

# LA SOSTENIBILIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO: CONSIDERACIÓN DE LAS NORMAS E INDICADORES.

Dr. C. Yanelis Ramos Alfonso<sup>1</sup>, MSc. Geydi Salgado Cepero<sup>2</sup>, MSc. Eimy García Rodríguez<sup>3</sup>.

1, 2, 3. Universidad de Matanzas, sede «Camilo Cienfuegos», Vía Blanca Km.3½, Matanzas, Cuba [yanelis.ramos@umcc.cu](mailto:yanelis.ramos@umcc.cu)

## Resumen

La responsabilidad social y la sostenibilidad son palabras de orden en el mundo de hoy, dado los daños ambientales causados por el hombre, y la manifestación de sociedades desiguales, donde prevalecen la desnutrición, las diferencias socioeconómicas de los países, el deterioro de la flora y la fauna y la contaminación ambiental. Ante esta dura realidad la Organización de Naciones Unidas (ONU) se ha pronunciado en disímiles ocasiones, en cuyo marco se han establecido los denominados objetivos de desarrollo sostenible (ODS). Los mismos se enfocan hacia la sostenibilidad en consideración a tres dimensiones esenciales: Ambiental, económica y social. Por otro lado, la Organización Internacional de Estándares (ISO), ha publicado un grupo de normas que contribuyen al desarrollo sostenible. El presente análisis tiene el objetivo de evidenciar los elementos esenciales relacionados con la conceptualización de sostenibilidad, su vinculación con las normativas internacionales vigentes y su valoración mediante indicadores en el contexto universitario.

*Palabras clave:* Indicadores; normas; responsabilidad social; sostenibilidad; universidad.

---

## Introducción

En el de cursar de los años, la expansión del mercado mundial ha dejado su marca en las sociedades locales y sus ecosistemas. (e. g., Wolf 1987) Las ondas sin fin de "auge y depresión" han caracterizado este proceso en Latinoamérica y en todo el tercer mundo. Gran parte de los primeros productores y comerciantes que introdujeron nuevos cultivos y crearon nuevos mercados para los productos existentes, se volvieron inmensamente ricos, en tanto los nativos cada vez más pobres (Barkin, 1998).

La extensión del deterioro ambiental y las desigualdades en el mundo – fenómeno potenciado por la globalización- se impone tomar acciones tendientes al desarrollo sostenible como una necesidad inminente (Gudynas, 2003).

El concepto de Desarrollo Sostenible se remonta a la presentación, en 1987, del informe Brundtland bajo el título de «Nuestro Futuro Común». A partir de este momento, los discursos institucionales se ven impregnados del mismo, pretendiendo indicar una declaración de intenciones dentro del ámbito del Medio Ambiente (Aragonés et al., 2003).

Las investigaciones y autores inmersos en la Administración, Psicología y Ciencias Sociales, en su mayoría reconocen como concepto de sostenibilidad el ofrecido en dicho discurso, como el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades» (M. L. García & Vergara, 2000) (Novo & Zaragoza, 2006) (Macedo, 2005).

Esencialmente son enunciadas por varios autores, las dimensiones de la sostenibilidad como: ambiental, económica y social (Artaraz, 2002), Rivas Marín (2011), Moneva Abadía y Martín Vallespín (2012), (Bolívar, 2011), (Bonilla & Bonilla, 2008), (Camacho-Rui et al., 2016), (Sanchez, 2009). Los mismos proponen indicadores útiles para la valoración en dichas dimensiones, aplicados en sectores como el turismo, la agricultura, comunidades, universidades, entre otros.

La Organización de Naciones Unidas ONU (2017), ha promovido la Agenda 2030 desarrollada por la CEPAL, donde en función de las dimensiones económica, social y medioambiental, son propuestos un grupo de objetivos, con sus criterios de medida e incluyen aspectos como el manejo de los recursos, la equidad, la erradicación de la pobreza, el acceso a la educación, entre otros.

Es evidente que la búsqueda del desarrollo sostenible exige integrar factores económicos, sociales, culturales, políticos y ecológicos (CNUMAD, 1992; Gallopín y otros, 2001; Kates y otros, 2001). Requiere la articulación constructiva de los criterios que abordan el desarrollo de arriba hacia abajo con las iniciativas de base, que van de abajo hacia arriba (Gallopín, 2003).

La Organización Internacional de Estándares, también alineada con las necesidades de desarrollo sostenible, ha emitido diversas normativas internacionales que ofrecen pautas a considerar relacionadas al alcance de la sostenibilidad, dentro de ellas se pueden mencionar la ISO 26 000: 2010, relacionada a la responsabilidad social de toda institución en el desarrollo de sus actividades, la ISO 14001:2015, para el logro del cumplimiento de los requisitos de calidad ambiental, la ISO 9004: 2009, relativa a la eficiencia y optimización en el logro de la calidad, la 31 000: 2015, relativa a la gestión de riesgos de distinta naturaleza y la propia 9001: 2015 relativa a los requisitos para la certificación de calidad. Las tres últimas, aunque no responden explícitamente a los objetivos de la Agenda 2030; ofrecen lineamientos básicos para que toda institución pueda organizarse en torno a la gestión de la sostenibilidad, sin dejar de mencionar que una adecuada calidad en la gestión, conlleva a la sostenibilidad económica, y la única forma posible es la gestión integrada de sistemas.

Es esencial que los Estados Nacionales monitoreen la implementación de la rendición de cuentas en materia de sostenibilidad y el desarrollo de estrategias tendiente a la misma, en los diferentes sectores de la economía.

Las universidades son instituciones que han de desempeñar un rol esencial en dicho contexto; dado su responsabilidad de formar profesionales con la conciencia necesaria para impactar positivamente la sociedad con las mejores prácticas en materia de sostenibilidad. Además, son organizaciones de gran alcance, con un número de trabajadores y procesos significativos, con la razón social de influir en la comunidad mediante proyectos a fines a las necesidades investigativas y prácticas presentes en la misma.

La comunidad universitaria debe ser un actor principal en la generación de modelos de gestión de sostenibilidad, donde las personas realizan diversas actividades que tienen consecuencias bien marcadas y definidas para la sociedad. Más allá, la Universidad, como institución dedicada a la aportación de conocimientos y técnicas a través de la investigación y la docencia, debe desempeñar un papel protagonista en la difusión de posibles soluciones y alternativas a los problemas ambientales en que se enfrenta la sociedad actual. Las experiencias de las personas que pertenecen a la comunidad universitaria (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios) son de importancia para el desarrollo y construcción de sus escalas de valores y comportamientos ambientales.

La presente publicación constituye una revisión de elementos relacionados a la gestión de la sostenibilidad, con implicación en el contexto universitario. Para ello se realiza un análisis comparativo de los aspectos esenciales presentes en las normas antes mencionadas, útiles a considerar para orientar la gestión de la sostenibilidad en una organización. Además, serán analizadas un grupo de metodologías e indicadores propuestos por varios autores para la gestión de la sostenibilidad, lo cual permitirá a los lectores la posibilidad de un acercamiento a lineamientos generales, contribuyentes a orientar la gestión consecuente con la sostenibilidad.

## Desarrollo

El concepto de Desarrollo Sostenible se remonta a la presentación, en 1987, del informe Brundtland bajo el título de «Nuestro Futuro Común». A partir de ese momento, los discursos institucionales se ven impregnados del mismo, pretendiendo indicar una declaración de intenciones dentro del ámbito del Medio Ambiente. (Aragónés et al., 2003). Esta definición se asumió en el Principio 3º de la Declaración de Río (1992) (ONU, 1992b).

El término sostenibilidad necesitaba ser aclarado y especificado para dejar de ser una simple teoría y pasar a la práctica, aun así (Gómez-Baggethun & R de Groot, 2007), (Chiesura A & De Groot R, 2003) propusieron algunos conceptos, entre ellos “la noción de capital, adoptada para toda fuente mundial de recursos que deba ser gestionada racionalmente, y se plantean cuatro principios de capital: social, económico, tecnológico, y ambiental.

En la tabla 1 se muestran algunos conceptos de sostenibilidad y desarrollo sostenible, donde se aprecian coincidencias entre los autores y se asumen los pilares del informe de (Brundtland, 1987), los que se puntualizan seguidamente.

Tabla 1. Concepto de sostenibilidad y desarrollo sostenible

Autor (año)	Concepto
(Di-Bella, 2000; Macintyre et al., 1993)	El desarrollo sostenible es un proceso que permite que se produzca el desarrollo sin deteriorar y agotar los recursos que lo hacen posible. Este objetivo se logra, generalmente, gestionando los recursos de forma que se puedan ir renovando al mismo ritmo que van siendo empleados, o pasando de un recurso que se regenera lentamente a otro que tenga un ritmo más rápido de regeneración. De esta forma, los recursos podrán seguir manteniendo a las generaciones presentes y futuras.
(Mundial, 2003).	Es de lograr un crecimiento y eficiencia económica, garantizando la eficiencia y equidad social mediante la solución de las necesidades básicas de la población y sobre la base del funcionamiento estable y continuo de los sistemas ambientales.
(Menoyo, 2009; Robinson et al., 1993; Siart, 2003)	El concepto de sostenibilidad planteado en la Declaración de Río de 1992, incluyó tres objetivos básicos a cumplir: Ecológicos, Económicos y Sociales, donde los beneficios y costos deben distribuirse equitativamente entre los distintos grupos.

