

NOVELES DESTACADOS

OUTSTANDING EARLY-STAGE RESEARCHERS

Responsabilidad social empresarial de los parques científicos tecnológicos españoles en la crisis sanitaria de la COVID-19

Zeida de los Reyes Rodríguez-Mendoza¹

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España

doi: 10.20420/eni.2020.371

Resumen

El presente trabajo analiza la respuesta colaborativa de los centros científicos tecnológicos (PCyT) españoles ante la crisis sanitaria generada por la COVID-19. Con ella han surgido importantes necesidades sociales y sanitarias en España, desencadenándose una respuesta de numerosos centros de investigación y otras entidades presentes en los parques científicos, que han cooperado con el Estado para mitigar los efectos en la sociedad. A tal objeto, y apoyándose en sus recursos humanos, conocimiento acumulado, infraestructuras y equipamiento científico, han producido materiales y servicios de elevado valor para afrontar la pandemia. En el presente trabajo se estudia dicha colaboración desde las perspectivas de la responsabilidad social empresarial y la contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Palabras clave: crisis sanitaria, parques científicos tecnológicos, centros científicos, necesidades sociales y sanitarias, pandemia, sociedad.

Clasificación JEL: L26, L22, D8.

Fuente de referencia: Zeida de los Reyes Rodríguez-Mendoza (2020). Investigación en líneas relacionadas con los parques tecnológicos. *Practicum* realizado en el grupo de investigación *Estrategia y Negocios Internacionales* bajo la tutela de Antonia Mercedes García Cabrera. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España.

1 Introducción

El actual año 2020 ha traído a la humanidad una situación de crisis sanitaria de elevada magnitud, poniendo “en jaque” al planeta entero. Con ella, han quedado al descubierto carencias en los diferentes países a las que no se les habían dado la importancia debida. Sistemas sanitarios insuficientes, problemas ecológicos, calentamiento global... son resultado y/o desencadenantes de esta situación. La crisis surgida, además de sanitaria, es económica y humanitaria; abre una brecha que supondrá un antes y un después para la humanidad, que deberá adaptarse rápidamente.

La adaptación ha de apoyarse en la

innovación y las investigaciones científicas. En este punto adquieren protagonismo los parques científico-tecnológicos (PCyT), “zonas urbanizadas gestionadas por una entidad promotora, cuyas parcelas son ocupadas única y exclusivamente por entidades públicas o privadas cuyo objetivo básico es favorecer la generación de conocimiento científico y tecnológico y la promoción de la transferencia de tecnología” (Ministerio de Ciencia e Innovación, 2020). Habitualmente cuentan con financiación pública, fomentan la innovación, la difusión de la tecnología y aportan un nexo a las diferentes entidades instaladas para que colaboren entre sí. Dentro de ellos crecen y maduran proyectos de base científica y tecnológica en áreas tan diversas como la

¹Autor de correspondencia: zeidaromen97@gmail.com

digital, biotecnológica, farmacológica o de ciencia de materiales (Fraga, 2019). Adicionalmente, los parques ofrecen un espacio, herramientas y asesoría tanto a nuevas empresas emprendedoras como a grandes empresas y restantes entidades instaladas.

Atendiendo a lo planteado, el objetivo de este estudio es analizar y visibilizar la respuesta colaborativa de los PCyT de España ante la crisis sanitaria generada por la COVID-19, enmarcándose dicha colaboración en el compromiso de los PCyT con la responsabilidad social empresarial y su contribución a los objetivos de desarrollo sostenible. Con este propósito, y desde un punto de vista empírico, se analizan los porcentajes de participación tanto dentro de cada parque como por comunidades autónomas para atender las necesidades provocadas por la pandemia y el nivel de soporte que tiene cada necesidad detectada. Asimismo, desde las perspectivas de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) promovidos por las Naciones Unidas, se realiza una breve valoración de la aportación realizada de los parques científico-tecnológicos españoles para subsanar necesidades y problemas de la crisis.

2 El desabastecimiento y la falta de capacidad de aprovisionamiento para afrontar la pandemia.

Uno de los principales problemas surgidos por la COVID-19 ha sido el desbordamiento del sistema sanitario, que carecía de suficientes materiales y medios para tratar el volumen de pacientes que enfermaron simultáneamente, "...los servicios sanitarios de los países se enfrentan al riesgo de que el número de enfermos supere el de respiradores" (Fernández Esteban, 2020). Esto sucedía en un contexto en el que los países con mayor capacidad de producción, afectados también por la pandemia, se veían obligados a interrumpir los procesos de

producción con la consiguiente ruptura de stocks en las cadenas globales de suministros, imposibilitando el aprovisionamiento.

