

## **Análisis de los niveles de información y compromiso respecto a los ODS 2 (hambre cero) y 12 (producción y consumo responsables) entre universitarios iberoamericanos del sector agroalimentario.**

Ana Guerrero <sup>1\*</sup>, Juan David Gómez-Quintero<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Grupo acción Campus Iberus: producción de carne: biodiversidad y sostenibilidad. Universidad de Zaragoza. C/Miguel Servet, 177, 50013 Zaragoza, España. guerrerobarrado@gmail.com

<sup>2</sup> Departamento Psicología y Sociología, Universidad de Zaragoza. C/ Violante de Hungría 23, 50009. Zaragoza, España. jdgomez@unizar.es

\*Dirección actual: Facultad de Veterinaria, Universidad Cardenal Herrera, CEU Universities. Alfara del Patriarca. Valencia. España.

### **Resumen**

Mediante el uso de cuestionarios *on line* se realizó un estudio exploratorio que permitiese conocer cuáles son los niveles de información y compromiso que presenta la comunidad universitaria del ámbito agroalimentario ante los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Profundizando en aquellos que por la propia formación profesional tendrían más posibilidad de conocer e implementar en sus futuras acciones técnicas; siendo estos el ODS 2 (Hambre cero) y el ODS 12 (Producción y consumo responsables).

Para ello se analizó una muestra de 631 encuestas realizadas a alumnos, profesores e investigadores de universidades pertenecientes al sector agroalimentario localizadas en España, Colombia y Brasil. Los datos reflejaron como existen diferencias significativas ( $P < 0.05$ ) entre los tres países analizados en el grado de información y conocimiento de diferentes estrategias agroalimentarias que fomentarían la consecución de los citados ODS, siendo este superior en España y Brasil. Así como también hay diferencias en la disposición y grado de compromiso a la implementación de las mismas, donde los valores fueron superiores en Colombia respecto a los otros dos países analizados.

### **Introducción**

La consecución de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) hasta 2030, genera grandes desafíos que necesitan una actuación conjunta implicando todos los sectores de la sociedad. Las universidades juegan un papel importante ya que son los centros encargados de la educación y formación de futuros profesionales cuyas acciones en el ámbito profesional adquirido repercutirán directamente sobre la sociedad global (Lazzarini *et al.*, 2018; Leal Filho *et al.*, 2019).

Acabar con el hambre (ODS 2) es un objetivo prioritario (ya desde sus predecesores ODM), en este contexto el sector agroalimentario es fundamental desde diferentes perspectivas ya que, no sólo juega un papel imprescindible como proveedor de alimentos, sino que ejerce también una importante su función social y medioambiental.

Favorecer la implantación de estrategias que mejoren la sostenibilidad en los diversos sistemas de producción de alimentos es necesario para poder conseguir el ODS 12 (Producción y Consumo

responsables). Favorecer que la producción y el consumo sea realizado de manera responsable y sostenible implica replantearse algunos modelos actuales de producción agroalimentaria, así como de consumo, existen diversas estrategias relacionadas con el ámbito de la producción, distribución y consumo que podrían ser aplicadas en los sistemas actuales de producción.

En relación a los procesos educativos enfocados en EpD (Educación para el Desarrollo) Ortega Carpio, (2008), divide estos en cuatro etapas principales: sensibilización, formación, concienciación y compromiso individual. Por lo que resultaría imposible la implantación de los ODS sin que los actores involucrados tengan unos niveles adecuados de información y compromiso para poder desarrollar acciones prácticas.

Por ello resulta imprescindible preguntar a la comunidad universitaria por estos aspectos anteriormente citados que contribuirá a la consecución de las distintas metas formuladas por los ODS.

Por tanto, el objetivo de este trabajo fue estudiar el grado de información, conocimiento y compromiso, especialmente centrados en los ODS 2 y 12, que tienen los actuales y futuros profesionales dedicados al área agroalimentaria en diferentes países de Iberoamérica.