(Clavijo Zhindón & Buscán Guamán, 2012).	El principio de sostenibilidad considera un esquema económico en el que se equilibra el aprovechamiento de los recursos para la satisfacción de las necesidades humanas actuales, y la protección de los recursos que beneficiaran a las generaciones futuras.
--	--

Fuente: elaboración propia

De forma general, el desarrollo sostenible es aquel capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. Varios autores coinciden con dicho concepto: (Loa Fano, 2015), (Brundtland, 1987), (Tecnun, 2016) y (Alejandro, 2007).

El concepto de desarrollo sostenible está vinculado a categorías o escalas de calidad de vida y a la interacción de habitantes y recursos de uno o más territorios. Ello explica por qué el desarrollo está estrechamente asociado a las demandas que exige cada cultura o estilo de vida y a la globalización de los procesos económicos, sociales y ambientales y a la capacidad negociadora entre regiones o países. El mismo tipo de consumo que se extiende a nivel global ejerce cada vez más, influencias enormes en el medio social y ambiental de culturas antes muy diferentes que ahora pugnan por imitar lo que consideran más avanzado (CEPAL, 1999), (Martínez María del Pilar, 2015).

La Organización de Naciones Unidas (ONU), con fecha 18 de septiembre del 2015, en Asamblea General, aprueba los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y las 169 metas conexas de carácter integrado e indivisible; los nuevos objetivos y metas entraron en vigencia el 1 de enero de 2016 y guiarán las decisiones que se adopten durante los próximos 15 años (Martínez María del Pilar, 2015).

Dentro de los objetivos de desarrollo sostenible, se aprecia en el cuarto una responsabilidad directa sobre la universidad como institución encargada de la educación y aprendizaje, su responsabilidad social ante el desarrollo de buenas prácticas sostenibles y su interacción con el desarrollo local.

Es planteado en el objetivo 4: garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos (Martínez María del Pilar, 2015), (Javier, 2011) y (Geli de Ciurana, 2002).

Hasta el 2030 se debe asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria. En este sentido la universidad se puede ver reflejada en la medida que se proyecte como una institución de educación superior, que defienda el derecho de acceso a toda la sociedad de forma igualitaria, sin discriminación, garantizando por igual una educación profesional de alta calidad.

El quinto punto del propio objetivo plantea que de aquí a 2030, se deben eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.

Por otro lado, el objetivo 9, encaminado a construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación; plantea en la meta número cinco:

Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, fomentando la innovación y aumentando el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo. Dichos elementos, sin duda tienen su máxima expresión en centros de investigación y universidades.

Por otro lado, una universidad inclusiva ha de tener una influencia significativa en el cumplimiento del objetivo 8, relativo a promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos; dado la formación de profesionales competentes de todos los grupos, sin discriminación.

El punto 5 del objetivo 12 establece que de aquí a 2030, se debe reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización. En este sentido y aprovechando la pujante fuerza que representa el estudiantado universitario, la Universidad puede convertirse en un centro modélico y laboratorio de buenas prácticas de desarrollo sostenible. De manera que sirvan de referencia social para otras instituciones públicas y privadas en defensa de un medio sano (Martínez María del Pilar, 2015), (Geli de Ciurana, 2002) y (Javier, 2011).

Se puede definir la universidad como formadora de los futuros pilares de la sociedad, mediante la formación de competencias profesionales, la vinculación e impacto en la comunidad, el cuidado de los recursos, la creación de una conciencia de sostenibilidad en egresados, estudiantes, docentes, partes interesadas y sociedad en general.

Ante esta realidad mundial inminente surge la pregunta, ¿Cómo gestionar la sostenibilidad desde el accionar propio de cada organización? En este sentido es importante armonizar con las pautas y bondades que ofrecen las diversas normativas emitidas por la Organización Internacional de Estándares (ISO).

#### Normativas relacionadas

Las normativas internacionales apoyan la búsqueda del desarrollo sostenible, desde diferentes perspectivas, tales como; cumplimiento de los requisitos de calidad, la gestión

de riesgos, la medioambiental y la responsabilidad social. En la tabla 2 se aprecia un análisis comparativo que establece los referentes, puntos comunes y esenciales abordados por las mismas.

Tabla 2. Elementos interrelacionados en las normativas ISO: 9001, 9004, 14 001, 31 000 y 26 000

Acápites	ISO 26 000: 2010	ISO 9004: 2009	ISO 31 000: 2018	ISO 14 001: 2018	ISO 9001: 2015
Reconocimiento de la necesidad de identificar partes interesadas; contexto interno y externo	<p>Cap 5 Aborda dos prácticas de responsabilidad social: el reconocimiento por parte de una organización de su responsabilidad social; y la identificación y el involucramiento con sus partes interesadas.</p> <p>6.7 Asuntos de consumidores</p> <p>6.7.4 Protección de la salud y la seguridad de los consumidores</p> <p>6.7.5 Consumo</p>	<p>5.1.1 ... Poner énfasis en las actividades que añaden valor a las partes interesadas ...</p> <p>5.2 Necesidades y expectativa de las partes interesadas</p>	<p>2.9 Establecimiento del contexto: Definición de los parámetros externos e internos tener en cuenta cuando se gestiona el riesgo</p> <p>4.3.1 Comprensión de la organización y de su contexto</p>	<p>0.4 Contexto (4.1) (Cuestiones internas y externas) Reconoce partes interesadas (4.2)</p>	<p>4. Requisitos de partes interesadas</p> <p>Contexto de la organización (Análisis DAFO)</p>

	sostenible  6.7.6 Servicios de atención al cliente, apoyo y resolución de quejas y controversias				
Modelo basado en el Ciclo PHVA	7 Considera materias fundamentales : 6.2 Gobernanza de la organización  6.3 Derechos humanos  6.4 Prácticas laborales  6.5 Medio ambiente  6.6 Prácticas justas de operación  6.7 Asuntos de consumidores  6.8 Participación activa y desarrollo de la comunidad	Para el éxito sostenido la organización debe considerar:  Información infraestructura, ambiente de trabajo, recursos naturales, finanzas  8 Medición, análisis y mejoramiento  8.2 (medición y mejora del desempeño del sistema)  Propone guía de autoevaluación que abarca las diferentes funciones de la empresa (diseño y desarrollo. Compras,	Mandato y compromiso (4.2)  Diseño del marco de trabajo de la gestión de riesgo (4.3)  Implementación de la gestión de riesgo (4.4)  Seguimiento y medición del marco de trabajo (4.5)  Riesgo Incertidumbre sobre la consecución de objetivos	Incluye:  Liderazgo (5)  Planificación (6)  Soporte y operación (7.8)  Evaluación del desempeño (9)  Mejora (10)	Incluye:  Requisitos: liderazgo (5), planificación en función de riesgos y oportunidades (6),  6.2.1 Objetivos medibles, alineados con política...  Soporte y operación (7.8), evaluación del desempeño (9) mejora (10)



		producción y servicios, dispositivos de medición, control de no conformidades)			
Compromiso del sistema	Ofrece guías voluntarias para operar de forma socialmente responsable; no requisitos  6.5 Medioambiente (prevención de la contaminación, uso sostenible de los recursos)	Directrices para el logro del éxito sostenido  4.3 Evaluación de la mejora del desempeño	Esta norma internacional se puede aplicar a cualquier tipo de riesgo, cualquiera que sea su naturaleza, y tanto si sus consecuencias son positivas o negativas.  4.3.3 Obligación de rendir cuentas	3.2.9 El SGA presupone el cumplimiento con las obligaciones (de cuidado del medio ambiente)	Alcance del SGC información documentada (4.3) en función de la comprensión de las necesidades de las partes interesadas
Concepción del enfoque de riesgos y oportunidades	6.3.4. Situaciones de riesgo para los derechos humanos	5.1.1 (la gestión de los riesgos y la conformidad con los requisitos legales deben ser los motores impulsores para el mejoramiento durante las revisiones de	2.8 Proceso de gestión del riesgo:  Aplicación sistemática de políticas, procedimientos y prácticas de gestión a las actividades de comunicación	(3.2.11) Gestionar ciertos riesgos y oportunidades	0.3.3 Pensamiento basado en riesgos y oportunidades) proactividad con el entorno

		la dirección)	, consulta, establecimiento del contexto, e identificación, análisis, evaluación, tratamiento, seguimiento (2.28) y revisión del riesgo (2.1).		
Establecimiento de una política		5. Responsabilidad de la dirección  (Planificación, despliegue, verificación, mejora)  5.4 Política de calidad consistente	2.4 política de gestión del riesgo:  Declaración de las intenciones y orientaciones generales de una Organización en relación con la gestión del riesgo  4.3.2 Establecimiento de la política de gestión del riesgo indicar claramente los objetivos y el compromiso de la organización en materia de	3.6 Política de la organización en torno al cuidado ambiental	5 Liderazgo... líderes responsables de establecer política objetivos, que sean comunicados y ejercer influencia sobre el compromiso del personal.

