

DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN NO FINANCIERA EN LA RENDICIÓN DE CUENTAS EN LAS UNIVERSIDADES DE COLOMBIA¹

Catherine Calad Arias

Líder Programa Gestión de Proyectos, Sección de Acompañamiento Integral, Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín.

Medellín, Colombia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8931-9610>

Daniel Ceballos García

Profesor tiempo completo, Departamento de Ciencias Contables, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Antioquia,

Medellín, Colombia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7551-328X>

Jaime Andrés Correa García

Profesor Titular, Departamento de Ciencias Contables, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Antioquia

Medellín, Colombia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8814-2107>

Palabras claves: Rendición de cuentas, Reportes universitarios, informe de sostenibilidad, Responsabilidad Social Universitaria, Objetivo de Desarrollo Sostenible

Área temática: Responsabilidad Social Corporativa

Inclusión en Research Workshop 2 **“Normalización de la Información No Financiera”**

¹ Derivado del trabajo de Maestría en Finanzas: “Reportes institucionales y creación de valor social en las universidades de Colombia” y del proyecto de investigación: “El Reporte Corporativo en Colombia y América Latina como mecanismo de rendición de cuentas” financiado por el Centro de Investigaciones y Consultorías –CIC- de la Universidad de Antioquia.

Divulgación de información no financiera en la rendición de cuentas en las Universidades de Colombia

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar la información no financiera que las universidades colombianas deben de incluir dentro de sus estrategias de comunicación, en un marco de transparencia. La rendición de cuentas en las universidades es importante para toda la sociedad por el papel que desempeñan. Se realizó un micro-panel de datos con 141 observaciones entre el 2016 y 2018. Los resultados evidencian una relación positiva entre los ejes misionales y el bienestar universitario con la divulgación de información no financiera. Aunque es un tema emergente, se debe fortalecer la rendición de cuentas universitaria incluyendo la RSU y ODS.

1. Introducción

La rendición de cuentas en las universidades ha venido evolucionando, con la inclusión de políticas de divulgación de información no financiera (Ceballos-García, Calad-Arias, & Correa-García, 2020), se crea un marco de estrategias y prácticas de desarrollo sostenible, que aportan a las estrategias de comunicación, en un marco de transparencia (Larrinaga, Moneva, & Ortas, 2019). Si bien, las estrategias de comunicación han evolucionado de la mano de la rendición de cuentas, los informes de sostenibilidad o balances social universitarios son herramientas de gestión fundamentales para las universidades (Correa-Ruiz, 2019; Larrinaga et al., 2019).

La formalización de los programas de responsabilidad social universitaria (RSU), son uno de los principales promotores y generadores de información, estas estrategias logran que las universidades puedan medir y mostrar el impacto de su gestión a todos sus agentes de interés, sin la aplicación de la RSU, la información no financiera será más difícil captarla y por consiguiente divulgarla (Sonetti, Brown, & Naboni, 2019), tener programas de RSU formales, posibilita que la rendición de cuentas en las universidades sea más amplia y más incluyente (De la Poza, Merello, Barberá, & Celani, 2021; Jiménez, Martínez, & López, 2016).

La RSU universitaria como partícipe en la rendición de cuentas, debe seguir las tendencias y lineamientos actuales, por lo tanto la incorporación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituye en una guía de aplicación, generadora de información y con participación e impacto en los procesos de rendición de cuentas (De la Poza et al., 2021; Prieto-Jiménez, López-Catalán, López-Catalán, & Domínguez-Fernández, 2021).

La incorporación de los ODS en la estructura universitaria, a través de la priorización de estos, permite que las universidades generen proyectos, con mayor inclusión e impacto, que a su vez genera información que debe ser revelada a través de las diferentes estrategias de comunicación, además de ser un pilar estratégico dentro de la planeación de las universidades, por considerar aspectos que afectan a toda la comunidad universitaria (Prieto-Jiménez et al., 2021).

Se analizaron 47 universidades de Colombia, entre públicas y privadas, durante los años 2016 y 2018, para un total de 141 observaciones. Se utilizó un micro panel (Wooldridge, 2010) debido a que se cuenta con tres periodos relevantes y el número de observaciones es pequeña. Se construyó un índice de divulgación siguiendo los trabajos de Hernández y Saldarriaga (2009) y Católico-Segura (2012). Dicha variable se analizó con las

características de los ejes misionales de la universidad, considerando la docencia, investigación y extensión, al igual que la implementación de reportes de sostenibilidad por parte de las universidades, las políticas de RSU y la priorización de los ODS.

Los hallazgos de esta investigación dan cuenta de la necesidad de fortalecer los procesos de rendición de cuentas, desde los ejes misionales de las universidades, incluyendo la RSU y los ODS, como dinamizadores de información no financiera, y por ende precursores y generadores de elementos que posibiliten un mejor procesos de rendición de cuentas y el devenir universitario, donde la Universidad desde su rol social, debe hacer partícipe a toda la comunidad universitaria, de lo social, ambiental y económico.

Luego de esta introducción, el artículo continúa con una revisión de la literatura en torno a la teoría de los stakeholders, los reportes como instrumento de revelación de información y la rendición de cuentas de las universidades; posteriormente se explica la metodología, se presentan los resultados y finaliza con las conclusiones e implicaciones del trabajo.

2. Revisión de la literatura

Este apartado se desarrolla en dos dimensiones, una enfocada a la teoría de los stakeholders y los reportes como instrumento de revelación de información y otra enfocada a la rendición de cuentas en las Universidades de Colombia.

2.1. Los reportes instituciones como instrumento de revelación de información no financiera.

Los procesos de transparencia dentro de las instituciones siempre están enmarcados en procesos de rendición de cuentas, como un mecanismo para evidenciar la gestión y acciones realizadas durante un periodo determinado, además de ser una manera de legitimar el accionar de quienes en ese momento están dirigiendo la institución ante todos los agentes de interés (Laplume, Sonpar, & Litz, 2008). Hoy, los procesos de rendición de cuentas de las entidades con un carácter social, como las universidades, revelan información a la sociedad acerca de sus acciones, objetivos, planes, aceptando las responsabilidades derivadas de las mismas (Hernández-Salido, Santos-Jaén, & Gracia-Ortiz, 2018; Jiménez et al., 2016).

