

FIXA_RSE

EL BOLETÍN DEL OBSERVATORIO GALLEGO DE
RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Nº12 | septiembre 2018



StartUp's gallegas con impacto

p. 3

Entrevista con Carlos Ferro

p. 5

Cómo integrar los ODS

p. 10

Retos de la economía 4.0 y empleo digital

p. 18

XUNTA DE GALICIA

rse.xunta.gal

Editorial

Consolidar el empleo a través de una nueva economía

Desde la Consellería de Economía, Empleo e Industria trabajamos por potenciar el empleo en todos los sectores, conscientes de la importancia de consolidar el crecimiento y el desarrollo profesional en Galicia.

Uno de los nuevos nichos de empleo es el llamado empleo verde, que ve incrementada su demanda fruto del avance de la economía circular. Se trata de un modelo económico impulsado desde la Unión Europea y que en nuestro territorio tiene un importante potencial de crecimiento.

En esta nueva edición de FIXA_RSE se analiza el potencial de generación de empleo de la economía circular, al tiempo que se analiza la futura Estrategia Española específica para este tema, ahora en fase de borrador. También se habla de los retos de la economía 4.0 y los nuevos empleos digitales.

En la sección sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible se presenta la meta 5.b, relacionada con el potencial de la tecnología para promover el empoderamiento de las mujeres.

Todo esto y más contenidos que esperamos sean de vuestro interés.

Secretaría general de empleo

Consellería de Economía, Empleo e Industria
Xunta de Galicia

Contenido

StartUp's gallegas con impacto.....	p.3
Entrevista a Carlos Ferro.....	p.5
Sección ODS.....	p.8
Cómo integrar los ODS.....	p.10
Estrategia española de economía circular.....	p.14
Economía 4.0 y empleo digital.....	p.18
Nichos de empleo verde.....	p.20
Evaluación de los ODS 2018.....	p.22



CRÉDITOS | Edita: Secretaría General de Empleo — Consellería de Economía, Empleo e Industria

Elaboración y maquetación: CIMAS | ISSN:2386-3951

Esta obra se distribuye con una licencia CC-Atribución — Compartir Igual 3.0 España de Creative Commons

Para ver una copia de la licencia, visite: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>

Artículo

StartUp's gallegas con impacto

Las nuevas necesidades de consumo y servicios dan lugar a que se generen nuevos modelos de negocio que combinan tecnología e innovación al servicio de las personas. De esta forma, en Galicia se están generando nuevos modelos de empresas que, a través de las plataformas tecnológicas, hace que se encuentren nuevos nichos de mercado y, en definitiva, se generen nuevos empleos. En este artículo se recogen algunos ejemplos existentes que muestran la capacidad emprendedora que existe en la comunidad y gracias a la cual se potencia la interacción humana y la tecnológica para definir una nueva idea de éxito.



La hidroponía es un método de cultivo en el que la tierra se sustituye por una solución acuosa con nutrientes como soporte de la raíz de las plantas. **H2Hydroponics** simplifica la hidroponía a través de nuevos sistemas de cultivo más sencillos de utilizar, más eficientes y sostenibles. Han creado un concepto nuevo de riego que permite incrementar su negocio gracias a un eficiente uso del agua. Gracias a su sistema, se reduce un 80% el volumen del tanque y se mejoran los consumos eléctricos, obteniendo plantas de mejor calidad en menor tiempo.

Fittingpup es una plataforma de salud y bienestar de mascotas, orientado al veterinario. Un dispositivo biométrico registra la actividad del animal conectada con una aplicación móvil para el propietario que le permite grabar paseos y llevar un control de su mascota. Toda esta información se representa de manera ordenada en un panel de control para el veterinario, que mediante alertas y tendencias, le ayuda en la toma de decisiones clínicas.



Imagames es una plataforma que utiliza la gamificación para estimular el comportamiento de los clientes y empleados de las organizaciones. Genera formas nuevas para hacer marketing y para mejorar el desempeño y el compromiso del personal dentro de las organizaciones.

Artículo

StartUp's gallegas con impacto

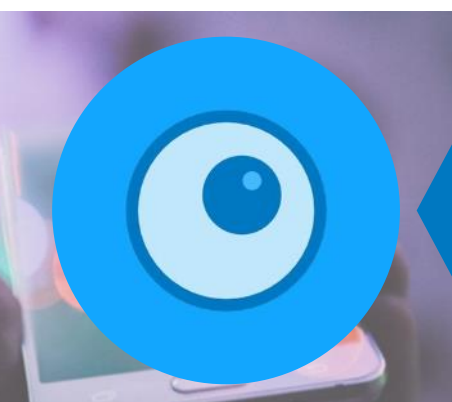
Livetopic se crea con el objetivo de convertirse en el asesor personal para trazar un plan económico y financiero. Realiza un análisis detallado e independiente de la situación económica y financiera de la persona para asesorarle con el objetivo de sacar la máxima rentabilidad a sus ahorros. Además se generan recomendaciones adaptadas en materia de ahorro, inversión y protección en función de cada situación. De forma complementaria, profesionales de las principales compañías aseguradoras presentan sus ofertas al instante.



Mercadoflotante fue creada para poner a disposición de los clientes cualquier ingrediente que necesiten para las recetas de cocina internacional. Mercado flotante reúne en una única tienda online un amplio abanico de productos gastronómicos exóticos o difíciles de ver en los supermercados e incluso en tiendas especializadas.

Un espacio web creado en Galicia pensando en el consumidor global, amantes de la gastronomía del mundo y de los sabores distintos al que les gusta experimentar.

Lincbiotech ha creado una solución tecnológica de análisis de imagen médica con un sistema de ayuda a la decisión clínica. El software LINCneuro© permite diagnosticar de forma precisa el ICTUS y predecir la evolución del paciente infartado además de poder controlar de forma adecuada los episodios de fiebre e hipertermia e iniciar los tratamientos correctos en las primeras fases de la enfermedad. LINCNeuro© ofrece una mejora sustancial para el paciente y la reducción de su estancia media hospitalaria en 2 días (*la estancia hospitalaria media es de 6,54 días con un coste hospitalario de 12.000 €*) un ahorro económico de 3,600 € por paciente.



