrid generan un indicador de potencial para la Comunidad de Madrid por encima de la media (las dos comunidades que tienen indicadores más altos que Madrid son La Rioja y Navarra).

Plazas en alojamientos rurales/ viajeros de turismo rural (%, 2008)



Fuente: Encuesta de Ocupación en Alojamientos Turísticos (Alojamientos de Turismo Rural), 2008

La gestión del agua

La mejora del nivel de vida ha generado un aumento del consumo de agua, lo que ha llevado a una explotación intensiva de los recursos hidrológicos y a la necesidad de racionalizar el consumo de los mismos. Actividades como la instalación de sistemas de riego, el tratamiento integral del agua, reutilización del agua, o los servicios de consultoría y asistencia técnicas en este campo podrían tener un gran potencial de empleo. Los factores principales que estimulan las actividades de esta actividad podrían ser: sensibilizar contra el despilfarro, la limitación de los fondos públicos, la escasez de los recursos naturales, los equipos colectivos obsoletos. Sin embargo, en este sector también hay obstáculos como las fuertes restricciones de los servicios públicos o el coste elevado de las inversiones.

El cuadro siguiente muestra las variables que componen el indicador de potencial para este ámbito.

Gestión del agua	
<i>Variables</i>	<i>Fuente</i>
<i>Necesidad</i>	
Volumen total de agua registrada y distribuida (litro/habitante/día)	Encuesta sobre el suministro y saneamiento del agua, 2007
Volumen de aguas residuales tratadas (m3/habitante/día)	Encuesta sobre el suministro y saneamiento del agua, 2007
Volumen de agua reutilizada (m3/habitante/día)	Encuesta sobre el suministro y saneamiento del agua, 2007
Porcentaje de agua perdida en la distribución (pérdidas reales)	Encuesta sobre el suministro y saneamiento del agua, 2007
<i>Oferta</i>	
Locales del sector Captación, depuración y distribución de aguas/población	DIRCE, 2008
Ocupados en el sector Captación, depuración y distribución de aguas por cada 100 personas	EPA, 2008

La Comunidad de Madrid no muestra un potencial especialmente elevado en este ámbito: con 89 puntos, su potencial está por debajo de la media de España (100).

La gestión de los residuos

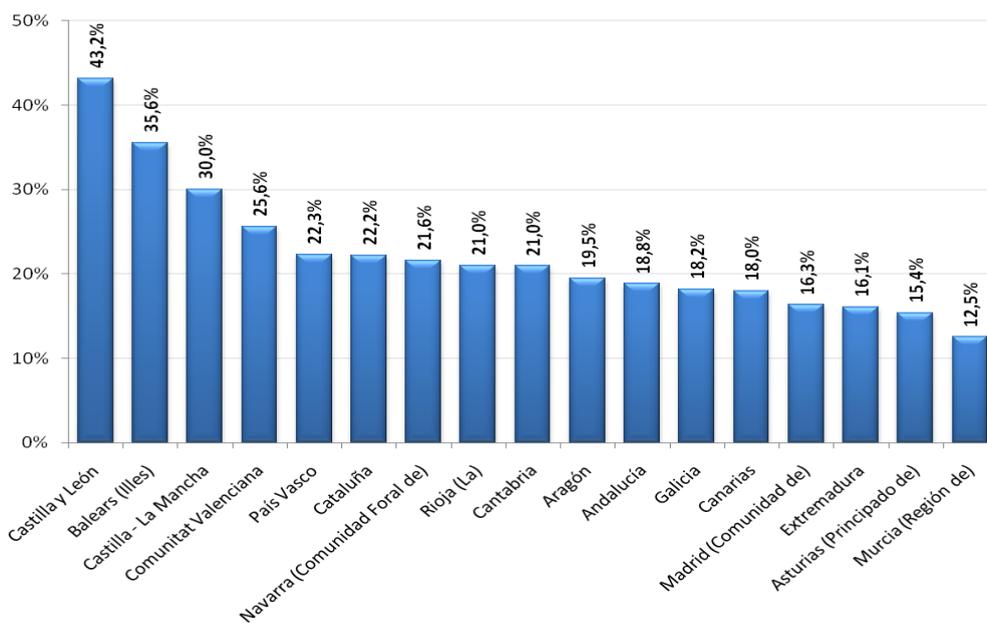
Según la Federation of European Employers (FEE), el área de mayor crecimiento para los empleos en industria en los países UE-25 desde el año 2000 es la gestión y el reciclamiento de los residuos. El tiempo de trabajo en este sector ha aumentado en un 8,8% y los salarios en un 27,4%, según un informe de Accenture, Jobs for the Future (2007)