La divulgación de información institucional, debe ser mirada desde un enfoque multiagente, debido a la interacción que debe existir con los grupos de interés y por ende construir dinámicas de creación de valor compartido (Porter & Kramer, 2011), es por esto que se hace necesario la divulgación de todo tipo de información, para que todos sus participantes se vean involucrados (Villa Barrientos, Escobar Cruz, & Correa Mejía, 2020).

A partir de los reportes e informes, las instituciones acuden a diferentes metodologías de divulgación, para que la información allí revelada sea útil para todos sus usuarios (Correa-García, García-Benau, & García-Meca, 2018), cobrando gran importancia la divulgación de la información no financiera, teniendo en cuenta el impacto de las organizaciones en las perspectivas de sociedad y medio ambiente (De la Poza et al., 2021; Elkington, 1997), permitiendo consolidar las estrategias de la compañía de manera que tenga en cuenta todos sus grupos de interés.

El interés por la accountability es otro de los acontecimientos que ha dado mayor fuerza a los procesos de divulgación de resultados de las instituciones (Abello-Romero, Mancilla,

Molina, & Palma, 2019; Hernández-Salido et al., 2018). A partir de este punto, la teoría de la legitimidad se ve involucrada, por la confianza que se genera entre agentes e institución, en un contexto político, social y cultural turbulento, donde la rendición de cuentas cobra un papel fundamental como medio principal para generar transparencia (Hernández-Salido et al., 2018) y un balance público de la acción estatal más eficaz (Lai, Melloni, & Stacchezzini, 2018).

El fenómeno de la globalización, ha hecho más relevante, el papel de la rendición de cuentas, generando que instituciones re estructuren su forma de divulgar la información, integrando la RSU y los ODS (Cebrián, Junyent, & Mulà, 2020), resaltando que estas revelaciones permite generar o aumentar la creación de valor (Acosta Valdeleón & Suárez Bocanegra, 2016; Chica Salgado & Soto Durán, 2019) impulsando el desarrollo de estrategias y planes de acción, que buscan impactar los diferentes usuarios que intervienen en el desarrollo de las diferentes actividades misionales de las instituciones (Jiménez et al., 2016; Prieto-Jiménez et al., 2021).

2.2. Rendición de cuentas en las Universidades de Colombia

La inclusión de la información no financiera en la rendición de cuentas por parte de las universidades se fundamenta en la inclusión de la docencia, la investigación y la extensión, como eje misionales universitarios, donde se evidencia sus impactos, sin dejar de un lado que existe un eje transversal, el bienestar universitario, donde lo social y lo ambiental cobran importancia y tiene participación de toda la comunidad universitaria (Acosta Valdeleón & Suárez Bocanegra, 2016).

Al integrar la información cualitativa y relacionada con los programas y acciones de RSU, se puede evidenciar un panorama mucho más completo y amplio de la institución, posibilitando planes de acción y el desarrollo de estrategias mucho más ajustadas a las necesidades de sus grupos de interés, bajo un enfoque de integralidad y de sostenibilidad (Filho et al., 2019). De esta forma, la universidad busca pasar de una universidad socialmente responsable a una totalmente integrada a la sociedad (Casani & Pérez Esparrells, 2009) a través de la divulgación de los resultados de los diferentes ejes misionales y otros aspectos claves para su gestión.

La importancia de la calidad docente y acreditación universitaria para los procesos de rendición de cuentas, evidencian una relación positiva en las revelaciones de información no financiera a medida que se presenta una mejor cualificación docente, y al tener esta cualificación la visibilidad y el impacto en los programas de pregrado y posgrados serán mayores, y por ende su acreditación y reconocimiento serán más elevados y continuos (Católico-Segura, 2012; Larrán-Jorge & Andrades-Peña, 2015; Moneva & Martín, 2011). En este sentido se plantea las siguientes hipótesis:

H1= Las universidades con mayor número de docentes de planta presentan mejor grado de revelación de información no financiera.

H2= Las universidades con mayor número de programas acreditados presentan mejor grado de revelación de información no financiera.

Considerando el eje misional de la investigación, autores como Gil-Osorio (2012), Moneva & Martín (2012) y González et al.,(2015) plantean que las universidades orientan en mayor medida su divulgación de información a aspectos académicos e investigativos. Este tipo de

revelaciones, aunque importantes se quedan cortas en toda la posible información que puede ser revelada, dejando de un lado el aspecto de impacto social, de los resultados académicos e investigativos, lo que implica que la información cualitativa sea incompleta en estos aspectos (Gil-Osorio, 2012). Se plantea la tercera hipótesis.

H3= Las universidades con mejores resultados de investigación tienen mejor grado de revelación de información no financiera.

Por otra parte, autores como Sánchez-Canales et al., (2017), plantean que las universidades cada vez buscan fortalecer sus programas de responsabilidad social y de Bienestar Universitario, es así como la rendición de cuentas a través de reportes, debe contener indicadores o estrategias de medición, que permitan tener fiabilidad y comparabilidad acerca de estos aspectos y así mismo deben enfocar sus revelaciones hacia el desarrollo sostenible (Cebrián et al., 2020; Vovk, Nada, Studies, Dermal, & Studies, 2015), que sea útil para todos los usuarios, alineando y priorizando ODS en la institución (De la Poza et al., 2021; Prieto-Jiménez et al., 2021), para la construcción de un marco de revelación integral universitario (Cortés León & Gutiérrez Fernández, 2019; Umar, 2020).

De esta forma en el eje misional de extensión se plantea las siguientes hipótesis:

H4= Las universidades que tienen programas de RSU presentan mejor grado de revelación de información no financiera.

H5= Las universidades que priorizan los ODS presentan mejor grado de revelación de información no financiera.

Es necesario considerar que los reportes de sostenibilidad, cada vez están teniendo más importancia (Maroun, 2020; Minguet & Solís, 2019; Ramísio, Pinto, Gouveia, Costa, & Arezes, 2019; Villa Barrientos et al., 2020; Zuniga-Jara, Barraza-Carvajal, Sanhueza-Muñoz, & Soza-Amigo, 2018), las universidades no solamente se enfocan en información financiera sino que cada vez fortalecen canales, mecanismos y acciones que posibiliten una mejor relación con sus grupos de interés. Se plantea la siguiente hipótesis:

H6= Las universidades que divulgan reportes de sostenibilidad o un balance social presentan mejor grado de revelación de información no financiera.