Robobo es una plataforma robótica para el desarrollo de material pedagógico de alto contenido tecnológico para la educación en Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas. Gracias a la combinación del propio teléfono inteligente de la persona usuaria y una base robótica móvil, Robobo crea la nueva generación de robot educativo. El smartphone contienen la última tecnología en sensores, procesadores y capacidades de comunicación que, junto a la movilidad y robustez proporcionadas por la base, convierten a Robobo en la herramienta óptima para comenzar el aprendizaje en robótica autónoma en los centros educativos.

Entrevista

Carlos Ferro, Doctor en CC. Económicas y Empresariales y profesor del Departamento de Organización de Empresas y Marketing de la Universidad de Vigo.



Para empezar, y en general, ¿Cómo ve el estado de salud de la responsabilidad social?

No la veo enferma, sino en etapa de crecimiento. En este estado se puede decir que progresa adecuadamente. Quizás los avances pueden parecer casi imperceptibles, pero si echamos una mirada atrás y no a muy largo plazo, se puede apreciar un buen salto hacia un firme enraizamiento. La etapa de crisis económica sufrida en los últimos diez años ha dado como resultado la puesta en valor de la responsabilidad social: interés de las grandes corporaciones de, al menos, querer ligar su imagen y reputación a un comportamiento socialmente responsable, una buena parte de la economía post-crisis se fundamenta en actividades de emprendimiento social, hay fondos de inversión responsables que invierten en actividades que cumplen criterios ASG (medioambientales, sociales y de gobierno cooperativo), iniciativas de economía colaborativa, economía circular.... Algo grande se está moviendo.

¿Cómo surgió la necesidad de crear el Máster Universitario en Administración Integrada de Empresas: RSC, Calidad y Medio Ambiente en la Universidad de Vigo (MAiE)?

El MAiE nace inicialmente como un programa de doctorado preocupado por la investigación en el

ámbito de la Responsabilidad Social Corporativa. Posteriormente se adaptó para convertirlo en un máster profesionalizante que desarrollará su sexta edición para el curso 2018/19. El máster responde a un MBA al uso, pero que incorpora como elemento novedoso y distintivo la consideración transversal en sus enseñanzas de la Responsabilidad Social Corporativa, como herramienta que aporta valor a la competitividad empresarial. La RSC en el máster supera su concepción filantrópica inicial para ser considerada como una fuente de ventaja competitiva de alto valor en el diseño estratégico de las organizaciones, que apuntala su éxito y permanencia en el mercado. Por tanto, el máster nace con el propósito de formar futuros directivos y directivas con amplios conocimientos para gestionar la RSC de modo que contribuya a la consecución de los objetivos de rentabilidad y crecimiento de la empresa, conscientes de que la RSC es una inversión con retornos a largo plazo y no un mero gasto no recuperable.

¿Qué respuesta ve en el alumnado antes los desafíos actuales relacionados con la responsabilidad social y la sostenibilidad?

Los jóvenes de hoy son los padres, grandes consumidores, directivos y políticos del futuro. Por suerte, muestran una mayor preocupación

Entrevista

por los comportamientos socialmente responsables y la sostenibilidad que las generaciones precedentes. Consecuentemente, esperamos que esta cultura basada en la responsabilidad social la apliquen a los distintos roles que jueguen en la vida personal y profesional. Cada vez más nos encontramos con alumnado en el máster que tienen el firme convencimiento de que la sostenibilidad es la fuerza que moverá el mundo, y quieren formarse para saber gestionarla y construir y darle forma a este convencimiento.


Sobre el papel de las universidades, ¿cómo se aborda internamente el desarrollo de un modelo de Responsabilidad Social Universitaria?

En la Universidad de Vigo estamos estrenando nuevo equipo rectoral. El nuevo equipo presenta como novedad una estructura en la que incorpora un vicerrectorado de Responsabilidad Social, Igualdad y Cooperación, que aglutinará todas las acciones aisladas que en la materia se venían realizando hasta ahora. Esto permitirá dar mayor visibilidad y coherencia a todas estas acciones, integrándolas dentro de una estrategia que marque un único rumbo. Esta estructura está siendo cada vez más adoptada por las distintas universidades en España, conscientes de la importancia creciente de la responsabilidad social. Al mismo tiempo, esperamos que la acción socialmente responsable de la

universidad, al igual que debe ocurrir en las empresas, no se circunscriba a un departamento estanco, sino que tenga la capacidad de promover la necesaria transversalidad que requiere la responsabilidad social, tanto en sentido vertical como horizontal. El pilar básico es liderar el proceso desde las esferas para que pueda ser seguido e imitado por todo el resto de la comunidad universitaria, materializándose en su inclusión en las enseñanzas. Ya existen iniciativas de incorporación de asignaturas específicas en los planes de estudio e, incluso, como es el caso del MAiE, títulos concretos basados en la RSC.

¿Puede la universidad ayudar a mejorar el conocimiento general de qué es la responsabilidad social y por qué tiene un impacto positivo?

Desde luego que sí. La responsabilidad social y su impacto depende de que se conozcan sus bondades. Conociendo estas bondades se genera convicción sobre la RSC, que será el caldo de cultivo para su expansión como 'cultura de lo socialmente responsable'. Este conocimiento debe ser transmitido a través de la formación a todos los niveles. En este sentido, la universidad debe contribuir a la profesionalización en RSC.



“Instrumentos importantes [...] son el reciclaje mediante la formación en materia de RSC y el empoderamiento de los empleados y empleadas para favorecer la implementación de mejoras que contribuyan a que la empresa resulte más socialmente responsable”

Entrevista

¿Qué se puede hacer para mejorar este conocimiento, para que la gente *haga suyo* el concepto de responsabilidad social?

Fundamentalmente que sirve para algo, que no se trata de mera filantropía. Por otra parte, hay que alejar la RSC como instrumento *cosmetizador* de las malas praxis empresariales. Este *modus operandi* contribuye a una decepción e incredulidad por parte de la sociedad sobre lo socialmente responsable. Los gobiernos y las instituciones son las primeras que deben enseñar con el ejemplo y emprender acciones proactivas hacia el consumo responsable.

¿Cuál cree que debe ser la evolución de las universidades en la sociedad del siglo XXI para adaptarse a los nuevos retos y desafíos, también en materia de RSE?