## Material y Métodos

Se utilizó un cuestionario *on line* creado mediante Google Forms cuyo link se distribuyó entre el personal vinculado a la universidad (alumnos, profesores e investigadores) pertenecientes a facultades relacionadas con el área agroalimentaria (veterinaria, zootecnia, ciencia animal, e ingenierías de alimentos y agrarias) asociados a diversas universidades españolas, colombianas y brasileñas (detallado en Tabla 1)

**Tabla 1.** Distribución de las universidades participantes en el estudio.

| <i>n</i>                        | ESPAÑA<br>139 | COLOMBIA<br>112    | BRASIL<br>380     |
|---------------------------------|---------------|--------------------|-------------------|
| UNIVERSIDADES PARTICIPANTES (%) |               |                    |                   |
| Zaragoza (Unizar)               | 64.7          | Tolima             | 67.9              |
| Lleida (UdL)                    | 9.4           | Pamplona           | 14.3              |
| Rioja (UniR)                    | 5.0           | La Salle (Bogotá)  | 8.0               |
| Pública de Navarra (UPNa)       | 1.4           | Otras <sup>2</sup> | 9.8               |
| Otras <sup>1</sup>              | 19.4          |                    | Reg. Norte        |
|                                 |               |                    | Reg. Sur          |
|                                 |               |                    | Reg. Sudeste      |
|                                 |               |                    | Reg. Centro Oeste |
|                                 |               |                    | Reg. Nordeste     |
|                                 |               |                    | 2.4               |

<sup>1</sup>: Madrid, Las Palmas, Soria, Valladolid, León Barcelona, Castilla la Mancha...

<sup>2</sup>: Cooperativa, Antioquia, Nacional de Colombia, Santander...

El diseño de la estructura general y contenido del cuestionario se adaptó de diversos estudios relacionados con el diagnóstico para la EpDCG, como los de Gómez-Quintero *et al.*, (2017) y González *et al.*, (2012).

La encuesta constó de 27 ítems, divididos en 3 secciones. La primera asociada a datos socio-demográficos, que permiten caracterizar la muestra y el perfil de los participantes. Posteriormente se incluyeron preguntas que permitían investigar los niveles de información y conocimiento que la comunidad universitaria tiene sobre los ODS y sobre las distintas estrategias generales o específicas existentes para implementarlos. En el último bloque se incluyeron cuestiones que permitiesen evaluar los niveles de implicación, compromiso personal y participación que tiene los encuestados valorando el nivel de aplicabilidad de diferentes

estrategias que implementarían los ODS 2 y 12 en el futuro profesional de los encuestados. Se trataron aspectos relacionados con los conceptos de seguridad alimentaria, productos ecológicos, cadenas de comercialización cortas, nuevas tendencias de alimentación, sistemas agro-silvo pastorales sostenibles, alternativas naturales a productos químicos, criterios de calidad y bienestar animal, etc.

La encuesta fue traducida al portugués y adaptada las cuestiones necesarias a cada país. Se difundieron los tres links con las versiones definitivas a través de la aplicación Google Drive en los distintos países (España, Colombia y Brasil) a través de colaboración institucional con distintas universidades (rektorados y oficinas de relaciones internacionales de facultades relacionadas con el área agroalimentaria) con las que se tenía vínculo personal o profesional, así como a través de redes sociales que agrupaban personal universitario del área agro.

Las respuestas se recogieron a lo largo de todo el mes de mayo de 2018. El número total de encuestas recibidas fue de 670. Tras un análisis y depuración de los datos, los análisis estadísticos se realizaron en base a 631 encuestas (procediendo 139 de centros españoles, 112 de colombianos y 380 brasileños).

El análisis estadístico de las distintas variables del estudio se realizó mediante el programa estadístico SPSS (v.19.0). El país de origen de la encuesta se consideró factor fijo, realizándose primero un análisis descriptivo de las variables obteniendo frecuencias, medias y desviaciones. Posteriormente se realizó la comparación estadística de la mismas mediante tablas cruzadas (que permiten convertir variables cualitativas en cuantitativas) y análisis de varianza (ANOVA) de un factor (permitiendo comparar las medias de las variables cuantitativas), considerado significativas las diferencias estadísticas entre grupos o dentro de los mismos cuando el P valor obtenido fuese  $\leq 0.050$  y utilizando el test de Duncan para determinar las diferencias entre las medias.

## Resultados y discusión

Los resultados obtenidos muestran como existen diferencias significativas entre los países para la mayoría de las cuestiones planteadas.

Respecto al grado de conocimiento de los ODM y ODS (Tabla 2), se observaron diferencias significativas en el nivel de conocimiento de los mismo, siendo superior el ODM respecto ODS. Esto se explicaría por el tiempo en vigor de cada uno de ellos, cabe recordar que los datos fueron tomados a los 2-3 años del inicio de la puesta en marcha de los ODS y las campañas de sensibilización y promoción de los ODS apenas se había llevado a cabo todavía entre las universidades.