Comprender el grado de divulgación de información de las universidades, posibilita entender mejor la estructura y componentes de la rendición de cuentas a través de los reportes universitarios, fortaleciendo canales y vías que posibilite el intercambio de ideas, planes y acciones dentro de las instituciones (Católico-Segura, 2012; Madorrán-García, 2012; Zuniga-Jara et al., 2018).

3. Metodología

En esta sección se presentan la muestra, variables y estimación del modelo, para evaluar el grado de divulgación de información de las universidades en Colombia a partir de los reportes institucionales.

3.1. Muestra

Se seleccionaron 47 universidades, donde se encuentra 31 universidades públicas. Las universidades privadas seleccionadas fueron 16, con base al ranking The Higher Education

de 2019, las cuales son universidades que priorizan los ODS y que al igual que las universidades públicas, por su misma naturaleza, han asumido un compromiso fuerte con sus grupos de interés. Se analizaron los periodos entre 2016 y 2018, por la vigencia de aplicación de los ODS y por la disponibilidad de información de las instituciones, las cuales presentan un rezago. En la tabla 1, se muestra la composición de la muestra para un total de 141 observaciones.

Tabla 1: Composición de la muestra por año

Año	Cantidad	Frecuencia Relativa
2016	47	0,33
2017	47	0.33
2018	47	0.33
Total	141	1.00

3.2. Variables

En consonancia con las hipótesis, se presentan las variables dependiente y de interés. La información utilizada para la investigación realizada es proveniente de fuentes secundarias y terciarias.

3.2.1. Variable dependiente

Como variable dependiente se construyó un índice de revelación, donde se abordaron y analizaron un conjunto de categorías, seleccionadas a partir de los estudios de Católico-Segura (2012) y Larrán Jorge et al (2015), que plantean el grado en que las universidades divulgan e implementan prácticas de sostenibilidad en sus instituciones y examina los principales factores que podrían explicar la implementación de prácticas de sostenibilidad en estas universidades.

Para la construcción del índice, se consideraron estudios realizados por Hernández y Saldarriaga (2009), donde se realiza una aproximación a la divulgación de mecanismos de RSU y su impacto dentro de la transformación social y la gestión de la Universidad EIA. Así mismo, Católico-Segura (2012), desarrolla un índice para determinar el grado de revelación y de divulgación de la información académico-financiera por parte de las universidades públicas en Colombia a través de sus sitios web, considerando factores que determinan el grado de divulgación de información financiera y no financiera.

Las categorías establecidas se muestran en la tabla 2, permiten identificar cómo está el proceso de rendición de cuentas de las universidades, además de lograr caracterizar los informes de estas y evidenciar posibles mejoras. Todos los parámetros evaluados excepto la cualificación docente, los años de existencia de la universidad y el porcentaje de estudiantes de pregrado, posgrado y docentes, fueron medidos en una escala de 0 y 1, donde 1 representa el acceso a estos parámetros y 0 por el contrario la no divulgación.

Tabla 2: Categorías evaluadas

Categoría	Parámetros evaluados
	Acceso al Plan de Desarrollo y/o Plan Operativo Anual

Categoría	Parámetros evaluados
Información relativa al contenido de la página web	<p>Acceso al Código de buen gobierno y código de ética</p> <p>Servicios de noticias sobre sus actividades académicas</p> <p>Incorporación de motores de búsqueda en la página web para facilitar el acceso a la información</p> <p>Directorio de contactos de funcionarios</p> <p>Relación nominal y breve reseña de los directivos</p> <p>Acceso a herramientas tecnológicas y electrónicas</p> <p>Difusión de lineamientos para la contratación con terceros</p> <p>Resultados Saber Pro</p> <p>Acceso a la información en varios idiomas</p> <p>Acceso a sitios vinculados con la regulación o gestión académica, evaluación de la calidad o rankings de universidades</p> <p>Dispone de un apartado específico en el que agrupa la información financiera y presupuestal que difunde</p> <p>Dispone de un apartado específico de rendición de cuentas</p> <p>Se facilita la dirección postal y electrónica de contacto de la universidad</p>
Información relativa a los Reportes Universitarios	<p>Acceso al informe de gestión del Rector</p> <p>Acceso al informe de auditoría integral</p> <p>Sello de calidad ISO</p> <p>Políticas contables aplicadas para la elaboración de la información contable</p> <p>Relación de premios obtenidos por la comunidad académica</p> <p>Años de existencia de la Universidad</p>
Información Financiera	<p>Acceso a los presupuestos y ejecución presupuestal del último año cerrado</p> <p>Acceso a los presupuestos y ejecución presupuestal con dos o más años de antigüedad</p> <p>Acceso a los estados contables del último año creado</p> <p>Acceso a los estados contables de los dos o más años de antigüedad</p>
Indicadores misionales – Docencia	<p>Relación de la oferta de programas de pregrado y posgrado</p> <p>Porcentaje estudiantes pregrado</p> <p>Porcentaje estudiantes posgrado</p> <p>Porcentaje de docentes</p> <p>Descripción de la cualificación de los docentes</p>
Indicadores misionales – Investigación	<p>Enunciación de los grupos de investigación</p> <p>Enunciación de los proyectos de investigación</p> <p>Relación de las patentes</p> <p>Relación de las revistas</p>
Indicadores misionales – Extensión	<p>Actividades de servicio tendientes a procurar el bienestar de la comunidad</p> <p>Actividades de consultoría</p> <p>Cursos de extensión</p>

Fuente: Elaboración propia basado en Larrán Jorge et al., (2015), Hernández & Saldarriaga (2009) y Católico-Segura (2012)

Estas categorías son para la construcción de el índice de divulgación que constituye la variable dependiente. En la tabla 3 se presenta la forma de medición de la variable dependiente, la cual se le realizó una transformación que consistió en multiplicar por cien y tomar logaritmo natural, con el objetivo de tener datos más homogéneos.

Tabla 3: Variable dependiente

Variable	Abreviatura	Forma de medición	Fuente
Índice de divulgación	IDiv	Logaritmo natural de la ratio entre los aspectos Yi expuestos por cada Universidad y el valor máximo que representa los aspectos evaluados “n”, multiplicado por 100.	(Católico-Segura, 2012; Hernández & Saldarriaga, 2009; Larrán Jorge et al., 2015)

3.2.2. Variables independientes

Las variables independientes contemplan elementos de los ejes misionales de las universidades, de docencia, investigación y extensión, además incluyen aspectos relacionados con la dimensión social de estas instituciones.