La universidad debe tener capacidad de anticipación, que sí puede que la tenga, pero para que esta anticipación sea útil, es necesario que vaya acompañada de mecanismos de adaptación ágiles y flexibles que traduzcan dicha capacidad de anticipación en una implementación rápida de las acciones. Lo lamentable es que este funcionamiento deseable se encuentra fuertemente reñido con la estructura altamente burocratizada que ralentiza la implementación de cualquier actuación.

¿Qué obstáculos deben salvar empresas y organizaciones para mejorar su impacto, para aplicar una responsabilidad social real y efectiva?

Los principales obstáculos residen en la capacidad de generar una cultura organizacional socialmente responsable que permita la concienciación e implicación de todas las personas de la empresa. Instrumentos importantes a tal fin son el reciclaje mediante la formación en materia de RSC y el empoderamiento de los empleados y empleadas para favorecer la implementación de mejoras que contribuyan a que la empresa resulte más socialmente responsable.


Si tuviera que elegir una meta de un solo ODS, ¿cuál sería y por qué?

En este caso coincidiría con la ordenación propuesta de los ODS. Pero esto no quiere decir que unos sean más importantes que los otros, pero sí más prioritarios. Ahora bien, si invertimos el orden y los leemos de fin a principio, los últimos adquieren mayor relevancia y prioridad en su consecución, puesto que el cumplimiento de estos objetivos finales los convierte en el medio para la consecución del siguiente hasta llegar al primero. Por tanto, por tratarse de un *pack* de objetivos y metas interdependientes, todos resultan igualmente imprescindibles, como piezas de un sistema.

Para terminar, en su opinión, ¿qué iniciativas o acciones deberían ponerse en marcha en los próximos años para avanzar hacia los grandes objetivos de desarrollo sostenible que plantea la Agenda 2030? ¿Estamos a tiempo de cumplirlos?

La principal acción debe recaer sobre el talón de Aquiles del proceso de consecución de dichos objetivos, esto es, la coordinación y conciliación entre todos los estamentos implicados, desde los gobiernos entre sí, como los gobiernos con los demás agentes sociales y económicos. De la actuación conjunta se alcanzarán los objetivos deseados. El reto en realidad no son los objetivos en sí mismo, sino la capacidad de acuerdo entre los actores responsables de alcanzarlos. ●

“El reto en realidad no son los ODS en sí mismos, sino la capacidad de acuerdo entre los actores responsables de alcanzarlos”



Sección ODS

ODS5 – Igualdad de género

Meta 5.b: mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de las mujeres.

Como reconoce Naciones Unidas, a pesar de que entre los años 2000 y 2015 se produjeron avances significativos a nivel mundial en relación a la igualdad entre los géneros, las mujeres y las niñas siguen sufriendo la discriminación y la violencia en numerosos lugares del mundo. El impacto de la pobreza y la discriminación sigue afectando de manera desigual a la sociedad, con una mayor incidencia sobre el género femenino. Esto implica que, con frecuencia, las mujeres son las que desempeñan trabajos menos seguros y peor pagados, ocupando un porcentaje menor en puestos directivos. Un ilustrativo dato: según el informe de inserción laboral de los titulados en la comunidad elaborado por la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia¹, con la misma preparación, **tres años después de concluir sus estudios de especialización, los hombres cobran 1.342,06 euros frente a los 1.114,55 euros de las mujeres.**



Invertir en el empoderamiento económico y tecnológico de las mujeres contribuye directamente a la igualdad de género, a la disminución de la pobreza y el crecimiento económico inclusivo. Las mujeres contribuyen de manera muy significativa a las economías, ya sea en el sector empresarial de servicios o agrícola, como emprendedoras o empleadas o trabajando como cuidadoras domésticas. Por ello, de entre las diferentes metas que incluye el ODS n° 5, en este boletín se destaca la que hace referencia al papel de **la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de las mujeres.**

Una de las vías para alcanzar esta meta pasa por animar a niñas y niños, desde edades tempranas, a desarrollar valores vinculados a la educación en ciencias, tecnología, ingenierías o matemáticas; de forma que, con el tiempo, se reduzca la brecha en este tipo de materias entre chicas y chicos. Los referentes también son importantes y es aquí donde la paridad representa un papel protagonista. Si las mujeres y los hombres mantienen un equilibrio aproximado del 50% en la realidad, este equilibrio debería verse reflejado en las demás esferas de la sociedad si se quiere que instituciones, empresas y demás organismos sean un fiel

¹ Agencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia (ACSUG), 2017, consultado en junio de 2018. Enlace <http://www.acsug.es/sites/default/files/c-inlabmasters11-12.pdf>



Sección ODS

reflejo de la sociedad real. En el territorio gallego existen diferentes iniciativas encaminadas a lograr reducir esta desigualdad. Uno de ellos es el programa **Niñas en las TIC**. Tiene como objetivo ofrecer una serie de actividades de visualización y participación positiva de las mujeres en el campo de las TIC, además de crear los cauces para la participación de las alumnas en acciones de creación en el ámbito de las TIC en las que ellas sean las protagonistas, no simples usuarias.



Otro proyecto es **Digitalizadas**, que servirá para que 5.000 mujeres del mundo rural en todo el estado se alfabeticen en el mundo digital, promoviendo, de esta manera, el emprendimiento y la empleabilidad entre este colectivo.

A nivel europeo existen iniciativas como **ICT-Go-Girls!** cuyo principal objetivo es capacitar a las niñas de la escuela secundaria con los conocimientos, habilidades y valores para ayudarlas a ser capaces de crear futuras oportunidades para la innovación y empleo de calidad relacionado con las TIC.

Formación para la igualdad: *Creciendo Juntas*

Desde la Consellería de Economía, Empleo e Industria se ha abierto la inscripción al programa **Creciendo Juntas**, una formación integral desde la perspectiva de género, con el fin de potenciar las capacidades directivas de las mujeres participantes como factor clave en su posterior desarrollo profesional.

El programa cuenta con docentes especializadas en áreas que abarcan cuestiones enfocadas en gestión de las organizaciones de economía social y habilidades directivas.