Los principales factores que impulsan el desarrollo de estos servicios son parecidos a los mencionados ya para el ámbito de la gestión del agua: sensibilizar contra el despilfarro, la evolución de los modos de consumo, la educación o la escasez de los recursos naturales. Los potenciales obstáculos podrían ser el coste de la mano de obra o salidas limitadas para los productos reciclados.

La Comunidad de Madrid, con una producción de más de 7.000 toneladas de residuos urbanos al día, cuenta con unas tasas per cápita de generación de residuos más alta del país, con los consiguientes problemas para su gestión. Asimismo, el gráfico siguiente indica que la Comunidad de Madrid tiene uno de los porcentajes más bajos de residuos recogidos selectivamente en España: sólo un 16% frente a un 43% de Castilla y León o un 35% de las Baleares.

Esto indica, para la Comunidad de Madrid, la necesidad de desarrollar servicios y actividades de recogida y transporte de dichos residuos y actividades de tratamiento de estos materiales para su posterior reciclaje o reutilización para otros usos.

Porcentaje de residuos urbanos recogidos selectivamente, por CCAA (2007)



Fuente: Encuesta sobre recogida y tratamiento de residuos. Residuos urbanos 2007, INE

Los factores principales incluidos en la construcción del indicador de potencial para este sector se encuentran en el siguiente cuadro.

Gestión de los residuos sólidos urbanos	
<i>Variables</i>	<i>Fuente</i>
<i>Necesidad</i>	
Residuos urbanos recogidos (kg/persona/año)	Encuesta sobre recogida y tratamiento de residuos Residuos urbanos, 2007
Residuos urbanos recogidos selectivamente (kg/persona/año)	Encuesta sobre recogida y tratamiento de residuos Residuos urbanos, 2007
Porcentaje de residuos urbanos recogidos selectivamente	Encuesta sobre recogida y tratamiento de residuos Residuos urbanos, 2007
<i>Oferta</i>	
Locales del sector Actividades de saneamiento público/población	DIRCE, 2008
Ocupados en el sector Actividades de saneamiento público/población	EPA, 2008

Como en el caso de la gestión del agua, la Comunidad de Madrid no tiene un potencial particularmente alto en este ámbito, aunque la necesidad es relativamente alta. El bajo potencial relativo de Madrid se puede deber a un importante grado de desarrollo de la oferta de este tipo de actividades con respecto a otras comunidades. Sin embargo, como ya se ha mencionado en la introducción de este informe, un potencial más bajo que la media nacional no significa un escaso potencial económico en este ámbito. La Comunidad de Madrid tiene una necesidad relativamente alta de servicios de gestión de residuos que se ve satisfecha bastante bien por la oferta de estos servicios.

4. ANÁLISIS CUALITATIVO DE LOS NYE BASADO EN UNA ENCUESTA A UN GRUPO DE EXPERTOS

Los resultados obtenidos con el análisis cuantitativo se completan en esta sección con un análisis cualitativo de los NYE. Para ello, hemos redactado un cuestionario (Apéndice) con las cuestiones más relevantes sobre algunos de los potenciales yacimientos de empleo. En este cuestionario se pregunta sobre las tendencias de estos sectores en la economía y en el empleo madrileño y sobre las necesidades futuras de nuevos perfiles profesionales y nuevas cualificaciones. El cuestionario se ha utilizado como base para entrevistas en profundidad con un panel de expertos. A continuación se presentan sus opiniones sobre algunos de los yacimientos de empleo descritos arriba.