Moneva & Martin (2012) plantean que la cantidad de profesores de planta, inciden en la calidad de la información que divulgan las universidades, además por el hecho de que su dedicación a la Universidad puede generar mayor impacto en la consecución de objetivos y desarrollo de estrategias que conlleven a el desarrollo de la universidad, cumpliendo su carácter social. Se debe tener en cuenta que los docentes, no sólo generan un impacto en el eje misional de docencia, sino en cada uno de los ejes misionales de la universidad, de investigación y extensión (Larrán Jorge et al., 2015).

Para considerar el efecto que tiene el eje misional de docencia se consideraron el número de docentes de planta con la que cuenta la universidad, al igual que la cantidad de docentes doctores y post doctores.

Ahora bien, es necesario considerar los programas acreditados por la universidad, dado que esta variable proporciona una visibilidad mayor a la institución, y por ende propicia a tener una mayor supervisión y vigilancia no solo por las entidades encargadas, sino de la comunidad en general, además porque esto implica que los programa, han cumplido con criterios de calidad y de investigación, aspectos importantes y significativos a la hora de generar impacto social (Católico-Segura, 2012), es decir que la vigilancia también se deriva de toda la comunidad universitaria, de ahí, que las instituciones deben ser más rigurosas en sus revelaciones de información. Para la investigación, se consideraron la cantidad de programas acreditados que divulga la universidad en sus reportes, tanto de pregrado como posgrado.

De acuerdo con Moneva & Martin (2012), Gil-Osorio (2012), Católico-Segura (2012) y González et al. (2015) , la investigación es una de las maneras efectivas de generar cambios en todos los agentes de interes de las universidades, desde el factor interno y externo, es mediante la investigación que las universidades pueden cumplir su carácter social dentro de su entorno, además de permitir la creación de nuevo conocimiento y potenciar la empresa y contribuir al desarrollo del país, a traves de publicaciones en revistas científicas, los grupos de investigación y patentes, se permite dar a conocer los adelantos

de la ciencia en las universidades, lo cual debe estar revelado dentro de los informes de gestión y desempeño de las universidades (Larrán Jorge et al., 2015).

Por lo anterior, en el eje de investigación se consideraron como determinantes de la rendición de cuentas, la cantidad de revistas indexadas, los Grupos de Investigación acreditados por Colciencias y el número de patentes reportados por las universidades.

Considerando el eje de extensión de las universidades, autores como Garde, Rodríguez & López-Hernández (2013) y Larrán & Andrades (2017) resaltan el papel de los programas de responsabilidad social, dado que estos son la manera en que todos los agentes internos pueden participar en la toma de decisiones de estas instituciones. Es así, como se tienden a buscar Programas de RSU formalizados y estructurados que permitan la mejora de los procesos y de los resultados. La investigación indaga acerca de la delimitación y ejecución de programas de RSU, considerando una escala de 0 y 1, donde 1 indica que la universidad cuenta con este programa y 0 lo contrario.

Los ODS representan hoy uno de los principales temas de revelación en las universidades, por cumplimiento de las directrices del Gobierno Nacional al firmar la agenda 2030 (Organización de las Naciones Unidas, Minambiente, Gobierno de Colombia, & Banco Interamericano de Desarrollo, 2015) y por un carácter reputacional, para acceder reconocimientos como el GRI y diferentes ranking que permita una mejor calificación en la universidad por cumplimiento de los ODS (Cavallo et al., 2020). Por esta razón se considera una escala de 0 y 1, donde 1 indica que la universidad prioriza ODS y 0 la no existencia de ninguna priorización.

Es importante destacar el hecho de que la presentación de informes de sostenibilidad es uno de los instrumentos de rendición de cuentas (Nekhili, Nagati, Chtioui, & Rebolledo, 2017), por ende la presentación de estos cada vez busca satisfacer en mayor medida las expectativas de los grupos de interés, al igual que posibilitar el desarrollo de estrategias que permitan mejorar la gestión universitaria, es así como se hace necesario estimar si las universidades efectivamente presentan este tipo de informes, considerando como 0 la no divulgación de los mismos y como 1 la presentación de estos.

En la tabla 4 se muestra en detalle las variables, con su respectiva medición y fuente.

Tabla 4: Variables independientes

Variable	Abreviatura	Forma de medición	Fuente
Docentes de planta	Prof		(Católico-Segura, 2012; Moneva Abadía & Martín Vallespín, 2012)
Docentes doctores y post doctores	Doc	Logaritmo natural de cada variable.	(Moneva Abadía & Martín Vallespín, 2012)
Programas acreditados institucionalmente	Acr		(Católico-Segura, 2012)
Revistas indexadas	Rindex		(Gil-Osorio, 2012; Larrán Jorge et al., 2015)

Variable	Abreviatura	Forma de medición	Fuente
Grupos Investigación acreditados	Gacre		(Católico-Segura, 2012).
Patentes	Pat		(Católico-Segura, 2012; Moneva Abadía & Martín Vallespín, 2012)
Programa de RSU	RSU	0. No cuenta con Programa de RSU. 1. Cuenta con Programa de RSU.	(Cortés León & Gutiérrez Fernández, 2019; Gil- Osorio, 2012; González Gaudiano et al., 2015; Hernández & Saldarriaga, 2009)
Priorización de ODS	ODS	0. No se realiza una priorización de ODS. 1. Prioriza ODS.	(Australia/Pacifi, 2017; Cortés León & Gutiérrez Fernández, 2019)
Informes de sostenibilidad	Sos	0. La Universidad no presenta informe de sostenibilidad. 1. La Universidad presenta informe de sostenibilidad.	(Larrán Jorge et al., 2015; Sánchez-Canales et al., 2017)

3.2.3. Variables de control

Estas variables se obtuvieron de la información financiera reportada por las universidades a través de los Estados Financieros. Se podría esperar que el tamaño medido por los activos y el nivel de endeudamiento, influyen en el desempeño social (Zuniga-Jara et al., 2018), en la toma de decisiones de los grupos de interés de las universidades y tener una incidencia en las acciones de responsabilidad social. Esto se evidencia en la tabla 5.