En esta segunda edición se incorpora como novedad un foro participativo con las alumnas de ambas promociones. Será un espacio de conversación sobre los retos, desafíos y oportunidades que las mujeres tienen en el mundo de la economía social y las herramientas y estrategias que se están desarrollando para contribuir a la construcción de modelos de negocio de éxito, a través de la creación de una nueva economía más justa, solidaria y generativa.

Si desea participar en el programa, encontrará toda la información sobre **Creciendo Juntas** en la [web de Eusumo](#).

TALENTO FEMININO NA
ECONOMÍA SOCIAL
DE GALICIA

medrando
xuntas

Artículo

¿Sabes cómo integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)?



La Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible supone una oportunidad para que todos los países y sus sociedades emprendan un nuevo camino con el que mejorar la vida de todos. La Agenda es ambiciosa y cuenta con 17 objetivos que abarcan la práctica totalidad de temas que si incluyen bajo el paraguas del desarrollo sostenible. En ocasiones es complejo entender cómo pasar a la práctica, especialmente para las pequeñas y medianas empresas. Por ello, desde diferentes organismos oficiales, nacionales e internacionales, se generan diversos tipos de guías y herramientas que ayudan a traducir los ODS a un lenguaje más cercano, capaz de invitar a la reflexión y, sobre todo, pasar a la acción. Se recogen aquí algunos de los más recientes para ayudar a las organizaciones gallegas a encontrar respuestas a sus dudas sobre cómo alcanzar las metas marcadas por los ODS.

**A través de cada imagen podrás acceder al enlace de la herramienta correspondiente.*



Guía para el liderazgo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: esta publicación tiene como objetivo inspirar a las empresas – independientemente de su tamaño, sector o lugar de acción – a que tomen medidas de liderazgo en apoyo al logro de los ODS.

Este trabajo ilustra cómo cinco cualidades de liderazgo (intencionalidad, ambición, consistencia, colaboración y responsabilidad) pueden aplicarse a estrategias, modelos, productos, cadenas de suministro, alianzas y operaciones empresariales con el fin de elevar el nivel y escalar el impacto de las acciones.



Artículo

¿Sabes cómo integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)?



Herramienta de Análisis de Brechas de los Principios para el Empoderamiento de la Mujer:

también conocida como herramienta Empresarial de Género WEP, ayuda a las empresas a identificar fortalezas, debilidades y oportunidades para mejorar su desempeño en igualdad de género.

Está pensada por y para las empresas, gracias a la consulta realizada a más de 170 organizaciones. Las preguntas se basan en la práctica y realidad empresarial y en normas e indicadores internacionales.

Es una herramienta gratuita, de libre acceso y estrictamente confidencial. Funciona a través de una plataforma en línea que ayudará a las empresas a evaluar las actuales políticas y programas, a identificar áreas de mejora y oportunidades para fijar futuras metas y objetivos empresariales. Los resultados se entregan en un formato conciso y concreto para que las empresas puedan identificar fácilmente las áreas que requieren mayor atención.

Las empresas pueden utilizar la herramienta para evaluar su enfoque estratégico en torno a este tema, identificando brechas y oportunidades de igualdad de género para su mejora continua. A su vez, permite conocer las mejores prácticas sobre igualdad de género a nivel global, fijando metas en la empresa y objetivos concretos, medibles a través del tiempo.

Este tipo de herramientas permiten tener un punto de referencia frente a los estándares de las organizaciones similares en el sector, aprovechando los documentos guía en igualdad de género para llevar a cabo acciones que permitan contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

¿Cómo se estructura la herramienta?

Se integra por 18 preguntas de opción múltiple que se extraen de las buenas prácticas de todo el mundo, cubriendo la igualdad de género en temas de liderazgo, lugar de Trabajo, mercado, y comunidad. Los temas cubiertos por la evaluación incluyen: compromiso con una estrategia de igualdad de género, la igualdad en la remuneración, selección de personal, apoyo a los padres y cuidadores, salud de la mujer, la proveeduría inclusiva, y la promoción de la igualdad de género en las comunidades donde opera la compañía. Cada pregunta se organiza de acuerdo con un marco de gestión, que orienta a las empresas de todos los tamaños en el proceso de comprometerse formalmente, implementar, evaluar, y comunicar el progreso.

Artículo

¿Sabes cómo integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)?



SDG Compass: guía para las empresas sobre cómo alinear sus estrategias y medir y gestionar su contribución a los ODS. A través de este documento, las organizaciones pueden aplicar cinco pasos para ajustar o alinear su rumbo, dependiendo de dónde se encuentren en el camino para garantizar **que la sostenibilidad sea un resultado de la principal estrategia del negocio.**

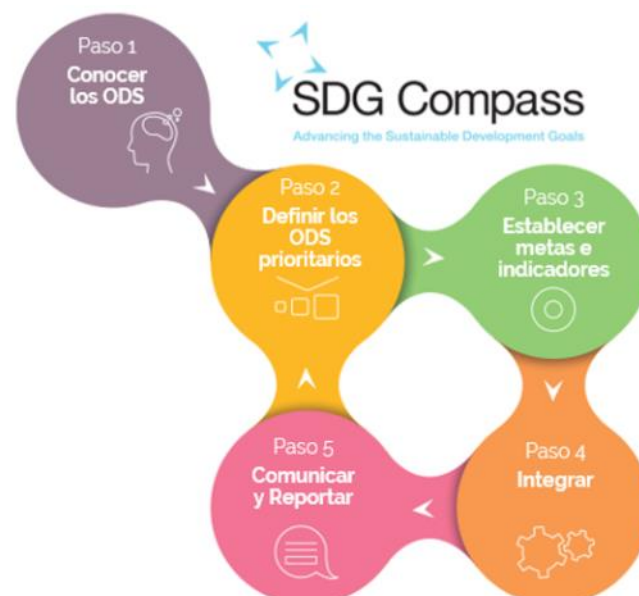
Los cinco pasos del SDG Compass recaen sobre el reconocimiento de la responsabilidad de todas las empresas en: cumplir con toda la legislación

pertinente, respetar los estándares internacionales mínimos y abordar como prioridad todos los impactos negativos sobre los derechos humanos. Principalmente, SDG Compass se desarrolla con un enfoque en las grandes empresas; pero sirve también para las pequeñas y medianas empresas, así como a otras organizaciones, a utilizarlo como una fuente de inspiración y adaptarlo según sea necesario. Asimismo, está diseñado para ser usado a nivel de la organización, pero puede aplicarse a nivel de producto, sitio o región según se requiera.