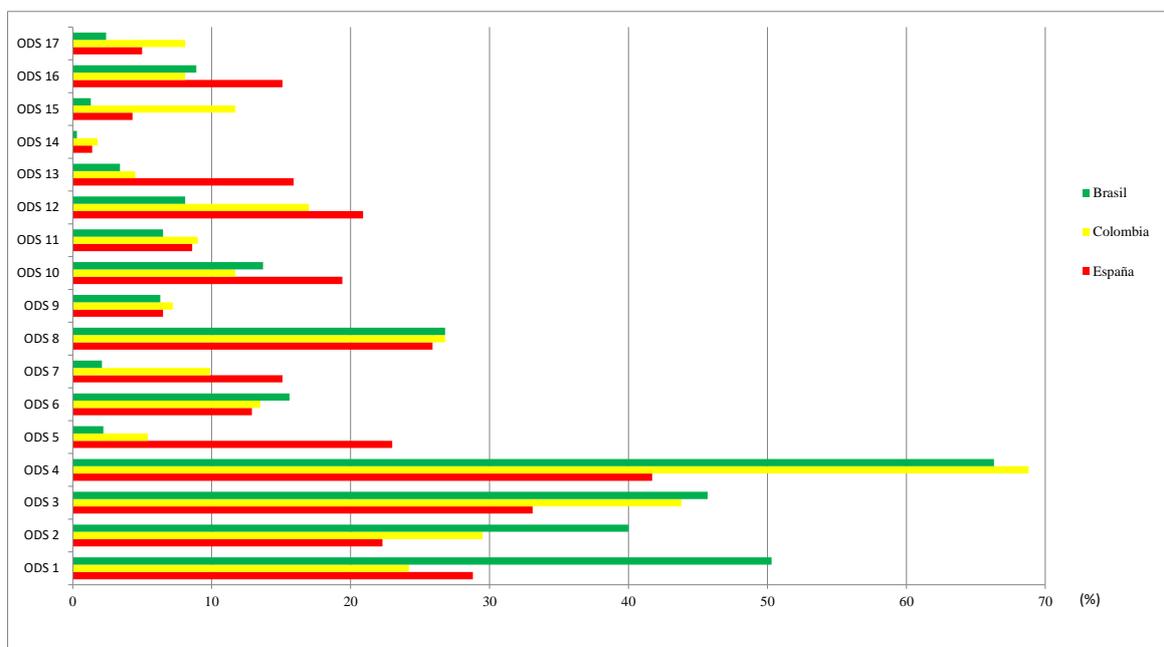
**Tabla 2.** Nivel de conocimiento de los ODM y ODS por la población encuestada ( $n=631$ )

|                                                | España | Colombia | Brasil  | P valor |
|------------------------------------------------|--------|----------|---------|---------|
| <i>CONOCE O HA OIDO HABLAR DE LOS ODM, (%)</i> |        |          |         |         |
| Sí                                             | 70.5 A | 42.9 B   | 72.9 A  | 0.000   |
| No                                             | 29.5 B | 57.1 A   | 27.1 B  |         |
| <i>CONOCE O HA OIDO HABLAR DE LOS ODS, (%)</i> |        |          |         |         |
| Sí                                             | 64.7 A | 49.1 B   | 58.9 AB | 0.042   |
| No                                             | 35.3 B | 50.9 A   | 41.1 AB |         |

A, B: Indican diferencias significativas entre los países dentro de una misma fila

Respecto a los ODS que se deberían priorizar en cada país, tal y como refleja el Gráfico 1 estos variaron según el país considerado. Estas diferencias se basan en las características, necesidades y prioridades de cada región las cuales varían ampliamente no sólo entre países (Nhemachena *et al.*, 2018), por lo que la puesta en marcha de transformación de la teoría a la práctica debería ser adaptada a las necesidades de cada contexto geográfico (Salvia *et al.*, 2019).

**Gráfico 1.** Objetivos de Desarrollo Sostenible a los que debería darse prioridad en su país (n= 631 encuestas).



En relación a las acciones generales y específicas que favorecerían la posible implementación de los ODS, se incluyeron entre ellas aspectos relacionados con la huella ecológica, decrecimiento, deforestación, circuitos de comercialización cortos, agroecología, biodiversidad, permacultura, producción ecológica, uso de subproductos agroalimentario, bienestar animal o sistemas de etiquetado y certificación de producción entre otros.