Tabla 5: Variables de control

Variable	Abreviatura	Forma de medición	Fuente
Tamaño	T	Logaritmo natural de los activos divididos entre 1.000 millones.	(Zuniga-Jara et al., 2018)
Nivel de endeudamiento	EN	Pasivo/Activo de cada Universidad.	(Moneva Abadía & Martín Vallespín, 2012; Zuniga-Jara et al., 2018)

3.3. Modelo

Se aplicó un micro panel de datos, teniendo en cuenta una regresión lineal. Este proporciona información más certera y completa de las universidades de acuerdo con su comportamiento en el tiempo, eliminando sesgos de agregación y especificación, al igual que proporciona más información que permita mitigar o reducir problemas de multicolinealidad y comprender características inobservables de cada institución (Hsiao, 2014).

El modelo propuesto para el contraste de hipótesis es el siguiente:

$$IDiv_{it} = B_0 + B_1Prof_{it} + B_2doc_{it} + B_3acr_{it} + B_4Rindex_{it} + B_5Gacre_{it} + B_6Pat_{it} + B_7RSU_{it} + B_8ODS_{it} + B_9Sos_{it} + B_{10}T_{it} + B_{11}EN_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde i implica la universidad, t indica el año, $IDiv$ es el índice de divulgación de información, $Prof$, Doc , Acr , $Rindex$, $Gacre$, Pat , RSU , ODS y SOS , son las variables que reportan las universidades en sus informes de gestión y es lo mínimo que se debe revelar por su carácter social (Zuniga-Jara et al., 2018). T y EN , son las variables de control, que tienen gran impacto en variable dependiente y en donde $\varepsilon_i \sim iidn(0, \sigma_\varepsilon^2)$. Los coeficientes $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{11}$ representa el efecto de cada variable en $IDiv$. Los datos recopilados se usaron para realizar un panel de datos con varias observaciones (Fonseca, Macdonald, Dandy, & Valenti, 2011; Sánchez-Canales et al., 2017).

4. Análisis de resultados

Se presenta un resumen de las estadísticas descriptivas de las variables utilizadas en el modelo desarrollado, seguido del análisis multivariado por el micro panel de datos, para encontrar la significancia del modelo y las pruebas para corroborar el modelo, se realiza una prueba de robustez partiendo del análisis de las variables por regresiones lineales por año analizado.

4.1. Análisis descriptivo

En la tabla 6, se muestra el resumen de las estadísticas descriptivas. Es importante resaltar que a nivel estadístico existen valores atípicos, los cuales fueron retirados para lograr que los resultados obtenidos no se encuentren sesgados. Considerando el periodo de análisis, el promedio de docentes de planta con los que cuentan las universidades es de 689, de los cuales se observa un promedio de 176 docentes con una cualificación de doctorado o postdoctorado.

Desde la perspectiva social, únicamente el 64% de las universidades poseen programas formalizados de RSU, siendo en su mayoría las instituciones privadas, en concordancia con la priorización de los ODS, donde solo el 37% de las 141 observaciones, 53 universidades priorizan los ODS, esto además, se apoyó en que las universidades durante estos tres años, que cuentan con programas de RSU y priorización de ODS, lo revelan a partir de los informes de sostenibilidad (tabla 7).

Tabla 6: Estadística descriptiva

	Variable	Obs.	Media	Desviación	Mín.	Máx.
Dependiente	IDiv	141	4.297486	0.142397	3.936121	4.580478
Independiente	Prof	141	6.267822	0.716134	4.174387	8.037543
	Doc	141	4.547212	1.155333	1.098612	7.383989
	Acr	141	1.901357	1.265930	0.000000	4.941642
	Rindex	141	1.064158	0.986192	0.000000	3.401197
	Gacre	141	3.848826	0.823456	1.386294	6.282267
	Pat	141	0.707176	1.028992	0.000000	4.077537
Control	T	141	3.186765	1.754553	0.000000	6.666674

EN	141	0.175941	0.236010	0.000000	1.462886
----	-----	----------	----------	----------	----------

Tabla 7: Variables dummy

	Variable	Obs.	Frecuencia absoluta		Frecuencia relativa	
			0	1	0	1
Independiente	RSU	141	50	91	0,26	0,64
	ODS	141	88	53	0,63	0,37
	Sos	141	36	105	0,26	0,74

Para corroborar las relaciones existentes entre la variable dependiente y las demás variables se realizó una matriz de correlación con las significancias y sus correlaciones (tabla 8). Se evidencia que existe una relación directa y positiva entre las variables.

Tabla 8: Matriz de correlación

	IDiv	Prof	Doc	Acr	Rindex	Gacre	Pat	RSU	ODS	Sos	T	EN
IDiv	1											
Prof	0.4124***	1										
Doc	0.2678***	0.6504***	1									
Acr	0.3976***	0.2443**	0.2967***	1								
Rindex	0.2438**	0.5639***	0.6701***	0.2314**	1							
Gacre	0.3394***	0.6328***	0.7836***	0.5406***	0.5568***	1						
Pat	0.2599**	0.3914***	0.4599***	0.5388***	0.4319***	0.4695***	1					
RSU	0.1343 .	0.0692 .	0.3451***	0.0959 .	0.3541***	0.0701 .	0.1192 .	1				
					0.5223	0.3433						
ODS	0.3698***	0.4028***	0.4381***	0.1254 .	***	***	0.3745***	0.2998***	1			
Sos	0.5512***	0.1258 .	0.0822 .	0.4351***	0.0524	0.2528 **	0.1909 *	0.076 .	0.1522 .			
T	0.3844***	0.2507**	0.4112***	0.2391**	0.2456**	0.5206***	0.2515**	-0.0208	0.2046 .	0.1814 .	1	
EN	0.2576**	0.1996*	0.1446 .	0.1068 .	0.0009	0.2302**	0.0455	-0.0204	-0.0437	0.1808 .	0.278 ***	1

Códigos de significancia: ***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05, .p<0.1

4.2. Análisis explicativo

En la tabla 9, se muestra los resultados del micro panel de datos, donde se evidencia que las variables utilizadas en el modelo tienen una buena explicación, su R-Sq = 0,41 y una probabilidad en su F estadístico de 0 lo demuestra, lo que significa que en su conjunto las variables utilizadas explican la variable dependiente del índice de divulgación.