			la gestión del riesgo,		
Intangible esencial Competencias	6.4.4 Condiciones de trabajo y protección social  6.4.7 Desarrollo humano y formación en el lugar de trabajo	5.2.3 La organización debe identificar las expectativas del personal en cuanto a reconocimiento, satisfacción, competencias y desarrollo de conocimientos.  (Lograr motivación)  6.1.2 Intangible recurso (conocimiento)  6.2.2 Competencia y capacitación	4.3.3 Obligación de rendir cuentas ... la organización deberá asegurarse de que estén establecidas las competencias adecuadas ...	7.2 Las competencias necesarias para desempeñar las actividades	7 Apoyo  7.1.2 Personas  La organización debe determinar y asegurar las personas necesarias para el establecimiento, implementación y mejora continua del SGC  7.1.6 ... la organización deberá determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos  7.2 Competencia (la organización debe determinar las competencias

					necesarias..)
Intangible Comunicación (interna-externa)	Cap 7 comunicación correspondiente a la responsabilidad social	6.8 Comunicación  Mantener procesos de comunicación interna y externa (5.6.4)  6.3 la información recurso fundamental para la gestión de la calidad  7.2.3 Comunicación con el cliente	2.12 Comunicación y consulta:  Procesos iterativos y continuos que realiza una organización para proporcionar, compartir u obtener información y para establecer el diálogo con las partes interesadas (2.13), en relación con la gestión del riesgo (2.1).  4.3.6 y 4.3.7 Mecanismos internos y externos de comunicación e información	7.4 Comunicación (comunicaciones internas y externas)	7.4 Comunicación (la organización debe determinar las comunicaciones internas e internas pertinentes al sistema)  8.2.1 Comunicación con el cliente
La planificación y operación del sistema y su marcado enfoque de		4.2 Los sistemas de gestión y los procesos	4.3.4 Integración de los procesos de la organización	8.1 Planificación y control operacional  Mantener los	6 Planificación  0.3 Enfoque a procesos  (Enfoque a

procesos				procesos	procesos al desarrollar e implementar la eficacia del SGC)  4.4 SGC y sus procesos  7.8 apoyo y operación  8. Operación (la organización deberá planificar, implantar y mantener los procesos para el cumplimiento de los requisitos del SGC)
Evaluación del desempeño (Competencias)	Cap 7 revisión del progreso y la mejora del desempeño y la evaluación de iniciativas voluntarias en responsabilidad social.	9.2 Desarrollo de las mediciones  El sistema debe establecer los indicadores para evaluar el cumplimiento de los objetivos y procesos	4.5 Seguimiento y revisión del marco del trabajo de la gestión de riesgos (medir el desempeño de la gestión del riesgo respecto a los indicadores, que se revisan periódicamente en cuanto a	9.1 Evaluación del desempeño ambiental	9 Evaluación del desempeño  Seguimiento y medición de la eficacia del SGC

			su idoneidad)		
Mejora continua  Basado en ciclo PHVA / PDCA		10.2 Mejora  10.3 Innovación	4.6 Mejora continua del marco del trabajo	10.3 Mejora continua del SGA	10 Mejora  La organización deberá determinar y seleccionar oportunidades de mejoras de productos y servicios y eficacia del SGC  10.3 Mejora continua la organización deberá evaluar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC

Fuente: elaboración propia

La ISO 9001:2015 se fundamenta en el enfoque sistémico de la calidad, en el enfoque basado en procesos, en la política y objetivos de la calidad, en el papel de la alta dirección, en el valor de la documentación, en la evaluación de los sistemas de gestión de la calidad y en la mejora continua.

La ISO 14001:2015 se enfoca a cumplir con los requisitos y obligaciones relativas a la conservación del medioambiente, en el desarrollo de producciones más limpias, disminución de la contaminación y agresión al medio desde el desarrollo de los procesos productivos, tratamiento de residuos y desechos, entre otros aspectos.

La ISO 26000:2010, ofrece guías voluntarias para operar de forma socialmente responsable; no requisitos; a diferencia de las restantes normativas abordadas. Considera la temática Medioambiental, desde la concepción de la prevención de la contaminación y uso sostenible de los recursos.

La ISO 9004:2009 proporciona directrices para el logro del éxito sostenido, se plantea la necesidad de poner énfasis en las actividades que generan valor a las partes interesadas, considerando para ello los aspectos de información, infraestructura, ambiente de trabajo, recursos naturales y finanzas.

No menos importante, la ISO 31 000: 2018 es válida para gestionar cualquier tipo de riesgo, cualquiera que sea su naturaleza, y tanto si sus consecuencias son positivas o negativas.

Al realizar un análisis cruzado de los referentes abordados en dichas normativas, se pueden identificar varios aspectos comunes que deben ser tenidos en cuenta para el diseño de herramientas y procedimientos para contribuir a la gestión de la sostenibilidad.

El establecimiento de la necesidad de identificar expectativas de partes interesadas, en el contexto interno y externo es un elemento presente en todas las normas antes mencionadas, como base para el desarrollo de planes y metas, en la ISO 9001: 2015; la utilización del análisis DAFO, se convierte en un asunto obligatorio.

La mejora continua constituye el elemento de cierre explícito en las normativas, antecedido por un proceso de evaluación, monitoreo y seguimiento de los indicadores y desarrollo de las mediciones adecuadas; excepto en la ISO 26 000; también por el hecho de que es la única de las abordadas que ofrece guías voluntarias para laborar con responsabilidad, sin establecer requisitos; pero sí se alude a la mejora del desempeño y la evaluación de iniciativas voluntarias en responsabilidad social. Establece de forma explícita el cuidado medioambiental.

El enfoque de riesgos y oportunidades está presente de igual forma en las normativas, potenciando la pro-actividad, adelantándose a los hechos, con el objetivo de aprovechar las oportunidades y minimizar las amenazas que impone el entorno.

La concepción de una política relacionada con los objetivos de la norma y las metas propias de las organizaciones, también constituye un elemento común. Puntualizando la necesidad de hacer partícipes a las personas, quienes deben conocerla, involucrarse y sentirse responsables del alcance de la misma.

Los intangibles son especialmente valorados en dichas normas: las competencias, las normas todas establecen que es responsabilidad de la dirección garantizar el personal con las competencias necesarias de acuerdo a la labor que realizan. Se impone la necesidad de contar con personal preparado para gestionar la sostenibilidad, en torno a lo cual la

formación (capacitación) del personal implicado ha de ser un paso a seguir en cualquier metodología para dicho fin.

Constituyen otros importantes intangibles abordados, las comunicaciones internas y externas, el establecimiento de los mecanismos adecuados de comunicación con el cliente, siendo una exigencia documental de la ISO 9001 en su versión del 2015.

La comprensión de las empresas como sistemas, donde todas sus partes están entrelazadas y se interrelacionan y deben funcionar coordinadamente con el fin de obtener un bien común, es una exigencia de las normativas, desde la orientación del enfoque de procesos y la planificación del control y seguimiento a través de los procesos.

Por último, pero no menos importante, se establecen las mediciones, la evaluación del desempeño como elemento fundamental y básico para el alcance de su mejora, en el caso de la responsabilidad social (ISO 26 000) el éxito sostenido (ISO 9004), se establece el término de rendición de cuentas, donde se alude a la utilización de indicadores de desempeño que permitan responder a compromisos medioambientales, sociales y con las partes interesadas.

La utilización de indicadores para el monitoreo y gestión de la sostenibilidad

La mayoría de los estudios relacionados con la sostenibilidad, establecen indicadores para su evaluación en diversos escenarios, donde predominan el sector agrícola, los destinos turísticos y las universidades. Se destaca que los indicadores de sostenibilidad implican una mayor complejidad, puesto que engloban tanto indicadores ambientales, como sociales, económicos e institucionales, tratando de responder con ello a la conjugación y correcta armonía de las tres dimensiones que componen el desarrollo sostenible: social, ambiental y económico (Blanco y Alba, 2013), (Grau y Bartelety, 2011).

En la tabla 3 se muestra un resumen de metodologías y propuestas de indicadores de sostenibilidad en diferentes sectores, que constituyen referentes metodológicos para la identificación en otras entidades, respetando la flexibilidad y contextualización pertinentes. Las mismas constituyen obras serias en materia de sostenibilidad, tesis doctorales y artículos científicos de alto impacto.

En dicha tabla se muestran los principales aportes de las metodologías e indicadores señalados, así como las limitaciones para su consideración y aplicación en el contexto universitario. Dicho análisis es útil para contribuir al establecimiento de un sistema de indicadores contextualizado a las universidades, con basamento y respeto a la comunidad científica.

Tabla 3 Procedimientos para la identificación e indicadores de sostenibilidad



Autor (Año)	Propuesta	Descripción	Limitaciones
<p>Rivas Marín (2011). <i>Gestión y Ambiente</i>, vol. 14, núm. 1, mayo, 2011, pp. 151-161</p> <p>Universidad Nacional de Colombia</p>	<p>Modelo de sistema de gestión ambiental para formar universidades ambientalmente sostenibles en Colombia.</p>	<p>La autora realiza un estudio sobre la sostenibilidad en las universidades. Aporta elementos vinculados esencialmente al medioambiente, aunque refiere elementos de responsabilidad social, equidad, entre otros elementos.</p>	<p>No se realizan aportes concretos para la evaluación y operativización de la sostenibilidad.</p>
<p>Moneva Abadía y Martín Vallespín (2012)</p> <p>RIGC - Vol. X, n° 19, Enero-Junio 2012</p>	<p>Universidad y desarrollo sostenible: Análisis de la rendición de cuentas de las universidades públicas desde un enfoque de responsabilidad social.</p>	<p>Aborda la temática de la rendición de cuentas en materia de sostenibilidad en un grupo de universidades españolas. Plantea un índice sintético que se basa en indicadores como calidad de la docencia, producción de la investigación, calidad de las páginas web, ingreso corriente por estudiante, número de estudiantes, antigüedad de las universidades. Se propone un índice de RSU en consideración a los elementos medioambientales, económico y social.</p>	<p>No considera importantes indicadores como los de cuidado del medioambiente desde la realización de diferentes procesos universitarios.</p>
<p>(Alvarez &amp;</p>	<p>Metodología para el</p>	<p>Se establece una vía para</p>	<p>Constituye un aporte</p>