Ante esta problemática, los PCyT y las universidades, entre otras instituciones, han realizado cambios en sus actividades habituales al objeto de poner al servicio de la sociedad sus recursos y capacidades, produciendo los bienes y servicios necesarios.

3 Los parques científico-tecnológicos: responsabilidad social empresarial y contribución a los ODS.

En el presente apartado se define la RSE y se presentan los ODS para, posteriormente, realizar una breve reflexión al respecto del rol y actividades de los parques científicos y tecnológicos y el encaje de éstos en la RSE y el desarrollo de los ODS. Estas reflexiones permiten argumentar una respuesta de los PCyT ante la crisis sanitaria provocada por la COVID-19.

Responsabilidad social empresarial

La colaboración de las empresas radicadas en los parques para afrontar los retos planteados por la COVID-19 puede calificarse como una actuación socialmente responsable, enmarcable en la Responsabilidad social empresarial (RSE). La RSE es la contribución al desarrollo humano sostenible por parte de la empresa, la cual refleja un compromiso de ésta con sus empleados, las familias de éstos y la sociedad, y se materializa en actuaciones conducentes a mejorar el capital social y la calidad de vida de la comunidad local (Altagracia Martínez, 2014). A este respecto, Aycart (2019) remarca que la RSE representa una serie de compromisos, deberes y derechos, tanto éticos como jurídicos, de las organizaciones y que afectan a las diversas actividades que éstas acometen; estas organizaciones pueden ser tanto empresas como organismos públicos, en ambos casos de ámbito

local, regional, nacional o internacional.

La RSE puede asociarse a los 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS), establecidos por las Naciones Unidas, que orientan sobre los esfuerzos que deben acometerse en diferentes ámbitos para lograr cambios positivos en beneficio de las personas y el planeta. Los ODS establecidos son los siguientes:

1. *Fin de la pobreza*
2. *Hambre cero*
3. *Salud y bienestar*
4. *Educación de calidad*
5. *Igualdad de género*
6. *Agua limpia y saneamiento*
7. *Energía asequible y no contaminante*
8. *Trabajo decente y crecimiento económico*
9. *Industria, innovación e infraestructura*
10. *Reducción de las desigualdades*
11. *Ciudades y comunidades sostenibles*
12. *Producción y consumo responsables*
13. *Acción por el clima*
14. *Vida submarina*
15. *Vida de ecosistemas terrestres*
16. *Paz, justicia e instituciones sólidas*
17. *Alianzas para lograr los objetivos*

Parques tecnológicos: responsabilidad social empresarial y contribución a los ODS

La Asociación de Parques Tecnológicos de España (APTE) tiene como principal objetivo “colaborar, mediante la potenciación y difusión de los parques científicos y tecnológicos, con la renovación y diversificación de la actividad productiva, el progreso tecnológico y el desarrollo económico” (APTE, 2020). Los PCyT crean una atmósfera adecuada y la traducen en un contexto en el que se promociona el desarrollo tecnológico, económico y social (APTE, 2020). De esta forma, adquieren el rol de interfaz o plataforma con personalidad jurídica para promover y transferir innovación a la sociedad (Ondategui, 2020). Muchos PCyT tienen un fuerte vínculo con los problemas del mundo real y actúan con el propósito de estimular el desarrollo de la

sociedad contribuyendo a su avance tecnológico, económico y cultural. Sobre la base de estas consideraciones, se puede afirmar que los parques científico-tecnológicos llevan a cabo acciones que contribuyen a la educación de calidad (ODS 4), igualdad de género (ODS 5), trabajo decente y crecimiento económico (ODS 8), industria, innovación e infraestructura (ODS 9) y alianzas para lograr los ODS (ODS 17).

Así entendida, la RSE y la alineación de la actividad de los PCyT con el desarrollo de los ODS, justifica la emergencia de una respuesta de éstos ante la crisis sanitaria provocada por la COVID-19. El panorama desconocido e incierto generado por la pandemia, con desafíos sin precedentes, puede encontrar soporte en la actividad de estos parques y en el presente trabajo se analiza y demuestra su actuación y compromiso.