Tabla 2: Resultados de panel de datos - Regresión Lineal

R-sq:	=	0.4108			
F(11,83)	=	10.16			
corr(u _i , Xb)	=	0.1607		Prob > F =	0.00
IDiv	Coef.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
Prof	0.0136882*	1.97	0.05	-0.0001587	0.027535
Doc	0.0016712	0.23	0.82	-0.0129235	0.0162659
Acr	0.0113251	1.54	0.126	-0.0032654	0.0259156
Rindex	0.0101974 .	1.75	0.085	-0.0014235	0.0218183
Gacre	0.0192223	1.04	0.299	-0.0173974	0.055842
Pat	0.0030759	0.76	0.45	-0.0049871	0.0111389
RSU	0.0104515	0.5	0.617	-0.0310085	0.0519115
ODS	0.0277727*	2.51	0.014	0.0057592	0.0497861
Sos	0.080155***	5.63	0.00	0.0518454	0.1084647
T	0.0038961 .	1.88	0.063	-0.0002151	0.0080073
EN	0.0112957	0.9	0.37	-0.0136145	0.0362059
cons	4.004271***	47.45	0.00	3.836417	4.172125
F test that all u_i=0:		F(46, 83) =	55.8	Prob > F =	0.0000

Códigos de significancia: ***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05, p<0.1

El número de profesores con vínculo directo con la universidad son considerados los dinamizadores de aspectos académicos y de investigación dentro de las universidades (Larrán Jorge & Andrades Peña, 2017), con los resultados obtenidos se corrobora la H1, donde el número de profesores influye en los procesos de rendición de cuentas de las universidades. Para las instituciones seleccionadas se muestra una relación positiva entre la cantidad de profesores de planta y el índice de divulgación ($\beta = 0.0136$, $p < 0.05$), donde de acuerdo a Católico-Segura (2012), Valderrama Pereira & Uribe Mora (2014), el eje misional de docencia, es donde las universidades revelan mayor información orientado a aspectos de sus programas académicos y todo lo que conlleva la participación de los agentes de interés en estos ejes misionales.

Aunque la H2, presenta los programas acreditados como un factor importante dentro de los procesos de revelación de información, los resultados arrojados ($\beta = 0.0113$, $p > 0.1$) rechazan H2. Este resultado obedece a la concentración de aspectos académicos en los modelos de acreditación de las instituciones de América latina. Lo cual significa un reto para la educación superior, buscando una visión en torno a la acreditación como un proceso de transformación y mejoramiento de las universidades acorde con los retos de la sociedad e integrando en su proceso la participación de la comunidad universitaria (Martínez Iñiguez, Tobón, & Romero Sandoval, 2017).

Dentro del eje de investigación, es importante resaltar que la H3 se acepta, esto se refleja específicamente en la variable de revistas indexadas ($\beta= 0.0102$, $p<0.1$), lo cual corrobora lo planteado por Moneva & Martín (2012) y Umar (2020) que presentan la investigación como un eje importante con impacto en la comunidad universitaria. En los resultados obtenidos, la revelación de información de carácter de investigación debe de ir más enfocada a las revista indexadas, esto porque es mediante las publicaciones que se puede dar a mejores procesos de rendición de cuentas, además de existir una relación directa con las revelaciones no financieras en las universidades (Sánchez-Canales et al., 2017).

A pesar de que trabajos como Católico-Segura (2012), Garde et al., (2013) y Larrán (2017) afirman que los programas de RSU ayudan el grado de divulgación de las universidades, la H4 se rechaza ($\beta= 0.0104$, $p>0.1$). La no significancia en Colombia puede obedecer a la escasez de programas formalmente estructurados (sólo 31 de 47 universidades) y a la poca madurez de estos, por lo cual todavía no impactan de manera importante sobre la divulgación de las universidades.

En cuanto a la priorización de los ODS, los resultados obtenidos ($\beta= 0.0278$, $p<0.05$), arrojan una impacto positivo con el grado de divulgación de las universidades, corroborando H5, esto se debe a que las instituciones tienen una responsabilidad directa con el desarrollo sostenible (Australia/Pacifi, 2017; Galdos, Ramírez, & Villalobos, 2020) y esto a su vez genera un compromiso mayor con todos los agentes de interés dentro de la universidades.

Por último, la presentación de informes de sostenibilidad presenta una relación directa con los índices de divulgación ($\beta= 0.0805$, $p<0.001$), por lo que se acepta H6. Los informes sostenibilidad son uno de los instrumentos de comunicación a la hora de revelar información no financiera (Huerta-Riveros & Gaete-Feres, 2017; Jiménez et al., 2016) por ende la utilización de estas estrategias permite que los procesos de rendición de cuentas en las universidades tenga mejor impacto y por ende poder generar procesos de divulgación más claros y útiles para todos los usuarios de la información (Ramísio et al., 2019). La presentación de informes de sostenibilidad posibilita que la rendición de cuentas en las universidades mejore y pueda impactar a toda su comunidad.

4.3. Análisis de robustez

Para comprobar los efectos que tienen las variables independientes establecidas en el grado de divulgación de información de las universidades, se estableció una regresión lineal simple por año para cada una de las universidades, con el fin de verificar los resultados presentados en el micro panel. En la tabla 10 se muestran los principales resultados para los años 2016, 2017 y 2018.

Tabla10: Resultados prueba de robustez

Variable	Índice divulgación - Año 2016		Índice divulgación - Año 2017		Índice divulgación - Año 2018	
	Coef.	P> t	Coef.	P> t	Coef.	P> t
Prof	0.0304	0.300	0.099 **	0.005	0.1156 **	0.003
Doc	0.0496 .	0.082	0.0016	0.949	-0.0591	0.175
Acr	0.0347 *	0.043	0.0383.	0.058	0.0405 .	0.057
Rindex	-0.0032	0.894	0.0111	0.668	-0.0228	0.422
Gacre	-0.1119 **	0.008	-0.1042 *	0.025	-0.0126	0.801

Variable	Índice divulgación - Año 2016		Índice divulgación - Año 2017		Índice divulgación - Año 2018	
	Coef.	P> t	Coef.	P> t	Coef.	P> t
Pat	-0.0125	0.515	-0.0189	0.416	-0.0168	0.408
RSU	0.0319	0.372	0.0143	0.713	0.0226	0.631
ODS	0.0889 *	0.032	0.0617	0.128	0.1113 *	0.018
Sos	0.1435 ***	0.001	0.1136 **	0.010	0.0855 .	0.069
T	0.0394 ***	0.001	0.0328 **	0.002	0.0194	0.295
EN	0.0994	0.497	0.0753	0.436	0.0706	0.207
Intercepto	3.9804 ***	0.000	3.7773 ***	0.000	3.6397 ***	0.000

Códigos de significancia: ***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05, .p<0.1

Analizando los resultados de la tabla 10 respecto al eje misional de docencia se presenta que la cantidad de docentes de planta tienen un efecto positivo en el grado de divulgación de la información para los años 2017 y 2018 ($p<0.01$), un efecto similar al descrito en el panel de datos con efectos fijos, corroborando la H1.