Además del propio documento, se puede consultar la web sdgcompass.org a través de la cual se tiene acceso a recursos gratuitos complementarios a la herramienta. Se puede encontrar herramientas e indicadores sugeridos para empresas y la posibilidad de filtrar en función del objetivo o la temática.

5 pasos

Para ayudar a las empresas a maximizar su contribución a los ODS



Artículo

¿Sabes cómo integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)?



Atlas of Sustainable Development Goals
2018 From World Development Indicators



 WORLD BANK GROUP

Atlas de los ODS: sin ser una herramienta directamente trasladable a la realidad de las organizaciones, lo cierto es que el Atlas de Objetivos de Desarrollo Sostenible 2018 visualiza de una manera gráfica y atractiva las tendencias, los retos y las cuestiones de medición relacionadas con cada uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. El Atlas presenta visualizaciones de mapas y datos, sobre todo extraídas de los Indicadores de Desarrollo Mundiales (WDI). Dado el amplio alcance de los ODS, se han puesto de relieve principalmente las tendencias nacionales y regionales, obteniendo una imagen del progreso que se está consiguiendo hacia los diecisiete ODS.

Integra los ODS en la estrategia empresarial



Xunta PRO RSE: se trata de un software gratuito proporcionado por la Xunta de Galicia, destinado a las empresas gallegas, gracias al cual pueden hacer un diagnóstico de su situación para la posterior elaboración de memorias de responsabilidad social. En la última actualización del programa, se ha incluido un módulo que permite hacer un análisis de la aportación que las entidades hacen a los principios de los ODS.

Con esta actualización, la Xunta de Galicia moderniza la herramienta propia, que ya se encuentra en línea con el último estándar GRI Standards, incluyendo la creación de nuevos indicadores y adaptación de los anteriores. ●



Artículo

¿Qué destaca de la Estrategia española de economía circular?

La situación económica hace que sea necesario conjugar un incremento de la productividad, el crecimiento económico y la generación de empleo con la protección ambiental y el incremento del coste de la energía y de las materias primas, entre otros factores. Por eso, tanto desde la esfera pública como privada, se considera necesario evolucionar del actual modelo que considera que los recursos son asequibles, económicos e ilimitados a otro modelo más avanzado y consciente de las limitaciones del planeta. Este nuevo modelo económico y social más responsable debe potenciar que los productos, materiales y recursos se mantengan en la economía durante el mayor tiempo posible y en el que se reduzca al mínimo la generación de residuos. En el presente artículo se trata qué supone el borrador de Estrategia Española de Economía Circular, sus retos y oportunidades.

En el ámbito europeo, la principal referencia para los países comunitarios es la "Estrategia europea de crecimiento 2020" y la "Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos". Ambos documentos ponen de manifiesto la voluntad de la UE de evolucionar hacia un modelo económico más intensivo y más eficiente en el uso de los recursos,

Desde 2015 Europa cuenta con un plan de acción encaminado a actuar durante los siguientes cinco años. El objetivo marcado es ambicioso, pues se pretende que los países como España se conviertan en sociedades más eficientes, se generen menos residuos (reutilizando como recurso aquellos que no puedan ser evitados) y todo ello, garantizando la protección a la salud y el medio ambiente. En resumen, pasar de la tradicional economía lineal basada en extraer, producir, consumir y tirar, por una economía circular en la que se reincorporen al proceso



productivo los materiales que contienen los residuos para la producción de nuevos productos o materias primas. En este planteamiento, la reducción, la reutilización, el reciclaje o la valorización material de los residuos constituyen procesos esenciales. El borrador de la Estrategia Española de Economía Circular reconoce que materializarla sólo será posible si se cuenta con la implicación directa de las diferentes escalas de la administración pública y de los sectores económicos implicados en la producción, distribución y gestión de productos y servicios. En último término, destaca la estrategia, el papel de las personas consumidoras es clave, pues de su decisión de compra y su comportamiento en la segregación de residuos depende, en parte, el cierre del ciclo.

Impacto sobre el empleo. La Comisión Europea apunta que el desarrollo de modelos de Economía Circular puede suponer, además de beneficios ambientales, otros beneficios económicos y sociales. Ser capaces de separar el crecimiento económico del incremento en el

Artículo

¿Qué destaca de la Estrategia española de economía circular?



consumo de materia y energía a través de la redefinición de los procesos industriales para que los recursos puedan circular durante mucho más tiempo en el mercado supone un verdadero cambio de paradigma. Hasta el umbral del año 2030, se ha estimado el impacto económico en 1,8 billones de euros (un incremento de 0,9 billones de euros frente al actual sistema lineal)² En términos de empleo, se calcula que 580.000 nuevos puestos de trabajo irán asociados al modelo circular, casi un tercio de los cuales se relacionan al impacto de la normativa comunitaria en gestión de residuos y a la ecoinnovación³. Aún con todo, el balance de creación y destrucción de empleo parece favorable a la economía circular. Desde diferentes organismos internacionales señalan que la transición hacia una economía circular aportará un crecimiento neto del empleo en torno al 1% al compensarse los empleos creados por los sectores en desarrollo con aquellos que se destruirán en sectores más contaminantes⁴. En términos económicos para la industria, la correcta implementación de la circularidad le

permitiría ahorrar hasta 600.000 millones de euros en materias primas.