Heras, 2008)	Cálculo de la huella ecológica en universidades	el cálculo de la huella ecológica en consideración a indicadores como gasto energético (eléctrico y térmico), consumo de papel, agua, movilidad y generación de residuos.	significativo para la evaluación de la dimensión ambiental, dejando brechas en lo social y económico, aunque esta última presenta una relación directa, pues la eficiencia energética, vincula estrechamente con la económica.
(Bolívar, 2011)		<p>La propuesta de desarrolla en el sector de la agricultura, en las dimensiones: social, económica, medioambiental e institucional, utilizando los principios básicos del desarrollo sostenible, criterios de diagnóstico, indicadores y medios de verificación, aspectos que permiten comparar resultados a lo largo del tiempo. El procedimiento es: Caracterización del sistema de manejo; determinación de los puntos críticos, selección de indicadores, medición y monitoreo de los indicadores, presentación e integración de resultados, conclusiones y recomendaciones.</p> <p>Es planteado el método analítico jerárquico para la evaluación de los 6 principios de desarrollo</p>	La propuesta se dirige al sector de la agricultura.

		sostenible	
(Bonilla y Bonilla, 2008)	La capacidad de carga turística: Revisión crítica de un instrumento de medida de sostenibilidad	Propone la valoración de la sostenibilidad en el sector turístico en torno a los aspectos económicos, sociales, culturales. y medioambientales. Se relacionan indicadores como el confort donde incide el tiempo de espera, capacidad de carga de infraestructura y recursos, distribución espacial de visitantes, entre otros	La propuesta se direcciona al sector turístico y los indicadores abordados se manejan a nivel cualitativo.
(Camacho-Rui et al., 2016)		Los autores plantean que Los indicadores de sostenibilidad turística son herramientas de medición cuantitativa y cualitativa que permiten evaluar la tendencia de un destino hacia el alcance de la sostenibilidad y sus impactos sobre el ambiente, las comunidades y los recursos económicos generados. Ofrecen una clasificación interesante de los mismos. Se propone una metodología para la identificación de indicadores como sigue:  <i>Investigación y organización.</i> Esta etapa incluye el proceso de recopilación de datos del destino y la realización de	La propuesta constituye un valioso aporte teórico sobre la concepción de indicadores de desarrollo sostenible en el sector turístico.

		<p>una lista de preindicadores básicos y complementarios — exclusivos para el sitio</p> <p><i>Selección y adaptación de indicadores.</i> En esta etapa se obtiene la lista final de indicadores básicos y complementarios con base en la información obtenida y disponible de la etapa anterior a partir de la lista de indicadores preseleccionados</p> <p><i>Aplicación y medición de indicadores.</i> Una vez obtenida la información de cada indicador a través de las herramientas y métodos ya descritos en etapas anteriores, se procederá a su medición.</p>	
(García y Díaz, 2007)	Los indicadores de sostenibilidad en el turismo.	Los autores reflejan el modelo PSR (Presión-Estado-Respuesta). Se desarrolla el formulario matemático que permite la valoración de un número significativo de indicadores como; contaminación del agua, nivel de cobertura vegetal, calidad visual, deterioro del paisaje, disponibilidad de agua dulce, erosión de áreas protegidas, presencia de especies endémicas, expansión del espacio	Son desarrolladas las fórmulas correspondientes al cálculo objetivo de cada uno de los indicadores antes mencionados, lo que se considera un importante aporte en la temática, aplicable a cualquier sector, aunque se enfoca al sector turístico.

		<p>turístico, nivel de contaminación auditiva, congestión vehicular, deterioro de las infraestructura de interés turístico, capacidad de manejo de la basura, tratamiento de residuos, ingresos generados por empleo turístico, nivel de ocupación en período de alta demanda, satisfacción, relación visitantes-comunidad, etc</p>	
<p>(Gutiérrez et al., 2014)</p>	<p>Consideraciones sobre indicadores de desarrollo sostenible en las universidades. <i>Deserción, calidad y reforma universitaria.</i></p>	<p>La obra aborda la concepción de indicadores en el contexto universitario ecuatoriano, en base a 4 pilares fundamentales:</p> <p>a) La formación para la sostenibilidad en pregrado y posgrado.</p> <p>b) La sostenibilidad en la investigación científica.</p> <p>c) La extensión universitaria en temas de sostenibilidad.</p> <p>d) La gestión institucional sostenible.</p>	<p>Se hace una propuesta muy adecuada de indicadores relacionados a investigación, educación, extensión y vinculación y administración. Los mismos constituyen una propuesta exhaustiva, sin embargo, no ofrecen los criterios de medida para indicadores de gran alcance como prevención de riesgos, programas educativos, de extensión, de incorporación social, entre otros.</p>
<p>(Mas et al., 2010)</p>	<p>Procedimiento para el diseño y evaluación de sistemas de indicadores de sostenibilidad</p>	<p>La investigación, correspondiente a una tesis doctoral, ofrece un grupo de indicadores de presión, estado y respuesta, en torno a seis</p>	<p>Constituye una propuesta con un profundo valor práctico, en el aporte de indicadores y su criterio de evaluación,</p>

	ambiental a escala local. Caso de estudio Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.	variables esenciales que la investigación señala como esenciales de acuerdo a su aplicabilidad demostrada en el mundo, en torno a la evaluación de la sostenibilidad. Las variables son; Atmósfera y cambio climático, tierra, agua potable, biodiversidad, manejo y generación de residuos, uso de la energía.	esencialmente vinculado a la dimensión ambiental, aunque no se puede ignorar la relación estrecha de la misma con la económica y social, evidentemente, deja brecha a un número importante de indicadores a considerar en materia de equidad, eficiencia, tanto académica como de otros procesos universitarios.
(Sanchez, 2009)	<i>Análisis de sostenibilidad agraria mediante indicadores sintéticos: Aplicación empírica para sistemas agrarios de castilla y león</i> (PhD Thesis).	La metodología planteada se basa en el cálculo de 16 indicadores de sostenibilidad agraria que cubren las tres componentes del concepto (económica, social y ambiental), y su posterior sintetización en 9 tipos diferentes de índices de sostenibilidad agraria (ISSA), a partir de la combinación de distintas técnicas de ponderación (positivas y normativas) y agregación (compensación total, parcial o nula) de indicadores.	Constituye una tesis doctoral desarrollada en la Universidad Politécnica de Madrid, donde se puede apreciar la utilidad del uso de índices sintéticos. Se dirige al sector agrario.
(Sancho et al., 2007)	Comparativa de indicadores de sostenibilidad para destinos	Se propone una matriz comparativa de indicadores cualitativos y cuantitativos, en destinos	Constituye una valiosa propuesta para el análisis de la sostenibilidad de

	desarrollados, en desarrollo y con poblaciones vulnerables	turísticos: desarrollados, en desarrollo y con presencia de poblaciones vulnerables. Se reconocen las dimensiones económica, medioambiental y sociocultural. Son más explicitados los indicadores medioambientales: residuos, agua, energía, productos químicos, productos orgánicos, control de la contaminación, manejo del paisaje, etc.	destinos turísticos, deja brecha a la identificación de indicadores socioculturales y económicos a fines a las realidades de los diferentes contextos, objeto de evaluación.
ONU (2017) CEPAL	Transformar nuestro mundo: Agenda 2030 para el desarrollo sostenible	Son propuestos un grupo de objetivos para el 2030, con sus criterios de medida, que abarcan las dimensiones económica, social y medioambiental, incluyendo aspectos como el manejo de los recursos, la equidad, la erradicación de la pobreza, el acceso a la educación, entre muchos otros aspectos.	Constituyen una base para el despliegue de dicho objetivo en el contexto universitario, en las dimensiones reconocidas, dando pie al establecimiento de los indicadores adecuados y sus criterios de medida, como pueden ser la inclusión de grupos vulnerables, la participación en programas y proyectos de cuidado medioambiental, el manejo de los recursos en los procesos universitarios, etc.
Véliz Briones,	Tesis presentada en opción al grado	La obra desarrolla un procedimiento general y	Son analizados un número significativo de

(2017)	científico de Doctor en Ciencias Técnicas.	sus herramientas en el sistema de gestión de la Universidad Técnica de Manabí. El mismo contribuyó a alcanzar mayores niveles de acreditación (D-C-B) según el patrón de evaluación del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del Ecuador (CEAACES, 2013a)	indicadores de calidad, como base para la acreditación universitaria, tales como número de publicaciones en el primer cuartil 1, número de premios por docentes, número de doctores, ingresos por académicos, número de extranjeros matriculados, útiles aunque no enfocados directamente al concepto de sostenibilidad.
Isaac Godínez y Díaz Aguirre (2010)	Indicadores para la evaluación del desempeño ambiental de los Centros de Educación Superior (CES)	Conjunto de indicadores para medir el desempeño ambiental de los Centros de Educación Superior, a partir de la metodología de la NC ISO 14031:2004, adaptada a las particularidades de los procesos y servicios que ofrecen las universidades.	Se enfoca en la dimensión medioambiental
CEPAL (2017)	Ruta metodológica construcción de indicadores AMB/DS	Se establece un proceder para la identificación de indicadores basado en la generación de un listado original procedente de las estadísticas, el conocimiento de personal especializado, luego la selección a través de criterios de elegibilidad. Posteriormente se establece la bitácora	La ruta metodológica propuesta corresponde a indicadores ambientales, pero su procedimiento es cabalmente generalizable a indicadores de sostenibilidad en sus tres dimensiones: Ambiental, económica y social.



		estadística para la sistematización y el registro de las decisiones. Se establece la conformación de un equipo estable, encargado de la actualización de los indicadores, inclusión de nuevos, mantenimiento del sistema.	
--	--	---	--

Fuente: elaboración propia

Una generalidad presente en los casos estudiados lo constituye la presencia de las dimensiones económica, social y ambiental, aunque en algunos estudios se plantean otras similares como institucional, cultural, etc.