4 Planteamiento metodológico

La población objeto de estudio en el presente trabajo son los PCyT pertenecientes a la APTE. El presente trabajo se sostiene sobre la base de datos generada por dicha asociación donde se clasifican las capacidades de las entidades PCyT según las necesidades de la COVID-19, qué ofertan las empresas, la comunidad autónoma en que se localizan, el parque científico al que pertenecen, además de información de contacto.

El trabajo de campo de la APTE fue realizado en abril de 2020. A partir de la citada base de datos, y como parte del presente estudio, se ha llevado a cabo una nueva fase de recogida de información adicional durante los meses de junio y julio de 2020. En esta segunda fase se ha obtenido el número de parques científicos que hay en cada comunidad autónoma española, con motivo de analizar el porcentaje de implicación de éstos; cuántas empresas hay en cada parque

objeto de estudio, con el propósito de obtener un indicador del nivel de implicación de las empresas en estas actividades colaborativas frente a la pandemia; y finalmente, cuántas empresas contribuyen a solventar cada necesidad detectada y analizar en qué medida son atendidas desde la especialización tecnológica.

Actualmente la APTE cuenta con 64 miembros, 8.130 entidades e instituciones con cerca de 180 mil trabajadores de los cuales 37.217 se dedican a I+D (gráfico 1).

PCyT, e información sobre la demanda de bienes.

A partir de los datos proporcionados por el Ministerio de Ciencia de España¹ juntamente con los proporcionados por la APTE generamos el gráfico 2, el cual muestra, del total de parques científico-tecnológicos existentes en cada comunidad autónoma, cuántos se han implicado en la atención a las necesidades surgidas de la pandemia. En las 14 comunidades autónomas incluidas en el mencionado gráfico, la mitad o más de sus PCyT han colaborado, cifras que avalan el compromiso con la responsabilidad social empresarial.

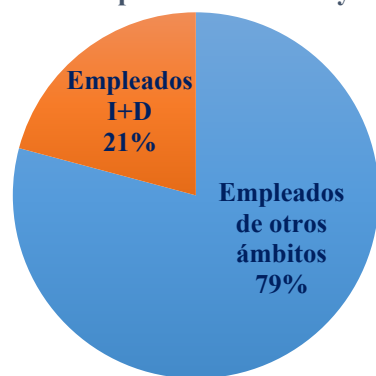
De la base de datos de la APTE extraemos el número de empresas colaboradoras de cada comunidad autónoma española. Este nos permite analizar la relevancia de cada comunidad en términos de aportación de empresas radicadas en parques que han orientado su actividad al desarrollo de productos y servicios que contribuyan a dar respuesta a las necesidades surgidas (tabla 1).

Los resultados indican que la comunidad de Andalucía es la que más empresas aporta seguida, con diferencia, de Valencia, Castilla y León, País Vasco y Cataluña.

La demanda de bienes y servicios que surgió como consecuencia de la pandemia

Esta crisis sin precedentes ha dejado al descubierto las vulnerabilidades del sistema sanitario, incluso en países desarrollados, y ha puesto de manifiesto la necesidad de mejores programas de prevención, mayor inversión en el sistema sanitario y en medidas para resistir a la pandemia.

Gráfico 1. Empleados en los PCyT

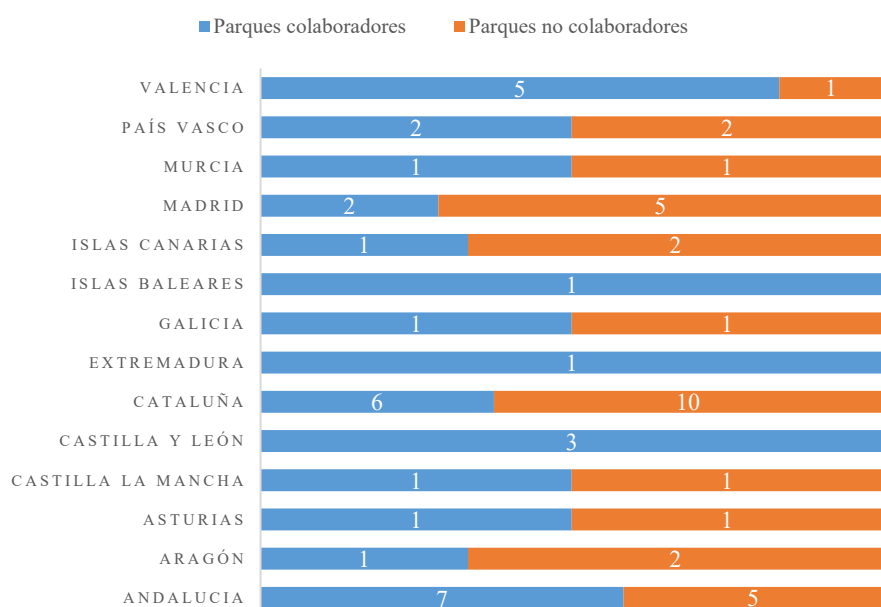


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del informe 2020 de APTE.