Principales sectores implicados. El propio borrador de la Estrategia Española de Economía Circular reconoce el carácter multidisciplinar que supone su aplicación efectiva. En particular se recoge una planificación especial a cinco grandes sectores, también presente en Galicia:

Agroalimentación: se debe compatibilizar la producción de alimentos de mayor calidad a precios razonables con una reducción del impacto derivado de su producción (en términos de emisiones, huella hídrica y uso de productos químicos en el proceso) Es posible incrementar la eficiencia en la utilización de insumos, así como la reducción del impacto derivado de la generación de residuos tanto en el ámbito de la producción como del consumo. Esta transición debe posibilitar la conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas, así como el desarrollo de modelos de alimentación sostenible. No se debe olvidar que el sector de la agroalimentación es otra de las áreas prioritarias del Plan de Acción de la Comisión Europea, pues se estima que aproximadamente 88 millones de toneladas de alimentos son tiradas anualmente en el conjunto de la Unión, lo que además de los costes medioambientales y energéticos que genera, supone una pérdida de 143.000 millones de euros anuales⁵. Señala el borrador de la Estrategia que, en este sector, *hay que orientar los esfuerzos en resolver los problemas en origen y no al final de la cadena, de acuerdo con el principio de prevención que rige la economía circular.*

2. EMF, *Growth economy: a circular economy vision for a competitive Europe*. 2015

3. Comisión Europea, *An Ambitious EC circular economy package, Factsheet on the circular economy*. 2015.

4. OECD, *Employment implications of Green Growth: linking Jobs, growth, and green policies*. 2017; ILO, *Working towards Sustainable Development: Opportunities for decent work and social inclusion in a green economy*, 2012;

ILO, *El desarrollo sostenible, el trabajo decente y los empleos verdes*, 2013
5. Comisión Europea. 2016

Artículo

¿Qué destaca de la Estrategia española de economía circular?

Industria (en su conjunto): en este conjunto, la Estrategia integra sectores tan diversos como el de los plásticos, metales, sistemas mecánicos, industria automovilística, etc. El nuevo modelo de industria 4.0 hace necesario un cambio de modelo y de funcionamiento de los procesos de las empresas industriales para que sean capaces de satisfacer las demandas de una sociedad altamente tecnológica y cada vez más exigente. En este sentido, al hablar de economía circular también es necesario integrar el diseño colaborativo, la flexibilidad en la fabricación, la creación de modelos logísticos inteligentes, la transformación de canales y la hiperconectividad o la predicción de las necesidades del cliente.

Bienes de consumo: la economía circular en este sector debe favorecer la reparación, reelaboración, reutilización y reciclado de productos y sus envases para mantenerlos en el ciclo durante el mayor tiempo posible, así como volver a reincorporarlos al final de su vida útil. En sectores como el textil, el documento incide en la necesidad de reutilizar las fibras y materiales que se generan en la producción. Esta reutilización de productos textiles, durante el año 2016, redujo la emisión de 57.000 toneladas de CO₂, (el equivalente a las emisiones diarias de 3,1 millones de vehículos). La nueva directiva indica que la recogida separada de este flujo deberá producirse en 2025 y por tanto habrá que avanzar en este sentido.

Construcción y demolición: estos residuos suponen entre un 25% y un 30% de todos los generados en la UE. Su potencial de reducción a través de técnicas de reciclado, en función de las condiciones y del territorio, oscila entre el 10% y el 90%. La Comisión publicó en 2016 el Protocolo de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en la UE, enmarcado en la Estrategia Construcción 2021, así como la comunicación para un uso más eficiente de los recursos en el sector de la construcción. Además de los problemas de eficiencia asociados al modelo de construcción tradicional, el sector ha de hacer frente a los retos derivados de los nuevos modelos de desarrollo urbano y a los problemas de eficiencia energética e infrautilización del parque de edificios existentes.

Turismo: la adopción de medidas en materia ambiental por parte del sector no sólo está determinada porque esté en la agenda política de las instituciones, sino porque es imprescindible, para el futuro del sector, la buena conservación del medio y de un uso eficiente de los recursos. Tanto por la competitividad como por una mayor sensibilidad de la demanda, el equilibrio económico, ambiental y social será clave en las opciones de crecimiento y desarrollo del turismo.

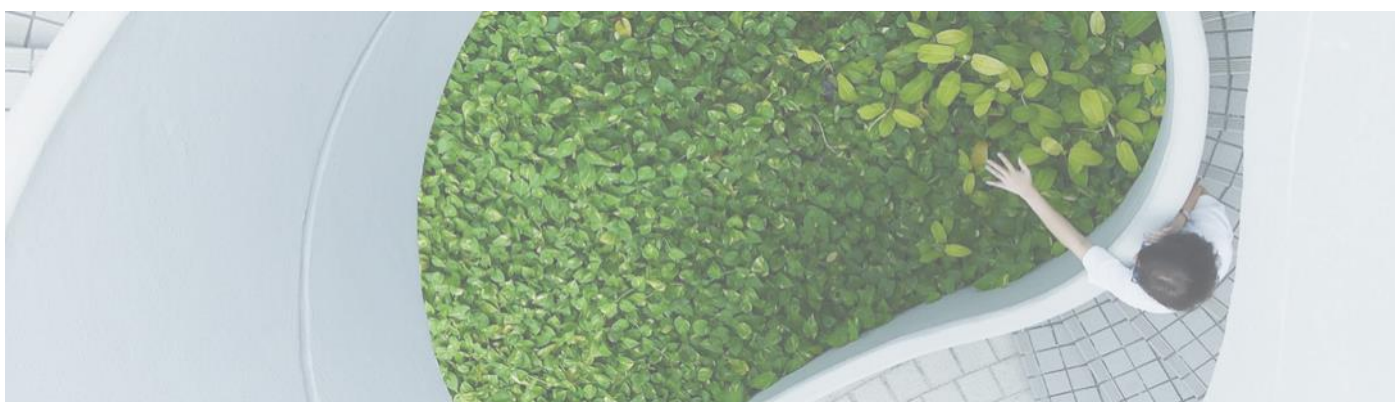


Artículo

¿Qué destaca de la Estrategia española de economía circular?