Sara de la Rica es Catedrática del Departamento de Fundamentos del Análisis Económico de la Universidad del País Vasco y experta en mercado de trabajo y en el empleo de las mujeres y de los inmigrantes, dos grupos especialmente relevantes para los yacimientos de empleo. Ella nos ha dado su opinión sobre las actividades de atención a la infancia, como potencial yacimiento de empleo. Según Sara de la Rica, los servicios de atención a la infancia que tienen más futuro en la próxima década son las guarderías desde los 0 años con horario extenso y las actividades deportivas y de idiomas extra-escolares en los colegios.

En su opinión, estos servicios generarán un aumento de empleo en España en general, y en la Comunidad de Madrid en particular, porque son actividades muy intensivas en mano de obra, pero este aumento no va a ser muy significativo. La natalidad en España y en la Comunidad de Madrid es baja, por tanto el crecimiento en el empleo es posible que no sea espectacular en términos cuantitativos. Sin embargo, la creación de empleo en este ámbito es muy necesaria para la plena incorporación de la mujer al mercado laboral.

Asimismo, en la opinión de Sara de la Rica, el papel de la Administración Autonómica responsable de empleo para incentivar este tipo de servicios es importante. Las guarderías deberían estar fuertemente subvencionadas y dependientes del nivel de renta de los padres, pero asequibles para todos los trabajadores. También, las actividades extra-escolares deben estar subvencionadas, aunque al realizarlas exija un “pequeño” desembolso.

Sara de la Rica cree que actualmente los ciudadanos actualmente tienen suficiente información sobre la potencialidad como fuente de empleo de estos servicios. En particular, los jóvenes son muy conscientes de esta posibilidad. Sin embargo, el problema

que puede tener este tipo de servicios o actividades es que no suponen sueldos “suficientes”.

Juan M. Alonso de Velasco es subdirector de Marketing y Comunicación de Ecoembalajes España, SA (Ecoembes). Ecoembes diseña y organiza un sistema integrado de recogida de residuos al que están adheridas más de 12.300 empresas. Ha dado su opinión sobre el potencial de la gestión de los residuos como yacimiento de empleo a medio plazo.

Según Juan Alonso, los servicios de Prevención y Gestión de los residuos tienen futuro en nuestro país en la próxima década. En este momento, en virtud de las exigencias de la Directiva Europea 2004/12/CE, está en boga un nuevo objetivo asociado a la gestión de los residuos, que es la Prevención. Es decir, antes de tener que recoger y gestionar los residuos, hay que prevenir su generación. Desde luego esto no es fácil de solucionar ya que el envase cumple unas funciones muy importantes en lo que se refiere a la protección del producto, su almacenamiento, transporte-distribución, etc.

Por tanto habría que diferenciar prevención y gestión de residuos. Respecto a la prevención, es fundamental avanzar en I+D, sobre todo en asuntos como el ecodiseño de los envases y materiales de envasado, su reducción en peso, su “reciclabilidad”, etc. En este ámbito todavía se puede hacer mucho ya que España está en una fase muy incipiente de su desarrollo, aunque ha habido grandes avances, muchos de ellos, ligados a la investigación y la tecnología.

Respecto a la gestión de residuos, las actividades que tienen más futuro en nuestro país en la próxima década son: la gestión propia de los residuos de los envases generados, las nuevas aplicaciones en el uso de los materiales reciclados procedentes de la recogida selectiva.

Según Juan Alonso, estos servicios y la industria asociada crecen de forma muy paralela al crecimiento de la economía. Hay un componente restrictivo legislativo muy importante que determina su crecimiento de una forma flexible y ágil. No se trata de una industria especialmente intensiva en mano de obra, aunque sí de capital por lo que puede crear riqueza, inversión, sin que necesariamente se traduzca en un crecimiento del empleo.

Para la Comunidad de Madrid, su localización geográfica podría suponer una ventaja competitiva frente a otras comunidades. En esta industria como en otras muchas, los transportes y otros componentes logísticos suponen un coste importante respecto al valor del producto, que en el caso de Madrid como centro geográfico de España, podría suponer una gran ventaja frente a otras localizaciones. Sin embargo, los altos costes que supone localizarse en Madrid podrían derivar hacia otras comunidades vecinas como por ejemplo Castilla-La Mancha.