Los autores antes mencionados García y Díaz (2007), (Bolívar, 2011), (Camacho-Rui et al., 2016), (Sanchez, 2009), (Mas et al., 2010), Paradela y Espinosa (2016), Veliz Briones (2017), Mas Pérez Rico (2010), ofrecen procedimientos para el establecimiento de indicadores que tienen similitud en cuanto a la revisión de la literatura especializada, la selección de indicadores relativos a las dimensiones económica, ambiental y social, útiles para la aplicación en universidades; el establecimiento de criterios de medida, en función de lo que se considere un buen comportamiento del indicador, para lo cual puede utilizarse la comparación con ranking internacionales.

Autores como Sánchez (2009), (Abadía et al., 2012), Bolívar (2001), Mas Pérez y Rico (2010), avanzan hasta la propuesta de índices integrales o sintéticos de la sostenibilidad, dicho elemento se considera útil para aportar a la dirección una información única que sintetice los aspectos necesarios y apoye la toma de decisiones.

Las propuestas Rivas Marín (2011), Moneva Abadía y Martín Vallespín (2012), (Mas et al., 2010), (Gutiérrez et al., 2014), y Véliz Briones (2017) responden al contexto universitario. Las tres primeras corresponden a universidades españolas, que establecen los criterios de medida, en muchos casos, de acuerdo a rankings europeos y en función del marco regulatorio del país. En el caso de la propuesta de (Gutiérrez et al., 2014), constituye un valioso aporte para universidades ecuatorianas, sin embargo, permanecen brechas en el establecimiento de criterios de medida, en torno a indicadores como la prevención de riesgos, la calidad de programas educativos, de extensión y vinculación, entre otros.

Por otro lado, la tesis doctoral de Veliz Briones (2017), aporta un grupo de indicadores para la evaluación en torno a la calidad y como vía para la acreditación de acuerdo al marco

regulatorio para la acreditación en la Educación Superior en Ecuador; dejando espacio para otros importantes indicadores en las dimensiones social, económica y medioambiental.

También son propuestos por Isaac Godínez y Díaz Aguirre (2010) un conjunto de indicadores para medir el desempeño ambiental de los Centros de Educación Superior, a partir de la metodología de la NC ISO 14031: 2004, adaptada a las particularidades de los procesos y servicios que ofrecen las universidades, dejando brechas a las dimensiones económica y social.

Asimismo, Leyva, (2011), hace una propuesta para evaluar soluciones tecnológicas que mejoren el desempeño ambiental de la Universidad Central de las Villas (Cuba), utilizando un sistema local de indicadores de sostenibilidad ambiental, incluye el indicador de la Huella ecológica, dejando espacio a indicadores como la eficiencia vertical, y otros relacionados a las dimensiones económica y social.

La Comisión sectorial, Calidad Ambiental, Desarrollo Sostenible y Prevención de Riesgos CADEP, de España (2010), presentó una propuesta de un sistema de indicadores de sostenibilidad para las universidades españolas que posibilita la evaluación de las políticas universitarias de sostenibilidad. Esta propuesta solo se enfoca a conocer el estado de las políticas y no establece propuestas o planes de acción para trabajar en la mejora ante las no conformidades encontradas.

Es de destacar el esfuerzo en las instituciones de educación superior, por evaluar su contribución a la sostenibilidad a través de sistemas de indicadores que no en todos los casos logran integrar la dimensión ambiental, económica y social, y fundamentarse en los indicadores de sostenibilidad del milenio.

## **Conclusiones**

La sostenibilidad, establecida por el desarrollo de actuales generaciones sin afectar las futuras; es una preocupación de organismos internacionales, estados nacionales y organizaciones en sentido general en todo el mundo.

Las universidades son instituciones que tienen una alta responsabilidad social en la formación de profesionales comprometidos con el desarrollo sostenible y el impacto positivo en la comunidad para la toma de conciencia en cuanto al respeto al medioambiente, la equidad y el desarrollo económico local.

La ISO ha emitido un grupo de Normas que armonizan y deben ser consideradas por aquellas instituciones que se dispongan a la gestión de la sostenibilidad, dentro de ellas cabe mencionar: ISO 26 000: 2018; ISO 14 001: 2008; ISO 9001: 2015; ISO 9004: 2018; ISO 31 000; 2018; las mismas ofrecen lineamientos y principios comunes a considerar para la adecuada gestión del desarrollo sostenible.

Para una adecuada gestión de la sostenibilidad en las universidades, deben ser considerados los procedimientos para el establecimiento de indicadores de sostenibilidad; así como los propios índices ya identificados; para la contextualización con las realidades económica, sociocultural y ambiental de las comunidades donde se enmarcan las universidades implicadas.

## Referencias bibliográficas

ABADÍA, M., MARIANO, J., y MARTÍN VALLESPÍN, E. Universidad y desarrollo sostenible: Análisis de la rendición de cuentas de las universidades públicas desde un enfoque de responsabilidad social. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, 10(19), 1–18. 2012.

AGUILAR, B. El Índice Integral de Salud de Ecosistemas (IISE): un indicador multicriterio de sustentabilidad netamente latinoamericano. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica* 2009, vol. 13, [fecha de consulta: octubre del 2013]. Disponible en: <[http://www.redibec.org/IVO/rev13\\_05.pdf](http://www.redibec.org/IVO/rev13_05.pdf)>

ALBA HIDALGO et al. *Estrategias de sostenibilidad y responsabilidad social en las universidades españolas: una herramienta para su evaluación*. Vol. 16, Nº 2 (mayo-agosto 2012).

ALDEANUEVA, I. Responsabilidad Social en la Universidad: estudio de casos y propuesta de despliegue. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Málaga, España. Recuperado de <http://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/4687>. (2011)

ÁLVAREZ, N. L. y HERAS, D. B. *Metodología para el Cálculo de la huella ecológica en universidades*. Santiago de Compostela, 2008.

ASAMBLEA GENERAL. Proyecto de documento final de la cumbre de las Naciones Unidas para la aprobación de la agenda para el desarrollo después de 2015. Sexagésimo noveno período de sesiones. Consultado el 2 de agosto de 2016. Disponible en: [http://www.cooperacionespanola.es/sites/default/files/agenda\\_2030\\_desarrollo\\_sostenible\\_cooperacion\\_espanola\\_12\\_ago\\_2015\\_es.pdf](http://www.cooperacionespanola.es/sites/default/files/agenda_2030_desarrollo_sostenible_cooperacion_espanola_12_ago_2015_es.pdf)

AYUSO SILVIA. Gestión Sostenible en la Industria Turística. Retórica y práctica en el sector hotelero español. 2003. Universidad Autónoma de Barcelona. Departamento de Geografía, Consultado el 2 de agosto de 2016. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4954/sas1de4.pdf>

BARAÑANO, M. y REY, V. (2012). Concepto, antecedentes y relevancia de la responsabilidad social y del compromiso de las universidades con el desarrollo sostenible. En: M. Barañano. La responsabilidad social como misión en las universidades españolas y

su contribución al desarrollo sostenible. Diagnóstico y buenas prácticas, Proyecto de investigación financiado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 18-47. Recuperado de [http://138.4.83.162/mec/ayudas/repositorio/20121130213510INFORME\\_RSU\\_2.pdf](http://138.4.83.162/mec/ayudas/repositorio/20121130213510INFORME_RSU_2.pdf).

BÁRCENA, A. *La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: perspectivas latinoamericanas y caribeñas*. 2015. En: XIV Conferencia de Ministros y Autoridades de Planificación de América Latina y el Caribe, Yachay, Ecuador, Consultado el 2 de agosto 2016. Disponible en: <http://www.planificacion.gob.ec/wp->

BENAVIDES, C.A. Integración de la responsabilidad social en los sistemas de garantía interna de calidad: hacia una universidad saludable, sostenible y solidaria. 2012 (EA 2011-0027). Recuperado de [http://www.uca.es/recursos/doc/Unidades/Gab\\_Com\\_Mark/logosimbolos/Version\\_2/1205196331\\_2252013144826.pdfcontent/uploads/downloads/2015/11/Alicia-B%C3%A1rcena-La-Agenda-2030-para-el-Desarrollo-Sostenible.pdf](http://www.uca.es/recursos/doc/Unidades/Gab_Com_Mark/logosimbolos/Version_2/1205196331_2252013144826.pdfcontent/uploads/downloads/2015/11/Alicia-B%C3%A1rcena-La-Agenda-2030-para-el-Desarrollo-Sostenible.pdf)

BENAYAS, J., ALBA, D. y SÁNCHEZ, S. La ambientalización de los campus universitarios: El caso de la Universidad Autónoma de Madrid. *"ecosistemas" Revista científico-técnica de ecología y medio ambiente*, Año XI. No 3, 8. 2002.