A diferencia de los resultados obtenidos en la tabla 9, los programas acreditados institucionalmente presentan un resultado estadísticamente significativo en todos los años ($p<0.05$ para el 2016 y $p<0.1$ para los demás años), se acepta H2, lo cual según Valderrama & Uribe (2014), es explicado principalmente a que las universidades enfocan sus medios de divulgación con contenidos relacionados a la oferta de pregrado y posgrado, buscando aumentar los índices relacionados con la cantidad de estudiantes admitidos y matriculados en cada periodo académico.

Por su parte, en los resultados de investigación las revistas indexadas y las patentes no presentan una relación estadísticamente significativa con respecto a los años analizados. Sin embargo, los grupos acreditados son estadísticamente significativos para los años 2016 y 2017 ($p<0.01$ y $p<0.05$, respectivamente), presentándose una diferencia respecto al micro panel de datos, debido a que en este la variable de investigación con mayor significancia eran las revistas indexadas, teniendo una mayor explicación del mejor grado de revelación de información.

Los resultados de los Programas de RSU al igual que en el panel de datos inicial, presentan en todos los años poca significancia ($p>0,1$), rechazándose H4. De acuerdo con Católico-Segura (2012), la universidad debe fortalecer la revelación de información relacionada con los programas de RSU, dado que estos aportan en gran medida a la transformación de las instituciones, considerándose un reto para la gestión, el cual puede ser de gran provecho para mejorar sus procesos con los stakeholders y así aportar desde su rol social a la comunidad.

La priorización de los ODS sigue cobrando importancia en los procesos de rendición de cuentas, presentando un impacto positivo en el modelo para los años 2016 y 2018 ($p<0.05$), se acepta H5, evidenciando que las universidades tienen mejor grado de revelación cuando priorizan los ODS, debido al papel fundamental que desempeñan estas instituciones y su protagonismo en torno a la creación y difusión del conocimiento (Londoño Franco, 2013; Prieto-Jiménez et al., 2021; Sonetti et al., 2019), lo cual corrobora lo establecido en la H5.

Tal como se mostró en la tabla 9, el realizar reportes de sostenibilidad tiene un efecto positivo en las revelaciones de las universidades, presentándose un resultado

estadísticamente significativo en todos los años de análisis ($p < 0.001$, $p < 0.01$ y $p < 0.1$, respectivamente). Cabe aclarar que la presentación de informes de sostenibilidad es la variable también con mayor impacto para el panel de datos, comprobando la H6.

Los hallazgos encontrados en el micro panel de datos y en la prueba de robustez dan cuenta de cómo los ejes misionales y las variables relacionadas con la dimensión social de las universidades inciden en el grado de revelación de la información, impulsando a estas instituciones a mejorar su gestión, procesos y alcanzar sus objetivos, asumiendo un compromiso fuerte con todos los grupos de interés que las rodean.

5. Consideraciones finales

La rendición de cuentas en las universidades, considerando la revelación de información no financiera, es un tema emergente y aunque existe una obligación implícita de revelación, las estrategias de comunicación utilizadas no son las más eficaces (Menjívar, 2020; Minguet & Solís, 2019). Esta investigación, analizó los componentes de los ejes misionales universitarios y la dimensión social dentro de los procesos de divulgación de información en universidades de Colombia, manifestando la necesidad de estrategias de comunicación más homogéneas e integrales, al igual que una regulación acerca de la divulgación de información no financiera.

El artículo pone en manifiesto el potencial de las universidades colombianas de fortalecer sus procesos de rendición de cuentas (Lacuzzi et al., 2020), considerando la inclusión de aspectos sociales en los reportes universitarios como una prioridad en sus estrategias y la formalización de los programas de RSU. La priorización de los ODS debe verse enmarcada en los planes de acción de estas instituciones, permitiendo actividades de impacto, que deben ser transversales a toda la labor universitaria.

Este estudio aporta elementos teóricos para determinar la importancia de una rendición de cuentas integral en las universidades (Chica Salgado & Soto Durán, 2019; Zuniga-Jara et al., 2018), debido a que los procesos de revelación de información en estas instituciones pretenden un desafío importante para toda la comunidad universitaria, siendo necesario identificar los aspectos necesarios para una revelación de información más transparente y segura, que permita crear una cultura de revelación de información, generando de forma dinámica los datos suficientes para que los reportes posibiliten una mejor gestión universitaria y de esta forma aprovechar la información a través del uso de herramientas que permita manejar grandes volúmenes de información, como es el caso del Big Data Data (Lozada, Arias-Pérez, & Perdomo-Charry, 2019).

La principal limitación de este trabajo fue el acceso a la información de las universidades y el rezago que se presenta en esta, además de que no toda la información estaba presente en sus páginas web, por lo que se acudió a otras fuentes institucionales. Esta situación evidencia la necesidad de mejorar las revelaciones de información, buscando una adecuada gestión con los diferentes grupos de interés, tomando decisiones que tengan un verdadero impacto en el valor social.

6. Referencias Bibliográficas

Abello-Romero, J., Mancilla, C., Molina, C., & Palma, A. (2019). Relación entre divulgación de información y características de universidades latinoamericanas. *Revista Venezolana De Gerencia*, 23, 67–89. <https://doi.org/doi.org/10.37960/revista.v23i1.24457>

Acosta Valdeleón, W., & Suárez Bocanegra, P. M. (2016). Creación de valor social compartido y universidad Creación de valor social compartido. *Revista de La Universidad de La Salle*, 71(January), 199–214. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1508&context=ruls>

Australia/Pacifi, S. (2017). Cómo empezar con los ODS en las universidades. Una guía para las universidades, los centros de educación superior y el sector académico. *Sustainable Development Solutions Network*, 56. Retrieved from <https://reds-sdsn.es/wp-content/uploads/2017/02/Guia-ODS-Universidades-1800301-WEB.pdf>

Casani, F., & Pérez Esparrells, C. (2009). La responsabilidad social en las universidades públicas españolas: vectores de cambio en la gobernanza. *Revista Investigaciones de Economía de La Educación*, (4), 127–137. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3168279>