El papel de la Administración Autonómica responsable de empleo para fomentar este tipo de servicios es fundamental para dar a conocer estas posibilidades que hoy en día no son conocidas y por tanto es como si no existieran. Además, la administración puede ayudar a abrir nuevos mercados en el mundo de las aplicaciones de estos materiales. Asimismo, la administración podría proporcionar ayudas a la inversión en esta industria (en Madrid apenas hay dos recicladores de plástico), o ayudas fiscales a las empresas activas en este sector. Las comunidades autónomas en general y la Comunidad de Madrid en concreto pueden y deben (en virtud del RD 252/2006 de 3 de marzo) fomentar el uso de los materiales obtenidos a partir de los residuos de envases reciclados. Las administraciones podrán establecer subvenciones y ayudas públicas para fomentar actividades de investigación y desarrollo de inversiones relacionadas con el uso de éstos materiales en plantas de envasado. En muchos países de la UE hay una gran apuesta por el I+D y de hecho, importantes compromisos en la compra de productos verdes. La compra por parte de la administración de productos verdes (fabricados con materiales reciclados) favorece al sector del reciclado y a la propia industria y la hace más atractiva a la inversión de lo que actualmente es.

Sobre el potencial de este sector como un importante yacimiento de empleo a medio plazo en la Comunidad de Madrid, Juan Alonso cree que esta industria no es demandante de mucho empleo. Una fábrica de papel reciclado, que ha requerido cientos de millones de euros de inversión, funciona con muy poco personal y las plantas de clasificación de envases (6 en la Comunidad de Madrid) están cada vez más automatizadas. Si nos centramos en I+D y se ponen en marcha proyectos como los anteriormente descritos, podría generarse empleo aunque en ningún caso de forma masiva.

Asimismo, Juan Alonso comenta que serán necesarios nuevos perfiles profesionales o nuevas cualificaciones para el empleo en este sector y que la formación académica universitaria para este sector es prácticamente inexistente. Sobre todo, hacen falta estudios superiores en ingeniería y química (dependiendo de los materiales) y estudios de formación profesional para el manejo de una maquinaria muy cara y muy tecnológica, que requiere un conocimiento importante para su correcto manejo. Aunque es algo en lo que poco a poco se va mejorando, hoy en día todavía hay poca especialización. Ecoembes colabora en Madrid con la Escuela Superior de Ingenieros de Montes a través de la Cátedra Ecoembes, de la que van saliendo profesionales que han tenido la oportunidad de conocer este sector desde la propia universidad. En Cataluña y País Vasco hay cursos de doctorado para ingenieros, sobre todo para plásticos y aceros respectivamente.

Juan Alonso menciona que en otros países, por ejemplo Alemania, hay carreras de ingeniería específicas para este sector. En los países nórdicos, hay una importante industria papelera y la formación universitaria está muy adaptada a ello.

Raul Castro es el director de proyectos de Doxa Consulting Group, una entidad que ocupa una posición de liderazgo en la consultoría dirigida al sector TMT (Telecom, Media y Tecnología). Él nos ha dado su opinión sobre el potencial de algunas actividades del sector audiovisual como yacimiento de empleo.

El mercado audiovisual es un sector económico dinámico que se caracteriza por su rápida adaptación a las nuevas tecnologías, y por tanto representa también un sector potencial para los NYE. Según un informe de Accenture (Jobs for the Future) los sectores audiovisuales que más personas emplean son: radio y televisión, publicidad en la radio y en la televisión, DVDs y cine. Asimismo, el rápido avance de la tecnología genera oportunidades de crecimiento en este sector, incluyendo por ejemplo las grabadoras video digitales (DVRs), la distribución online de música, películas y juegos electrónicos. Según los últimos datos oficiales de la Comunidad de Madrid, el Sector Audiovisual emplea a 21.500 personas, y representa el 1,6% del PIB regional, por tanto es un sector con un peso económico importante a nivel regional, con influencia en otros sectores industriales, y fuente de creación de empleo.