5 Resultados

El análisis de resultados se estructura en torno a los siguientes apartados: la implicación de las empresas radicadas en los PCyT en la atención a las necesidades generadas durante la pandemia, teniendo en cuenta cuántas empresas se vinculan a un parque y cuántas colaboran. Se analiza el porcentaje de participación de cada comunidad autónoma según la cifra de empresas localizadas en los diferentes parques con que éstas cuentan. Y, por último, en qué medida se ha dado soporte a las diferentes necesidades surgidas. Respecto a esta última cuestión, se aportan diversas reflexiones sobre la responsabilidad social empresarial de los

¹<https://www.ciencia.gob.es> [Recuperado el 14 de Julio de 2020]

GRÁFICO 2. IMPLICACIÓN DE LOS PCYT, POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de APTE y del Ministerio de Ciencia de España.

Tabla 1. Empresas de los PCyT implicadas en atender necesidades derivadas de la pandemia, por comunidad autónoma

Comunidad Autónoma	Empresas que colaboran frente a la COVID-19	
	N	%
Andalucía	95	42,98
Aragón	3	1,35
Asturias	4	1,80
Castilla La Mancha	5	2,26
Castilla y León	25	11,31
Cataluña	16	7,24
Extremadura	7	3,17
Galicia	1	0,45
Islas Baleares	7	3,17
Islas Canarias	1	0,45
Madrid	5	2,26
Murcia	2	0,90
País Vasco	15	7,79
Valencia	35	15,83
Total	221	100%

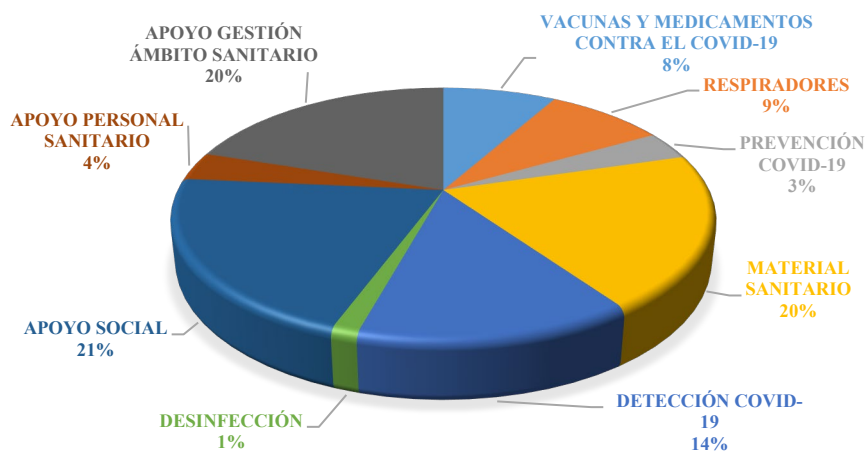
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de APTE

Las necesidades emergidas son numerosas y variadas, entre ellas las de material sanitario, de desinfección, respiradores, vacunas, medicamentos contra la COVID-19, instrumentos y mecanismos para la detección y prevención del virus, así como apoyo social, al personal sanitario y a la gestión del ámbito sanitario. Analizando las actuaciones desarrolladas por las empresas radicadas en los PCyT españoles se visualiza el apoyo prestado a estas diferentes necesidades. En concreto, el gráfico 3 muestra el porcentaje de empresas de los PCyT que dan soporte a tales necesidades. De ellas, el apoyo social, el desarrollo y

abastecimiento de material sanitario, el apoyo a la gestión en el ámbito sanitario y los mecanismos e instrumentos para la detección del COVID-19, son las que más soporte han recibido. En el lado opuesto, las que menos apoyo recibieron hasta la fecha de confección de la base de datos (abril de 2020) fueron la fabricación de respiradores, vacunas y medicamentos, el apoyo al personal sanitario, las medidas de prevención y el abastecimiento del material de desinfección.