BLANCO, D. y ALBA, D. Indicadores de sostenibilidad en la Universidad de Santiago de Compostela. 2013. El Plan de Desarrollo Sostenible. Vice-rectorship of Quality and Planning University of Santiago de Compostela. Oficina de Desenvolvimento Sostible Universidad de Santiago de Compostela, Disponible en: [http://www.fsp.usp.br/siades/documentos/Palestras/Dora\\_Blanco\\_Universidade\\_Santiago\\_de\\_Compostela.pdf](http://www.fsp.usp.br/siades/documentos/Palestras/Dora_Blanco_Universidade_Santiago_de_Compostela.pdf)

BOLÍVAR, H. Metodologías e indicadores de evaluación de sistemas agrícolas hacia el desarrollo sostenible. *CICAG: Revista del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales*, 8(1), 1–18. 2011.

BONILLA, J. M. L. y BONILLA, L. M. L. La capacidad de carga turística: Revisión crítica de un instrumento de medida de sostenibilidad. *El periplo sustentable*, (15), 123–150. 2008.

BRUNDTLAND. *Desarrollo sustentable*. Comisión Brundtland. 1987.

CADEP. *Comisión sectorial. Calidad Ambiental, Desarrollo Sostenible y Prevención de Riesgos. Evaluación de las políticas universitarias de sostenibilidad como facilitadoras para el desarrollo de los campus de excelencia internacional*. España. Nº de registro del proyecto: EA2010-0015) del Ministerio de Educación. 2010.

CADEP. *Evaluación de la sostenibilidad. Evaluación de las políticas universitarias de sostenibilidad como facilitadoras para el desarrollo de los campus de excelencia*

*internacional*. Estudio financiado por el Programa de estudios y análisis destinadas a la mejora de la calidad de la enseñanza y de actividades del profesorado universitario de 2010 (Nº de registro del proyecto: EA2010-0015) del Ministerio de Educación. 2010

CAMACHO-RUI, E., CARRILLO-REYES, A., RIOJA-PARADELA, T. M. y ESPINOZA-MEDINILLA, E. E. Indicadores de sostenibilidad para el ecoturismo en México: Estado actual. *LiminaR*, 14(1), 156–168. (2016).

CÁRDENAS SILVA, J. M. *Guía para universidades responsables. Responsabilidad Ambiental Universitaria: Compromiso y oportunidad*. Dirección General de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental del Ministerio del Ambiente (MINAM). Lima, 2013

CARVAJAL, C. Responsabilidad Social Universitaria: Una introducción al concepto. Ciudadanía y aprendizaje. 2016. Universidad de Monterrey, Consultado el 3 de agosto de 2016. Disponible en: <http://ciudadaniaaprendizaje.blogspot.com/2011/04/responsabilidad-social-universitaria.html>

CASANI, F. y PÉREZ-ESPARRELL, C. La responsabilidad social en las universidades públicas españolas: vectores de cambio en la gobernanza. *Investigaciones de Economía de la Educación*, 4, 127-137. (2009)

CED. Guía Gestión de Sostenibilidad EMASplus KATE. 2006. Centro de Ecología y Desarrollo, Stuttgart, Alemania, Consultado el 2 de agosto de 2016. Disponible en: [http://ecodes.org/documentos/Manual\\_Basico\\_SGS\\_11.2006.pdf](http://ecodes.org/documentos/Manual_Basico_SGS_11.2006.pdf)

CEPAL. La dinámica del desarrollo sustentable y sostenible. 1999. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Distribución restringida. LCR. 1925. Original en Español. Consultado el 30 de julio de 2016. Disponible en: [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/19862/S9970510\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/19862/S9970510_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

CONDE R., GONZÁLEZ, O. y MENDIETA, E. Hacia una gestión sustentable del campus universitario. 2006. Consultado 2 de agosto de 2016. Disponible en: [http://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/93\\_94\\_oct\\_nov\\_2006/casa\\_del\\_tiempo\\_num9\\_3\\_94\\_15\\_25.pdf](http://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/93_94_oct_nov_2006/casa_del_tiempo_num9_3_94_15_25.pdf)

DECLARACIÓN DE RÍO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO. Aprobada en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y el Desarrollo. Rio de Janeiro, junio de 1992, Consultado el 30 de julio de 2016. Disponible en: <http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/369/File/PDF/CentrodeReferencia/Temasdeanalis2/derechoaunambientesano/documentos/declaracionderio.pdf>

CONFERENCIA DE RECTORES DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. Directrices para la introducción de la Sostenibilidad en el Currículum. 2012. Recuperado

de:

<http://www.crue.org/Sostenibilidad/CADEP/Documents/DIRECTRICESOSTENIBILIDAD%20CRUE%202012.pdf>

CONSORCIO DE UNIVERSIDADES. Buenas Prácticas en Gestión Universitaria. Consultado el 6 de agosto de 2016. Disponible en: [www.consortio.edu.pe/grupos-de-trabajo/buenas-practicas/](http://www.consortio.edu.pe/grupos-de-trabajo/buenas-practicas/)

Cornejo J. *Modelo de Educación Ambiental para la Sustentabilidad*. En: Primer Foro de programas de Educación ambiental para las universidades. 2013.

CRUE. Directrices para la introducción de la Sostenibilidad en el Currículum. 2012. Presentado en la Asamblea General de la CRUE de 28 de junio de 2012 en la Universitat de Girona. España, Consultado el 30 de julio de 2016. Disponible en: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/3-2016-03-02-DIRECTRICES%20SOSTENIBILIDAD%20CRUE%202012.pdf>

DE GOBROIS, D. Corporate social responsibility reporting by the global hotel industry: commitment, initiatives and performance. *International Journal of Hospitality Management*, 31(3), 896-905. 2012.

DE LA CUESTA, M. y VALOR, C. Responsabilidad social de la empresa. Concepto, medición y desarrollo en España. *Boletín Económico de ICE, Información Comercial Española*, 2755, 7-20. 2003.

DE LA RED, N. Necesidades emergentes y responsabilidad social universitaria. *Alternativas. Cuadernos de Trabajo Social*, 16, 65-76. 2009.

DE TORO, A., GOMERA, A., AGUILAR, J. E., GUIJARRO, C., ANTÚNEZ, M. y VAQUERO, M. La huella de Carbono de la Universidad de Córdoba, 2014. 2015. Universidad de Córdoba, Córdoba. Recuperado de <http://www.uco.es/servicios/dgppa/images/sepa/huellaC2014.pdf>

DIEGO, O. *La ética y la corrupción en la política y la administración pública*. Tesis de maestría. Universidad Internacional de Andalucía. España, 2006.

Domínguez, J. y Rama, C. *La Responsabilidad Social Universitaria en la Educación a Distancia*. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. Perú, 2012.

ESCARDÍBUL, J. y PÉREZ, C. La financiación de las universidades públicas españolas. Estado actual y propuestas de mejora. *Revista de Educación y Derecho. Education and Law Review*, 8. 2013.



ESCOLANO, E. Discriminación en un medio meritocrático: las profesoras en la universidad española. 2006. *Revista Mexicana de Sociología*, 68(2), 231-263. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/20454234>

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID. Memoria de Responsabilidad Social. Curso 2009/2010, Madrid. 2011. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/76209054/Memoria-RS-Escuela-Industriales-UPM>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE (ESPAÑA.). *Datos y cifras del sistema universitario español*. Curso 2012-2013. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/sue/datosy-cifras-sistema-universitario-espanol.pdf>

ESPOL. Convocatoria de buenas prácticas en el ámbito de dirección de las instituciones de educación superior. Red de Observatorios de Buenas Prácticas de Dirección Estratégica Universitaria. 2011. Proyecto ALFA III-TELESCOPI, Ecuador, Consultado el 6 de agosto de 2016. Disponible en: <http://blog.espol.edu.ec/vicenteriofrio/files/2011/04/CONVOCATORIA-BUENAS-PR%C3%A1CTICAS-RED-TELESCOPI-ECUADOR-x-UNIVERSIDADES.pdf>

FORÉTICA. Informe Responsabilidad Social en las universidades: del conocimiento a la acción. Pautas para su implantación. 2016: Recuperado de [http://www.foretica.org/informe\\_ejecutivo\\_rsu.pdf](http://www.foretica.org/informe_ejecutivo_rsu.pdf)

FORO DE LOS CONSEJOS SOCIALES DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE ANDALUCÍA Responsabilidad Social del Sistema Universitario Andaluz, 2009: Recuperado de <http://rsuniversitaria.org/web/images/stories/librocompleto.pdf>

FRANÇOIS VALLAEYS. La responsabilidad social universitaria: un nuevo modelo universitario contra la mercantilización. 2014. doi:10.1016/S2007-2872(14)71945-6. Get rights and content. Under a Creative Commons licence. Universidad Nacional Autónoma de México.

FRANÇOIS VALLAEYS. ¿Qué es la Responsabilidad Social Universitaria? 2015. Pontificia Universidad Católica del Perú, disponible en: <http://www.ausjal.org/>

GANGA, F. y NAVARRETE, E. Universidades privadas y su responsabilidad social en Chile: Un estudio exploratorio. *Opción*, 28(68), 243-256. 2012: Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31025437012>

GARCÍA, J. I. R. y DÍAZ, M. M. Los indicadores de sostenibilidad en el turismo. *Revista de Economía, Sociedad, Turismo y Medio Ambiente: RESTMA* (6), 27–62. 2007.

GELI DE CIURANA. Universidad, sostenibilidad y ambientalización curricular. En: E.