Hubo diferencias significativas entre el grado de conocimiento de las diferentes estrategias, así del conocimiento de las mismas entre los propios países, siendo en general más conocidas en España y Brasil respecto a Colombia.

Sin embargo, cuando se pregunta sobre la posibilidad y/o disposición a aplicarlas en su futuro profesional, de nuevo hubo diferencias significativas dependiendo del tipo de acción propuesta, pero la tendencia general fue una mayor disposición a la aplicación en Colombia respecto a los otros dos países analizados.

De nuevo los datos obtenidos verifican la necesidad de adaptar las diferentes estrategias propuestas a las necesidades y coyuntura política, social de cada región.

## Conclusiones

Aunque el grado de conocimiento tanto de los ODS como de las diferentes estrategias analizadas varió entre países, podría considerarse que se obtuvieron resultados positivos, especialmente

en aquellos aspectos relacionados con la disposición a colaborar e implementar estrategias entre la comunidad universitaria. Pero todavía sería necesario una mayor concienciación y conocimiento de estas estrategias que puedan favorecer la implementación de los ODS en el campo de actuación propuesto para que realmente permita transformar.

Debido a la dificultad que entraña la incorporación oficial a nivel curricular, lo cual sería recomendable, las universidades desde diferentes perspectivas más o menos indirectas podrían favorecer el grado de conocimiento de los mismo y favorecer el conocimiento de distintas estrategias técnicas para alcanzar su consecución. Estas a su vez se adaptarán al contexto geográfico estudiado.

### **Aplicaciones prácticas**

Este estudio y la metodología utilizada pueden servir como modelo aplicable y replicable en otros tipos de centros universitarios relacionados con diferentes áreas de estudio. A su vez, al haberse realizado antes de las diversas campañas de divulgación, concienciación e integración de los ODS en las universidades, podría servir como una herramienta para valorar la evolución e integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la Universidad.

### **Agradecimientos**

Agradecemos especialmente a Oscar López, por el apoyo Institucional de Campus Iberus, así como a todas las universidades y participantes en el estudio. A la Cátedra de Cooperación para el desarrollo de la Universidad de Zaragoza en cuyo Master se desarrolló este trabajo.

### **Referencias**

Gómez-Quintero J.D., Moreno J.R., Jacotte C., Almaguer P., Cabezudo E., Tapiador R., Dieste B., Blasco A.C., Coma T., Miguel J., Gargallo P., Ramos R. (2017). Informe: "Diagnóstico de la educación para el desarrollo y la ciudadanía global. Provincia de Zaragoza" investigación inscrita dentro del Convenio de Colaboración entre la Universidad de Zaragoza, la Federación Aragonesa de Solidaridad y la Diputación Provincial de Zaragoza

González L.J.M., Domenech E., Carracedo M., Gómez J., Pérez L., Temprano V. (2012). Educación para el Desarrollo en Castilla y León: cómo vemos el mundo. Observatorio de Cooperación Internacional para el desarrollo de la Universidad de Valladolid.

Lazzarini B., Pérez-Foguet A., Boni A. (2018). Key characteristics of academics promoting Sustainable Human Development within engineering studies. *J. Clean. Prod.* 188: 237-252

Leal Filho W., Shield C., Paço A., Mifsud M., Ávila L.V., Brandi L.L., Molthann-hill P., Pace P., Azeiteiro U.M., Vargas V.R., Caeiro S. (2019). Sustainable Development Goals and sustainability teaching at universities: Falling behind or getting ahead of the pack? *J. Clean. Prod.* 232: 285-294.

Nhemachena C., Matchaya G., Nhemachena C.R., Karuaihe S., Muchara B., Nhlengethwa S. (2018). Measuring Baseline Agriculture-Related Sustainable Development Goals Index for Southern Africa. *Sustainab.* 10: 849.

Ortega Carpio M.L. (2008). La Educación para el Desarrollo: dimensión estratégica de la cooperación española. Cuadernos Internacionales de Tecnología para el desarrollo humano. 7. 15-19.

Salvia A.L., Filho W.L., Brandli L.L., Griebeler J.S. (2019). Assessing research trends related to Sustainable Development Goals: local and global issues. J. Clean. Prod. 208: 841-849.