6 Conclusiones

En el presente estudio se ha tratado de analizar y visibilizar la respuesta colaborativa de los parques científico-tecnológicos de España ante la crisis sanitaria generada por la COVID-19. Además, se han aportado evidencias de la responsabilidad social empresarial, labor e importancia de estos centros, visibilizando su contribución a diversos ODS.

GRÁFICO 3. PORCENTAJE DE SOPORTE A LAS DIFERENTES NECESIDADES

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la APTE.

Ante la falta de soluciones globales durante la pandemia, los parques científico-tecnológicos quisieron jugar un papel significativo en España. En particular, estas instituciones se caracterizan por el desarrollo de un círculo virtuoso de innovación y comercialización, orientado a la generación de valor comercial, pero también social y cultural. Tienen la potencia suficiente para contribuir a retos como el propiciado por la crisis sanitaria debida a la COVID-19, mostrándose evidencias a este respecto en el presente trabajo.

Adicionalmente, los PCyT contribuyen a cumplir varios ODS y por ello es de interés su consideración, tanto en su labor cotidiana como en su actuación emergente durante la pandemia. Con el desarrollo y producción de bienes sanitarios contribuyen al objetivo número 3 que se refiere a la salud y bienestar, pero además al número 9, por sus esfuerzos en la investigación e innovación para buscar soluciones, y al número 4, referente a la educación de calidad, por la marcada implicación y colaboración de los PCyT con instituciones educativas.

Adicionalmente, proporcionar apoyo social, al personal sanitario y a la gestión en el ámbito sanitario, y colaborar en el desarrollo de

soluciones para la integración y adaptación a la nueva situación, contribuye a los ODS número 8, trabajo decente y crecimiento económico y número 10, reducción de las desigualdades.

Finalmente, podemos concluir con este trabajo que los PCyT han tenido una respuesta acorde a la RSE, trabajando de forma inspiradora para combatir los efectos del virus en la salud y en su irrupción en

la vida cotidiana.

7 Referencias

- Aycart Perez, J.F. (10 de Abril de 2019). *IMF Business School*. Obtenido de <https://blogs.imf-formacion.com/blog/mba/responsabilidad-social-empresarial>.
- Altagracia Martínez, Y. (7 de Abril de 2014). *La Responsabilidad Social Empresarial (RSE)*. Obtenido de Escuela de Organización Industrial: <https://www.eoi.es/blogs/mintecon/2014/04/07/la-responsabilidad-social-empresarial-rse>.
- APTE (03 de Junio de 2020). *apte.org*. Obtenido de <https://www.apte.org/apte-techno-n-70>.
- Cambridge University Press. (Junio de 2020). *Sustainable Development Report 2020*.
- César Ondategui, J. (s.f.). *Los Parques Científicos y Tecnológicos en España: retos y oportunidades*. Obtenido de <https://www.madrimasd.org>.
- Cotec. (s.f.). *Los Parques Científicos y Tecnológicos*. Obtenido de Los Parques en España.: <http://informecotec.es>.
- Fernández Esteban, C. (30 de Marzo de 2020). *Business Insider*. Obtenido de <https://www.businessinsider.es/escasez-respiradores-podria-darse-nivel-mundial-611211>.
- Fraga, A.I. (17 de Agosto de 2019). *Business Insider*. Obtenido de <https://www.businessinsider.es/estos-parques-cientificos-hay-espana-451447>.
- Gobierno de España* (s.f.). Obtenido de Ministerio de Asuntos Exteriores, Union Europea y Cooperación: <http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/PoliticaExteriorCooperacion/NacionesUnidas/Paginas/ObjetivosDeDesarrolloDelMilenio.aspx>.

La Verdad. (17 de Diciembre de 2014). Recuperado el 2018 de Marzo de 11, de <http://www.laverdad.es/salud/vida-sana/201412/17/reacciones-alergicas-graves-sucedo-20141217143527-rc.html>.

Llamas, J. (28 de Septiembre de 2017). *Green Globe*. Obtenido de <https://www.greenglobe.es/los-objetivos-desarrollo-sostenible-ods-la-agenda-2030/>

Ministerio de Ciencia e Innovación (2020). *Listado de Parques Científicos y Tecnológicos Españoles*. Obtenido de ciencia.gob.es.

Ondategui, J.C. (2020). Parques Científicos e Innovación en España: quince años de experiencia. *Economía industrial*.

Parc Científic Universitat d Valencia (13 de Octubre de 2017). *PCUV*. Obtenido de <https://news.pcuv.es/qu%C3%A9-aportan-los-parques-cient%C3%ADficos-al-tejido-empresarial>.