Arbat y A. M. Geli de Ciurana (ed.) *Ambientalización Curricular en los Estudios Superiores. Aspectos Ambientales de las Universidades*, Girona: Universitat de Girona y Red ACES, 11-14. 2002.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad. Versión 3.1. 2011a. Recuperado de <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Spanish-G3.1-Complete.pdf> GLOBAL

REPORTING INITIATIVE. Sustainability Disclosure Database. 2011b: Recuperado de <http://database.globalreporting.org/>.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad. Versión 4. Manual de aplicación. 2013a: Recuperado de <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Spanish-G4-Part-Two.pdf>

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad. Versión 4. Principios de elaboración de memorias y contenidos básicos. 2013b: Recuperado de <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Spanish-G4-Part-One.pdf>

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. Overview of changes in standard disclosures from G3.1 to G4 guidelines. 2013c: Recuperado de <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRI-G4-Overview-Tables-G3.1-vs-G4.pdf>

GRAU, M. y BARTELEMY, J. *Indicadores de la sostenibilidad 2011*. Universidad Politécnica de Paria, Consultado el 6 de agosto de 2016. Disponible en: <http://uptparia.edu.ve/documentos/INDICADORES%20DE%20LA%20SOSTENIBILIDAD.pdf>

GUDYNAS, E. *Ecología, economía y ética del desarrollo sostenible*. 2003.

GUTIÉRREZ J. *Indicadores de seguimiento de planes estratégicos de sostenibilidad: prioridades ambientales y objetivos comunes. Evaluación de la Calidad de Programas, Centros y Recursos de Educación Ambiental*. Granada: Universidad de Granada, 461-474 (2012a).

GUTIÉRREZ J. *La ambientalización universitaria en el contexto del espacio europeo de educación superior Evaluación de la Calidad de Programas, Centros y Recursos de Educación Ambiental*. Granada: Universidad de Granada, 2012b.

GUTIÉRREZ, J. y GONZÁLEZ, A. *Ambientalizar la universidad: un reto institucional para el aseguramiento de la calidad en los ámbitos curriculares y de la gestión*. Universidad de Granada, *Revista Iberoamericana de Educación*. España, 2010.



GUTIÉRREZ, R. L., CÉSPEDES, D. G., y CAZORLA, L. L. Consideraciones sobre indicadores de desarrollo sostenible en las universidades. *Deserción, calidad y reforma universitaria. Apuntes para el debate*, 88–100. 2014.

HART, S. M. The crash of Cougar flight 491: a case study of offshore safety and corporate social responsibility. *Journal of Business Ethics*, 113(3), 519-541. 2013.

HERNÁNDEZ, A. Desarrollo y análisis de un indicador integral para potenciar el control económico. *Revista Avanzada Científica* 2002, vol. 5, no. 1 [fecha de consulta: 06-07-2012]. ISSN 1029-3450: Disponible en:<[http://journaldatabase.org/articles/desarrollo\\_y\\_analisis\\_un\\_indicador.html](http://journaldatabase.org/articles/desarrollo_y_analisis_un_indicador.html).>

HERNÁNDEZ, R. ¿Cómo realizar un diagnóstico logístico de distribución? *Revista de la Sociedad Cubana de Logística* 1999, vol., no. 6 [fecha de consulta: ISSN 1026 – 0749: Disponible en:<

HIDALGO, A. *Estrategias de sostenibilidad y responsabilidad social en las universidades españolas: una herramienta para su evaluación*. VOL. 16, N° 2. 2012.

ISAAC GODÍNEZ, C y DÍAZ AGUIRRE, S. *Indicadores para la evaluación del desempeño ambiental de los Centros de Educación Superior (CES)*. Tesis doctoral. CUJAE, La Habana, 2010.

ISO, 14001. *Sistemas de gestión ambiental. Especificación con orientación para su uso*. Impreso en la Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza. Traducción oficial en español por 10 comités miembros de ISO Número de referencia. ISO 14001:1996. traducción certificada. ©ISO 1996, Consultado 20 diciembre 2016. Disponible en: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14001:ed-2:v1:es>

JAVIER, B. *Las Universidades como referente de la Sostenibilidad*. 2011. CADEP-CRUE, Consultado el 30 de julio de 2016. Disponible en: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/17nov\_Universidades\_Prof\_Javier\_Benayas.pdf.

LARRÁN, M. et al. *Análisis del nivel de implantación de políticas de responsabilidad social en las universidades españolas*. 2012. Fundación Carolina, Madrid. Recuperado de [https://www.carm.es/web/servlet/integra.servlets.Blob?ARCHIVO=RESULTADOS%20PROYECTO%20CAROLINA.pdf&TABLA=ARCHIVOS&CAMPOCLAVE=IDARCHIVO&VALORCLAVE=80437&CAMPOIMAGEN=ARCHIVO&IDTIPO=60&RASTRO=c2126\\$m34533](https://www.carm.es/web/servlet/integra.servlets.Blob?ARCHIVO=RESULTADOS%20PROYECTO%20CAROLINA.pdf&TABLA=ARCHIVOS&CAMPOCLAVE=IDARCHIVO&VALORCLAVE=80437&CAMPOIMAGEN=ARCHIVO&IDTIPO=60&RASTRO=c2126$m34533)

LEIVA, J. *Evaluación de soluciones tecnológicas en la Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas mediante un sistema local de indicadores de sostenibilidad ambiental*. 2011.

LEÓN FERNÁNDEZ, M. *Universidades y sostenibilidad. Análisis de actuaciones de*

*participación en universidades españolas y latinoamericanas*. Tesis doctoral. 2015.

LEÓN, Y. M. (2013). Indicadores de participación en sostenibilidad universitaria. *Mesa redonda: "Resultados de investigación en sostenibilidad"*, Cátedra de Medio Ambiente-UCO Universidad de Córdoba. Disponible en: <http://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/13164>

LEYVA CUBA. *Evaluación de soluciones tecnológicas en la UCLV, mediante Sistema Local de Indicadores de Sostenibilidad Ambiental*, 2011.

LOZANO J. *Propuesta de un modelo de responsabilidad social universitaria en la universidad Politécnica de Valencia: aplicabilidad del modelo de sostenibilidad*.

LOZANO, R. A tool for a Graphical Assessment of Sustainability in Universities (Gasu). *Journal of Cleaner Production*, 14(9-11), 963-972. 2006.

LOZANO, R. The state of sustainability reporting in universities. *Journal of Sustainability in Higher Education*, 12, 67-78. 2011.

MARTÍNEZ J. G, ORTIZ J. J., ORTIZ, J. L. y PATRICIA, P. J. Modelo de Universidad Sostenible; reto impostergable de las instituciones de educación superior. 2010. Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías Universidad de Guadalajara. Consultado el 2 de agosto de 2016. Disponible en: [http://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/3612/Modelo\\_de\\_Universidad\\_sostenible.pdf?sequence=1](http://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/3612/Modelo_de_Universidad_sostenible.pdf?sequence=1)

MARTÍNEZ, M. DEL P. Objetivos del desarrollo sostenible (ODS, 2015-2030) y agenda de desarrollo post 2015 a partir de los objetivos de desarrollo del milenio (2000-2015). *quadernsanimacio.net*. No 21. ISSN: 1698-4404. Universidad de Valencia, Consultado el 2 de agosto de 2016. Disponible en: [http://quadernsanimacio.net/ANTERIORES/veintiuno/index\\_htm\\_files/desarrollo.sostenible.pdf](http://quadernsanimacio.net/ANTERIORES/veintiuno/index_htm_files/desarrollo.sostenible.pdf).

MAS, J. L., PÉREZ, C. Q. y RICO, I. R. Procedimiento para el diseño y evaluación de sistemas de indicadores de sostenibilidad ambiental a escala local. Caso de estudio Universidad «MARTA ABREU». *Tecnología Química*, 30(3), 93–101. 2010.

MEDINA, A. El Control de gestión y su dimensión económica para el sector hotelero. *Revista Retos Turísticos*. vol. 4(no. 3): pp. 18-23, 2005.

MENOYO, M. Á. M. Desarrollo local y Agenda 21. Una visión social y educativa. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 8(22), 357-360. 2009.

MONEVA, J. M. y LLENA, F. Análisis de la información sobre responsabilidad social en

las empresas industriales que cotizan en bolsa. 1996. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 25(87), 361-401. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/44209.pdf>

MONEVA, J. M. y MARTÍN, E. Universidad y desarrollo sostenible: Análisis de la rendición de cuentas de las universidades públicas desde un enfoque de responsabilidad social. 2012. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, 10(19). Recuperado de [http://www.observatorio-iberoamericano.org/RICG/N%C2%BA\\_19/Jos%C3%A9\\_Mariano\\_Moneva\\_y\\_Emilio\\_Mart%C3%ADn\\_Vall\\_esp%C3%ADn.pdf](http://www.observatorio-iberoamericano.org/RICG/N%C2%BA_19/Jos%C3%A9_Mariano_Moneva_y_Emilio_Mart%C3%ADn_Vall_esp%C3%ADn.pdf)

MORALES J. *Modelo de responsabilidad social universitaria como factor de formación integral de los ingenieros*. Colombia, 2013.