El sector audiovisual, y en concreto, el sector de la televisión, está teniendo una profunda transformación. A la aparición de numerosas cadenas se le une la competencia de otros medios y la posibilidad de disfrutar de este servicio de formas distintas (on time, diferido, etc). Las vías tradicionales de financiación se modifican y el negocio televisivo debe buscar nuevas fórmulas para garantizar su viabilidad. En este contexto, actividades del sector audiovisual que se podían pensar como menores hace unos años, hoy son esenciales pensando en el futuro. Es el caso de los videojuegos, el empaquetamiento de contenidos, la animación, y los servicios y contenidos para terminales portátiles (geo-localización, por ejemplo). El crecimiento en la demanda de este tipo de productos se debe al hecho de que la base de clientes es cada vez más amplia y ya no se compone solamente de niños y jóvenes.

La ventaja comparativa de la Comunidad de Madrid en el sector audiovisual se basa en el hecho en que todas las grandes operadoras están situadas aquí, lo que genera un “cluster” natural de actividades de este tipo con las externalidades positivas de este tipo de conglomerados.

En cuanto a la formación, van a ser necesarios desarrolladores de contenidos, con una elevada cualificación tecnológica, que les permita utilizar las herramientas de este campo. Sin embargo, merece la pena destacar un aspecto que subrayó el Prof. Castro. La evolución del sector audiovisual se dirige por una senda en la que va a ser necesario reducir costes. Los costes de la industria audiovisual española, hablando en términos generales, es alta y por tanto menos competitiva. Lograr una importante reducción de costes pasa porque los desarrolladores y los que gestionan este sector mejoren su formación empresarial. En este sentido, formación específica en esta dirección, puede tener un decisivo impacto hacia el futuro.

Pedro Landeras es Doctor en Economía y director del gabinete del Área de Gobierno de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Madrid.

De la extensa conversación que tuvimos con este experto sobre los temas relacionados con el agua y la valorización energética de recursos, merece la pena destacar los siguientes aspectos:

- A. En primer lugar, el futuro del sector. En línea con lo que destaco el Prof. Alonso de Velasco, las directivas comunitarias requieren un continuo esfuerzo por mejorar y desarrollar nuevas infraestructuras medioambientales. Podemos esperar, por tanto que continúe aumentando el peso de estas actividades en el valor añadido bruto de las actividades de servicios. Y que por tanto este sector continúe siendo una fuente de empleo

- B. Por otro lado, estamos ante un sector en el que Madrid como región, y en este caso la ciudad, se encuentran en una situación más favorable que otras regiones, en línea con lo que obteníamos en el indicador de la primera parte de este trabajo. Madrid cuenta con una red de 80 kilómetros de agua regenerable, la M40 del agua, que es pionera en Europa. O, por dar un segundo ejemplo, Madrid cuenta con dos de los estanques de tormenta más grandes del mundo

- C. El sector de medio ambiente es muy intensivo en capital. Así por ejemplo, los colectores y los estanques de tormentas que se han puesto en funcionamiento en los últimos cinco años en la ciudad han supuesto un desembolso de 600 millones de euros. Una vez construido, los empleos que genera son paralelos a ese desembolso: trabajos de alta cualificación para controlar máquinas complejas.

- D. La formación que se requiere para los trabajadores de este sector solo pueden proporcionarla Escuelas Politécnicas. El prof. Landeras recomienda, en este sentido, llevar a cabo convenios de colaboración con estas Escuelas para la formación y el reciclaje de este personal.