Decálogo de grandes retos de Estrategia Española de Economía circular. Con todo lo expuesto anteriormente, la Estrategia plantea una serie de grandes retos para los que será necesaria una política activa y conjunta de administraciones públicas, organizaciones y ciudadanía, para:

1. **Reducir el uso de recursos naturales no renovables**, reutilizando en el ciclo de producción los materiales contenidos en los residuos como materias primas secundarias siempre.
2. **Impulsar el análisis del ciclo de vida de los productos y la incorporación de criterios de ecodiseño**, reduciendo la introducción de sustancias nocivas en su fabricación, facilitando la reparabilidad de los bienes producidos, prolongando su vida útil y posibilitando su valorización al final de ésta.
3. **Favorecer la aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos**, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la reutilización, fortaleciendo el reciclado y favoreciendo su trazabilidad.
4. Incrementar la **innovación y la eficiencia** global de los procesos productivos.
5. Promover formas innovadoras de **consumo sostenible**.
6. Promover un modelo de consumo responsable, basado en la **transparencia de la información sobre las características de los bienes y servicios**, su duración y eficiencia energética, mediante el empleo de medidas como el uso de la ecoetiqueta.
7. Crear los cauces adecuados para facilitar el **intercambio de información y la coordinación** con las administraciones, la comunidad científica y tecnológica y los agentes económicos y sociales.
8. **Difundir la importancia de avanzar hacia una economía circular**: transparencia, concienciación y sensibilización de la ciudadanía.
9. **Medir y utilizar indicadores comunes**, transparentes y accesibles que permitan conocer el grado de implantación de la economía circular.
10. **Incorporar indicadores del impacto social y ambiental** derivados del funcionamiento de las empresas, para poder evaluar más allá de los beneficios económicos que se generen en las mismas, como consecuencia de su compromiso con la economía circular. ●



Artículo

Retos de la economía 4.0 y los nuevos empleos digitales

Los nuevos modelos de industria 4.0 hacia los que muchas organizaciones están evolucionando hace posible la introducción de las tecnologías digitales en las fábricas. Una transformación aplicada a la industria que agiliza procesos y permite incrementar la eficiencia, entre otros beneficios. Pero al mismo tiempo plantea nuevos retos antes inexistentes, los cuales deben ser gestionados por las organizaciones para evitar riesgos. Todo ello sin olvidar que las personas deben ocupar el centro de las organizaciones y, por tanto, la transición hacia un modelo más digital de industria no debe entrar en conflicto con la capacidad para adaptarse y trabajar en las organizaciones hiperconectadas. El equilibrio debe poner el acento en asumir la tecnología como una herramienta complementaria al trabajo que desarrollan las personas.

Nuevos perfiles de empleo. Las áreas que mayor crecimiento experimentan en el ecosistema digital son el márketing, todo lo relacionado con el comercio electrónico y la gestión de contenidos y su comunicación. Asociados a éstos, la analítica, el desarrollo de aplicaciones y la gestión de la información digital y *big data* son campos sobre los que mayor demanda se produce. Como se ha comentado, los procesos de automatización que lleva implícita la industria 4.0 puede suponer la sustitución de determinados trabajos en sectores industriales

concretos. En el extremo opuesto, otros sectores digitalizados pueden crear nuevos nichos de empleo, capaces de expandirse y ser generadores de puestos de trabajo. En este contexto de sustitución, la brecha digital puede ser una barrera para la reincorporación al mercado laboral. Diferentes estimaciones sitúan en el 15% el nivel de empleos actuales que no existirá dentro de cinco años, al mismo tiempo que manifiestan que el 30% de las necesidades del mercado laboral en ese futuro, tampoco existe todavía. Esto nos ubica en un lugar que debe verse como de oportunidades para la evolución y la formación de las personas.

Ciberseguridad. La información es poder y tiene un valor importante. Asumir que los datos están suficientemente protegidos y que el riesgo de ataque digital no existe no tiene sentido en organizaciones que están cada vez más conectadas. Al igual que en otros aspectos (seguridad jurídica, ambiental, laboral...), invertir en seguridad digital es minimizar riesgos. La formación de todas las personas trabajadoras de la empresa es clave para evitar que la gestión de las herramientas tecnológicas sea la brecha por la que se genere un problema. Una configuración adecuada de los dispositivos, adquirir un programa de seguridad completo que proteja al equipo y las redes, gestionar los permisos de uso y la monitorización de dispositivos pueden



Artículo

Retos de la economía 4.0 y los nuevos empleos digitales

reducir dicha exposición al riesgo. Además de estas medidas internas, en función del grado de protección requerido, es posible contar con empresas especializadas en el ámbito de la ciberseguridad.

Brecha digital y de género e inclusión laboral.

El modelo de economía digitalizada tiene efectos diversos, en algunas ocasiones difícilmente previsible. Si la transición hacia las nuevas necesidades de empleo no se encara de forma correcta y planificada, pueden producirse sesgos que favorezcan únicamente a determinados tipos de perfiles, en detrimento de empleos ya castigados por la crisis económica. Esto conduce a que se favorezca a las personas trabajadoras con ciertos niveles de habilidades técnicas y cognitivas, generando mayores oportunidades laborales para aquellos altamente calificados. Según la OCDE el 40% de las personas con educación secundaria o inferior trabajan en labores con alto riesgo de automatización, mientras que el porcentaje es menor al 5% para las personas con una educación terciaria o superior. Además de la diferencia en la educación, la revolución tecnológica puede tener incidencia también en la brecha de género. Según el informe *"The Industry Gender gap. Women and Work in the Fourth Industrial Revolution"* del World Economic Forum, estos cambios en el empleo van a afectar de manera desigual a hombres y mujeres. Por ejemplo, para los hombres habrá un nuevo empleo en las áreas conocidas como STEM (del inglés ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) por cada cuatro perdidos, sin embargo, para las mujeres sólo uno por veinte destruidos. Si no se reduce la brecha de género y se contrarresta la velocidad a la que las chicas están accediendo a estos empleos STEM, las mujeres están en riesgo de perder las mejores oportunidades de trabajo.



Este hecho también afectará a las empresas ya que en los procesos de selección accederán a menos solicitantes, y, por tanto, a menos talento.

Ciberdependencia laboral y conexión

permanente: la tecnología hace que muchos tipos de trabajo puedan desarrollarse desde múltiples lugares, de forma individual o colaborativa. Reunirse de forma digital permite reducir emisiones asociadas al transporte, optimizar el tiempo dedicado a la jornada laboral o contar con personas en el equipo de cualquier parte del mundo. Pero, al mismo tiempo, el mal uso de esta tecnología puede propiciar la sensación en las personas trabajadoras de tener que estar siempre disponibles o responder de forma inmediata a los correos electrónicos, por ejemplo. Algunos países han comenzado a regular este aspecto controvertido que redundará de forma directa en el bienestar laboral. En este campo, la sensibilización social y el fomento de la conciliación de la vida personal y laboral deben ser aspectos a cuidar en todas las organizaciones.