MUJICA, M. y PÉREZ, I. Construcción de un indicador de gestión fundamentado en el clima organizacional. *Revista Venezolana de Gerencia* 2009, vol. 14, no. 47 [fecha de consulta: 11-02-2013]. ISSN 1315-9984: Disponible en:< [www.scielo.org/ve/pdf/rvg/v14n47/art05.PDF](http://www.scielo.org/ve/pdf/rvg/v14n47/art05.PDF)>

MUNDIAL, B. *Desarrollo sostenible en un mundo dinámico*. Informe sobre el Desarrollo Mundial, panorama general. Washington, DC. 2003.

MUÑOZ, A., SALINAS, R. y SANSANO, I. *La implantación de un sistema de gestión ambiental en una universidad como herramienta de formación*. Universidad Politécnica de Valencia. Área de Medio Ambiente. España, 2009.

MUSTATA, R.V., BONACI, C.G., HINTEA, C. y NEAMTU, B. Business education for sustainable development: the case of romanian universities. *Amfiteatru Economic*, 15(7), 802-818. 2013.

NACIONES UNIDAS *Orientación sobre los indicadores de la responsabilidad de las empresas en los informes anuales*. 2008. Recuperado de [http://unctad.org/es/docs/iteteb20076\\_sp.pdf](http://unctad.org/es/docs/iteteb20076_sp.pdf)

NOGUEIRA, D. et al. Control de gestión y cuadro de mando integral: énfasis en la perspectiva financiera – aplicación en una empresa de servicios de informática. *Revista de Administração* 2009, vol. 44, no. 3 [fecha de consulta: 18-02-2011]. ISSN 0080-2107: Disponible en:< [www.redalyc.org/pdf/2234/223417462004.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/2234/223417462004.pdf)>

NOGUEIRA, D. *Fundamentos para el Control de Gestión Empresarial*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2004.

NOGUEIRA, D. y MEDINA, A. *Herramientas de apoyo para el establecimiento del Control de Gestión Moderno en instalaciones Hoteleras*. En: II Simposio Internacional

«Turismo y Desarrollo» TURDES 2003. Universidad de Matanzas «Camilo Cienfuegos». Matanzas, 2003.

ORELLANA, A.R. La RSC y la triple cuenta de resultados. *Estrategia financiera*, 231, 56-63. 2006.

PACHECO, J. A. *Indicadores integrales de gestión*. Bogotá: Editorial McGraw-Hill Interamericana, 2002.

PARDO, M.; RODRÍGUEZ, C. Evaluación del desempeño integral del sector del transporte. *Revista de Investigación de la Universidad de la Salle* 2007, vol. 7, no. 1 [fecha de consulta: 14-04-2011]. ISSN: 16576772: Disponible en:<[www.redalyc.org/pdf/952/95270107.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/952/95270107.pdf)>

PEREA-SARACHAGA, J. La diligencia debida (*due diligence*) medioambiental en transacciones empresariales. *DYNA*, 70(8), 18-20. 1995.

PILOTO, N. *Índice de Evaluación Ergonómico de las camareras de piso del sector hotelero*. Tesis de maestría. Universidad de Matanzas «Camilo Cienfuegos». Matanzas, 2011.

REYES, L., MONTES, P. y LAGUNA, P. *De la Responsabilidad Social Pública a la Responsabilidad Social Universitaria: Un estudio de la certificación de memorias para el caso español*. En: I Jornada Internacional sobre Responsabilidad Social Universitaria. Cádiz, 2014.

RICARDO, A. *Repositorio de tesis doctorales de Ingeniería Industrial*. La Habana: Editorial LOGICUBA, 2012.

ROBINSON, N. A., ASTORGA, L., OKSANEN, T., TRIGO, E., PASTORA, O., PASTOR, P., . . . PALMA, H. *Agenda 21: earth's action plan*: IUCN. Gland Suiza, 1993.

RODRÍGUEZ CÓRDOVA, R. e ISAAC GODÍNEZ, C. L. *Manual de Gestión Ambiental Organizacional*. Universidad Politécnica Territorial Andrés Bello Blanco. Barquisimeto: Ediciones del Consejo Directivo. Colección Biblioteca Universitaria 1. Lince creativo, CA. 2012.

RODRÍGUEZ, J. M. Responsabilidad social universitaria: del discurso simbólico a los desafíos reales. En: M. de la Cuesta, C., de la Cruz, C. y J. M. Rodríguez (coords.), *Responsabilidad Social Universitaria*. La Coruña: Netbiblo, 2010.

SAMANIEGO, C. Absentismo, rotación y productividad. En: A. Rodríguez (coord.), *Introducción a la Psicología del Trabajo y las Organizaciones*. Madrid: Ediciones Pirámide, 1998.

SÁNCHEZ RUT, A. *Sistemas de Gestión Ambiental en las universidades españolas. Caso de estudio: diagnóstico ambiental de los edificios de Gerencia y Rectorado de la Universidad de Vigo*. Trabajo Fin de Máster, Universidad de Vigo, 2013.

SANCHEZ, G. F. *Análisis de sostenibilidad agraria mediante indicadores sintéticos: Aplicación empírica para sistemas agrarios de castilla y león* (PhD Thesis). Universidad Politécnica de Madrid, 2009.

SANCHO, A., GARCIA, G., y ROZO, E. Comparativa de indicadores de sostenibilidad para destinos desarrollados, en desarrollo y con poblaciones vulnerables. *Annals of Tourism Research*, 9(1), 150–177. 2007.

SIART, S. A. *Gestión sostenible en la industria turística. Retórica y práctica en el sector hotelero español*. Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona. España, 2003.

TOPPINEN, A. y KORHONEN-KURKI, K. Global Reporting Initiative and social impact in managing corporate responsibility: a case study of three multinationals in the forest industry. *Business Ethics: A European Review*, 22(2), 202-217. 2013.

UNE-EN. Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso. (ISO 14001:2004). *AENORMAS*. Las normas de su sector al día, Consultado 30 noviembre 2015. Disponible en ICS: <http://www.aenor.es/aenor/normas/buscadornormas/resultadobuscnormas.asp?tipo1=&opcion=1&boton=Ver&pag=&opproyecto=vigor&opproyecto2=vigor&opproyecto3=&logico=no&tipo2=&forma=1&texto=&numuno=&clave=&ctn=&numdos=&numtres=&estadonorma=Vigente&ics=13.020.10>

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ Memoria 2011/2012, Cádiz. 2012. Recuperado de <http://memoria.uca.es/descargas/memoria-uca-2011-2012.pdf>

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA Memoria de Responsabilidad Social Universitaria 2011/2012, Córdoba. 2013. Recuperado de <http://www.uco.es/memoria-RSU/2011-2012/memoria.pdf>

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA (2014): *Memoria de Responsabilidad Social Universitaria 2012/2013*, Autor, Córdoba. Recuperado de <http://www.uco.es/memoria-RSU/2012-2013/memoria.pdf>

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. Creando valor para la sociedad. 2012. Memoria de Responsabilidad Social 2010/2011, Recuperado de [http://www.usc.es/estaticos/calidade/mrs201011/mrs/MRS\\_ES\\_2010-2011.pdf](http://www.usc.es/estaticos/calidade/mrs201011/mrs/MRS_ES_2010-2011.pdf)

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA *Promoviendo un modelo de Responsabilidad Social en la Universidad de Zaragoza. Universidades Responsables*. 2007. Recuperado de

<http://rsuniversitaria.org/web/images/stories/informe%20UNIVERSIDAD%20ZARAGOZA.pdf>

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. Memoria de responsabilidad social. Curso 2011/2012. Recuperado de <http://www.unizar.es/sg/doc/MEMORIA11-12PortadayMemoria.pdf>

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA *Memoria de Responsabilidad Social* 2010/2011. 2012. Recuperado de [http://www.unia.es/images/stories/Resp\\_Social/21x21\\_memoria\\_rs\\_10\\_11\\_digital\\_1a1\\_02.pdf](http://www.unia.es/images/stories/Resp_Social/21x21_memoria_rs_10_11_digital_1a1_02.pdf)

VALAREZO, K. & TÚÑEZ, J.M. Responsabilidad social universitaria. Apuntes para un modelo. *Revista de Comunicación*, 13, 84-117. Recuperado de <http://udep.edu.pe/comunicacion/rcom/pdf/2014/Art084-117.pdf>. 2014.

VALLAEYS, F. (2008). Responsabilidad social universitaria: una nueva filosofía de gestión ética e inteligente para las universidades. *Educación Superior y Sociedad*, 2, 191-220. Recuperado de <http://ess.iesalc.unesco.org.ve/index.php/ess/article/view/47>

VALLAEYS, F., DE LA CRUZ, C. y SASIA P. (2009): Responsabilidad Social Universitaria. Manual de primeros pasos, Mc Graw-Hill: México. Recuperado de <http://blog.pucp.edu.pe/media/410/20110119-VERSION%20DIGITAL.pdf>

VEGA, J. L. *Responsabilidad social y los principios del desarrollo sostenible como fundamentos teóricos de la información social de la empresa*. Madrid: ESIC Editorial, 2009.

VELIZ B. J. F. *Anales de una universidad en marcha*. Segunda época Libro impreso en la editorial de la Universidad Técnica de Manabí. 2004.

VIDAL, E. *Implantación de los sistemas integrados de gestión*. Book of Proceedings – Tourism and Management Studies International Conference Algarve, ESGHT-University of the Algarve, Portugal, 2012.

VITERI, J. Índice integral para evaluar la responsabilidad social universitaria en Ecuador. *Ingeniería Industrial* 2012, vol. 33, no. 3 [fecha de consulta: 13-01-2013]. ISSN 1815-5936: Disponible en: < <http://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/500/472>.>