5. CONCLUSIONES

1. **El valor de los yacimientos de empleo.** Los yacimientos de empleo es una terminología algo desfasada (nace a primeros de los noventa) para referirse a oportunidades de empleo escasamente explotadas, la mayor parte de las veces porque esas tareas se estaban desarrollando de forma informal en la economía. Sin embargo, en un momento de crisis y de destrucción de empleo tan importante como la que está viviendo nuestro país, nos permite hacer una reflexión sobre cuáles serán los empleos del mañana; y qué formación se necesita para conseguirla.
2. **Madrid tiene una ventaja comparativa para aprovechar significativos yacimientos de empleo.** Esta es probablemente la conclusión operativa más importante de este trabajo. Después de repasar uno a uno cada uno de los sectores, y de comparar su posición con la del resto de CCAA, se concluye que Madrid tiene una ventaja comparativa para importantes yacimientos de empleo del que carecen otras regiones: cuenta con una población femenina más activa y ocupada que la media española, y con un mayor nivel de renta, lo que es condición indispensable para el desarrollo de los servicios a domicilio y atención a la infancia; tiene un “cluster” natural formado por las principales operadoras de telecomunicaciones, lo que facilita el desarrollo del sector de contenidos, la pieza fundamental de ese sector en los próximos años; dispone de las mejores Escuelas Politécnicas que resulta claves para la formación en buena parte de estos sectores; cuenta con una excelente situación geográfica para que se desarrolle el sector de la valorización de residuos; hasta tiene un 40% de su geografía declarada parque natural lo que permitiría un importante desarrollo del turismo rural.
3. **Contar con esas ventajas comparativas no garantiza el desarrollo inmediato de esos sectores:** el panel de expertos consultados coinciden en destacar que la existencia de esos puntos de partida más favorables no aseguran que esos sectores vayan a tener un importante desarrollo en la Comunidad de Madrid. Así, por ejemplo, el elevado precio del suelo en Madrid puede hacer que se desplacen a CCAA limítrofes la industria del reciclado y valorización de residuos. O el reducido apoyo al turismo rural, si lo comparamos con lo que ocurre en otras CCAA, puede retrasar el desarrollo de este sector.
4. **Yacimiento de empleo no equivale a sector intensivo en mano de obra, ni Madrid debería buscar sectores intensivos en mano de obra.** Sí son sectores intensivos en mano de obra la atención a domicilio y la atención a la infancia, y por

ahora, mientras se despliega la fibra óptica de forma generalizada. El resto de sectores son espacios donde hay grandes inversiones en capital y por tanto donde hay pocos trabajadores con un nivel de formación ajustado al relevante capital que utilizan. Por este motivo, tampoco tiene sentido dirigir el esfuerzo público, también el formativo, a sectores que son intensivos en mano de obra pero cuyo futuro en nuestra región está probablemente muy cuestionado.

- 5. Es necesario replantearse la formación actual para poder atender las nuevas oportunidades de empleo en estos sectores.** La formación tradicional, a base de una oferta general de cursos a los que concursan diferentes instancias públicas o privadas carece de sentido en este entorno. En primer lugar porque es precisa, en la mayoría de los casos, una formación de alto nivel, que solo puede impartirse en colaboración con Escuelas Técnicas: las oportunidades de empleo en el reciclaje, uno de los sectores más relevantes a futuro, sólo será eficaz si esta vinculada con las Escuelas de Ingenieros Técnicos y Superiores. Algo parecido puede pensarse para los desarrolladores y las Escuelas de Negocios. Lo que necesitan los grandes desarrolladores está en esas instituciones; y no en la oferta tradicional de cursos. El éxito de los Yacimientos de empleo en esta región requiere que la Comunidad de Madrid continúe atrayendo a las personas más formadas a esta región; y que ajuste su oferta formativa al perfil de las personas que aquí viven (y que es singularmente distinto al de buena parte del resto de regiones), buscando una forma diferente de entender la formación. La actual crisis es una excusa perfecta para comenzar a avanzar en esa dirección.

Bibliografía

Cámaras de Comercio, “Nuevos Yacimientos de Empleo – Carácter estratégico y potencial económico”, 2001

Accenture, “Jobs of the future”, 2007

APÉNDICE

EJEMPLO DEL CUESTIONARIO SOBRE LOS NUEVOS YACIMIENTOS DE EMPLEO

La gestión del agua y de los residuos

La mejora del nivel de vida ha generado un aumento del consumo de agua, lo que ha llevado a una explotación intensiva de los recursos hidrológicos y a la necesidad de racionalizar el consumo de los mismos. Actividades como la instalación de sistemas de riego, el tratamiento integral del agua, reutilización del agua, o los servicios de consultoría y asistencia técnicas en este campo podrían tener un grande potencial de empleo en la Comunidad de Madrid también.