En resumen, la Industria 4.0 y los nuevos modelos de empleo serán protagonistas para potenciar la creación de valor compartido en toda la cadena de producción de un bien o servicio. Todo un reto para conseguir modelos que sean capaces de generar riqueza de forma más equitativa y sostenible para la sociedad. ●

Artículo

Descubre los nichos de empleo verde y economía circular

¿Qué es el empleo *verde*? Según indica el Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, el adjetivo incluye sectores como tratamiento y depuración de aguas residuales, gestión y tratamiento de residuos, producción de energías renovables, gestión de espacios naturales protegidos, gestión de zonas forestales, servicios ambientales a empresas y entidades, educación e información ambiental y agricultura y ganadería ecológicas. A estos deben añadirse otros derivados de la futura consolidación de la economía circular en los diferentes sectores industriales y que harán necesaria la adaptación de determinados perfiles de trabajo: personas que consoliden la transición a una economía baja en emisiones, la gestión de residuos orgánicos para evitar que terminen en los vertederos y su empleo como fertilizantes o la reducción en la extracción de materias primas básicas y su sustitución por materias obtenidas de procesos productivos nuevos, por ejemplo. A continuación, se enumeran nichos de empleo que serán necesarios para conseguir una correcta implementación de la economía verde y circular.

Ecodiseño: un buen diseño de producto, que conciba el ciclo de vida completo y no sólo su venta y uso, puede suponer el cambio para pasar de considerar un material como residuo o como recurso. Esto pasa por la selección de materiales



y diseño de los componentes, potenciar el uso de materias y materiales abundantes, no tóxicos, que faciliten una reparación o reciclaje de alto valor para poder incorporarlos a otros procesos productivos. Sólo así se puede aprovechar el potencial del material para generar mayor valor y no productos de segunda categoría,

Reciclado y revalorización: es la actividad de mayor peso en el empleo verde tradicional en España, con más de 140.000 puestos de trabajo, el 26,4% del total. En este sentido, existe potencial de nuevos empleos en aquellos perfiles profesionales que desarrollen tecnologías e innoven con el fin de dar nuevo valor a los materiales y productos que alcanzan su fin de vida.

Energías renovables: recientemente los gobiernos de la Unión Europea alcanzaron el acuerdo de fijar un objetivo vinculante de energías renovables del 32% para el año 2030. Según los últimos datos publicados por la Asociación de Empresas de Energías Renovables (APPA), la aportación total del sector de las energías renovables al PIB español en 2016 fue



Artículo

Descubre los nichos de empleo verde y economía circular

de 8.511 millones de euros (un 0,76% del mismo). De la misma forma, la contribución directa aumentó con respecto al año anterior un 2,6% hasta alcanzar los 6.898 millones. Para cumplir los objetivos de energías renovables a 2030 es necesario que se duplique la cantidad actual de renovables en el mix energético mundial, lo que representaría la creación, en todo el mundo, de 24 millones de nuevos puestos de trabajo en el sector de las energías limpias.

Control y prevención de la contaminación: la realidad legislativa y las necesidades de comprobar cómo se cumplen requiere del análisis y control de la contaminación en cualquier de sus vectores (contaminación acústica, vertidos de aguas, emisiones al aire o contaminación de suelos). Tanto las administraciones locales y autonómicas, así como las organizaciones públicas y privadas deben vigilar el correcto cumplimiento a través de personas técnicas en control de la contaminación.



Reparación: la obsolescencia programada y la aparición de nuevos modelos hace que muchos aparatos eléctricos y electrónicos queden en desuso antes de finalizar su vida útil real. Una forma de reducir el impacto que tiene sobre el medio el elevado consumo y fabricación de este tipo de productos es favorecer la reparación. En algunos países se ha aprovechado esta circunstancia para reducir la tasa impositiva de las reparaciones, lo que repercute en la creación de empleo en comercios pequeños y medianos, especializados en este tipo arreglos. Al tratarse de empleo que no requiere una alta cualificación, podría generar oportunidades laborales para las personas que no tienen estudios superiores.

Educación ambiental: el desarrollo de la economía circular, los Objetivos de Desarrollo sostenible y la importancia de implicar a toda la ciudadanía hacen necesario que la educación ambiental salga del ámbito escolar para desarrollarse en otras esferas: educación en las empresas, organismos públicos, fundaciones, medios de comunicación, etc. Es necesario transmitir cómo la actividad empresarial interacciona con numerosos aspectos ambientales y sociales para avanzar hacia perfiles de organizaciones más responsables, capaces de prevenir los impactos ambientales y mejorar los impactos sociales. ●



¿Un índice para medir los ODS?



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE
17 OBJETIVOS PARA TRANSFORMAR NUESTRO MUNDO

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados por todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas en septiembre de 2015 establecen metas ambiciosas en las tres dimensiones del desarrollo sostenible: el desarrollo económico, la inclusión social y la sostenibilidad ambiental, respaldadas por una buena gobernanza. El Índice de los ODS clasifica los países sobre los 17 ODS con respecto a su estado inicial, donde "inicial" hace referencia a datos tan próximos a 2015 como sea posible.

Grado de cumplimiento. Según la evaluación del índice ODS de 2018, España ocupa el puesto 25 de 156 países. La representación gráfica del índice visualiza los niveles de cumplimiento de los ODS a modo de los colores de un semáforo. Comparando los datos entre países de la misma organización, la OCDE, España ocupa el puesto 23 de 34. Del total de los 17 objetivos tiene cuatro en rojo, ocho en naranja y cinco en amarillo. Ninguno en verde.

Evaluación 2018. En el caso de España, como muestra la imagen, nuestro país no aprueba ninguno de los 17 ODS, puntuando especialmente bajo en los Objetivos 9 (innovación), 12 (consumo y producción), 13 (cambio climático) y 14 (vida submarina). Sin embargo, España muestra una tendencia positiva en cinco de ellos (salud, igualdad de género, gestión del agua, energía y acción climática).

Retos. Este resultado se explica, de forma resumida, por los datos sobre la disminución de la ayuda oficial al desarrollo, el incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero o la falta de una estrategia activa para la protección del océano. Resulta prioritario, por tanto, que se acometan acciones más ambiciosas de soporte a la Agenda 2030 para alcanzar un verdadero desarrollo sostenible, más responsable e inclusivo.

El análisis completo de los 17 Objetivos de desarrollo sostenible está disponible en sdgindex.org