Asimismo, la Comunidad de Madrid, con una producción de más de 7.000 toneladas de residuos urbanos al día, cuenta con unas tasas per cápita de generación de residuos más altas del país, con los consiguientes problemas para su gestión. Esto indica la necesidad de desarrollar servicios y actividades de recogida y transporte de dichos residuos y actividades de tratamiento de estos materiales para su posterior reciclaje o reutilización para otros usos.

Preguntas

1. ¿Cuál de los servicios de gestión de agua y de los residuos le parece que tiene más futuro en nuestro país en la próxima década?
2. En **España**, ¿Cree que esos servicios que ha mencionado van a crecer significativamente más que el resto de la economía?
 - (a) Totalmente de acuerdo
 - (b) No necesariamente
 - (c) Generará un aumento, pero no muy significativo
 - (d) No va a generar ningún aumento.

Justifique por favor su respuesta, aportando, si lo ve conveniente algún dato o referencia que pudiera ser útil.

3. En **España**, ¿Piensa que el aumento de la demanda de estos servicios se traducirá en un aumento significativo del **empleo** en este sector?
 - (a) Sí, porque es muy intensivo en mano de obra
 - (b) No, simplemente será cuidado informal
 - (c) No, el crecimiento no será muy relevante
 - (d) _____



4. En la **Comunidad de Madrid**, ¿Cree que esos servicios que ha mencionado van a crecer significativamente más que el resto de la economía?
- (a) Totalmente de acuerdo
 - (b) No necesariamente
 - (c) Generará un aumento, pero no muy significativo
 - (d) No va a generar ningún aumento.

Justifique por favor su respuesta, aportando, si lo ve conveniente algún dato o referencia que pudiera ser útil.

5. En la **Comunidad de Madrid**, ¿Piensa que el aumento de la demanda de estos servicios se traducirá en un aumento significativo del **empleo** en este sector?
- (a) Sí, porque es muy intensivo en mano de obra
 - (b) No, simplemente será cuidado informal
 - (c) No, no el crecimiento no será muy relevante
 - (d) _____

6. ¿Contamos con personas formadas para ofrecer esos servicios?
- (a) Sí, la formación de los trabajadores es suficiente.
 - (b) No, hay un claro problema de formación

¿Hay algún comportamiento diferencial por parte de la Comunidad de Madrid respecto al resto de España? (mayor o menor nivel de formación)

7. ¿Cuál debe ser el papel de la Administración Autonómica responsable de empleo para fomentar este tipo de servicios?

Justifique por favor su respuesta, si es posible, con datos.

8. ¿Piensa que este sector, en la **Comunidad de Madrid**, puede ser un importante yacimiento de empleo, a medio plazo?
- (a) Si, seguramente
 - (b) Si, podría ser
 - (c) No estoy seguro
 - (d) No, seguramente no.

Justifique por favor su respuesta, aportando, si lo ve conveniente algún dato o referencia que pudiera ser útil.

9. ¿Cuál es el potencial de generar empleo de este sector en la **Comunidad de Madrid** a medio plazo?
- (a) Inmenso
 - (b) Grande
 - (c) Normal
 - (d) Escaso

(e) Ninguno

Justifique por favor su respuesta, aportando, si lo ve conveniente algún dato o referencia que pudiera ser útil.

10. ¿Cuál es su opinión sobre la información que tienen los ciudadanos actualmente sobre la potencialidad como fuente de empleo de esos servicios?

- (a) La información es muy amplia, los ciudadanos conocen las posibilidades que tienen.
- (b) La información es normal.
- (c) La información es escasa, hay muchos ciudadanos que no conocen estos servicios, por tanto la demanda es escasa
- (d) No hay ningún tipo de información.

Justifique por favor su respuesta, aportando, si lo ve conveniente algún dato o referencia que pudiera ser útil.

11. ¿Podría comentar algo con respecto a la situación de este yacimiento de empleo **en otros países o regiones**? (En particular, cualquier comparación de alguna región u otro país con la Comunidad de Madrid sería de gran ayuda para los objetivos de este trabajo).

12. ¿Cree que serán necesarios nuevos perfiles profesionales o nuevas calificaciones para el empleo en este sector?