Católico-Segura, D. F. (2012). Revelación y divulgación de la información financiera y no financiera de las universidades públicas en Colombia. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 20(1), 57–76. <https://doi.org/10.18359/rfce.2185>

Cavallo, M. A., Ledesma, A., Díaz, L. P., Silvina, F., Luján, M. del, & Benzi, Carolina Soledad Schmidt Strano, E. (2020). Convergencia ODS-universidad. Una propuesta para conocer las expectativas y percepciones de la comunidad académica acerca de la agenda 2030. *Informes De Investigación. IIATA*, 5 (5), 69–81. <https://doi.org/https://doi.org/10.35305/iiata.v5i5.11>

Ceballos-García, D., Calad-Arias, C., & Correa-García, J. A. (2020). University reports in Colombia: a contribution to accountability. *Cuadernos de Administración*, 36(68), 28–43. <https://doi.org/https://doi.org/10.25100/cdea.v36i68.9809>

Cebrián, G., Junyent, M., & Mulà, I. (2020). Competencies in education for sustainable development: Emerging teaching and research developments. *Sustainability (Switzerland)*, 12(2). <https://doi.org/10.3390/su12020579>

Chica Salgado, C. A., & Soto Durán, M. del P. (2019). Propuesta de un modelo de creación de valor para medir la expansión y el crecimiento en la universidad pública. *I+D Revista de Investigaciones*, 14(2), 14–27. <https://doi.org/10.33304/revinv.v14n2-2019002>

Correa-Garcia, J. A., Garcia-Benau, M. A., & Garcia-Meca, E. (2018). CSR communication strategies of Colombian business groups: An analysis of corporate reports. *Sustainability (Switzerland)*, 10(5), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su10051602>

Correa-Ruiz, C. (2019). Organisational dynamics of environmental / sustainability reporting : a case for structure and agency of collective actors reporting : a case for structure and agency of collective actors. *Spanish Journal of Finance and Accounting*, 48(4), 406–429. <https://doi.org/10.1080/02102412.2019.1632019>

Cortés León, E. F., & Gutiérrez Fernández, F. (2019). Sustainability Index Assessment Based on the Units of Sustainable University Development: a Case Study on a Colombian University. *Cuadernos de Administración*, 35, 20–36. <https://doi.org/10.25100/cdea.v35i64.6844>

De la Poza, E., Merello, P., Barberá, A., & Celani, A. (2021). Universities' Reporting on SDGs: Using THE Impact Rankings to Model and Measure their Contribution to Sustainability. *Sustainability*, 13(4), 2038. <https://doi.org/10.3390/su13042038>

Elkington, J. (1997). Cannibals with forks- The Tiple Bottom Line of 21 st Century Business. In *Capstone*, Oxford. <https://doi.org/http://doi.wiley.com/10.1002/tqem.3310080106>

Filho, W. L., Doni, F., Vargas, V. R., Wall, T., Hindley, A., Rayman-Bacchus, L., ... Avila, L. V. (2019). The integration of social responsibility and sustainability in practice: Exploring attitudes and practices in Higher Education Institutions. *Journal of Cleaner Production*, 220, 152–166. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.139>

Fonseca, A., Macdonald, A., Dandy, E., & Valenti, P. (2011). The state of sustainability reporting at Canadian universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 12(1), 22–40. <https://doi.org/10.1108/14676371111098285>

Galdos, M. A., Ramírez, M., & Villalobos, P. (2020). *El Rol de las Universidades en la Era de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Retrieved from http://institutodeinnovacion.utralca.cl/wp-content/uploads/2020/06/WS01-2020_Galdos-Ramirez-Villalobos.pdf

Garde Sánchez, R., Rodríguez Bolívar, M. P., & López-Hernández, A. M. (2013). Online disclosure of university social responsibility: A comparative study of public and private US universities. *Environmental Education Research*, 19(6), 709–746. <https://doi.org/10.1080/13504622.2012.749976>

Gil-Osorio, I. M. (2012). El rol de las universidades públicas frente a la responsabilidad social universitaria. *Panorama Económico*, (20), 235–250. Retrieved from <https://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/panoramaeconomico/article/view/346>

González Gaudiano, E. J., Meira-Carrea, P. A., & Martínez-Fernández, Y. C. N. (2015). Sustentabilidad y Universidad: Retos, ritos y posibles rutas. *Revista de La Educacion Superior*, 44(175), 69–93. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2015.09.002>

Hernández-Salido, P., Santos-Jaén, J. M., & Gracia-Ortiz, M. D. (2018). Información no financiera como herramienta de transparencia. *Revista Hispanoamericana de Historia de Las Ideas*, 40, 116–132.

Hernández, R. D., & Saldarriaga, A. (2009). Gestión de la responsabilidad social universitaria. Caso: Escuela de ingeniería de Antioquia -EIA. *DYNA (Colombia)*, 76(159), 237–248. Retrieved from <https://revistas.unal.edu.co/index.php/dyna/article/view/13060>

Hsiao, C. (2014). *Analysis of Panel Data* (Second). Cambridge University Press.

Huerta-Riveros, P., & Gaete-Feres, H. (2017). Social accountability through the Global Reporting Initiative's sustainability reports: The experiences of a public university. *Revista Iberoamericana de Educacion Superior*, 8(23), 120–137. <https://doi.org/10.22201/iissue.20072872e.2017.23.3014>

Jiménez, C. G., Martínez, A. G., & López, M. A. (2016). Propuesta de indicadores de la Responsabilidad Social Universitaria conforme a la guía G4 del GRI: El caso de la Universidad de Córdoba. *CIRIEC-Espana Revista de Economia Publica, Social y*

Cooperativa, 87(1), 103–137. Retrieved from <https://ojs.uv.es/index.php/ciriecespana/article/view/6861>

Lai, A., Melloni, G., & Stacchezzini, R. (2018). Integrated reporting and narrative accountability: the role of preparers. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 31(5), 1381–1405. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-08-2016-2674>

Laplume, A. O., Sonpar, K., & Litz, R. A. (2008). Stakeholder theory: Reviewing a theory that moves us. *Journal of Management*, 34(6), 1152–1189. <https://doi.org/10.1177/0149206308324322>

Larrán-Jorge, M., & Andrades-Peña, F. J. (2015). Análisis de la responsabilidad social universitaria desde diferentes enfoques teóricos. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 6(15), 91–107. [https://doi.org/10.1016/S2007-2872\(15\)30005-6](https://doi.org/10.1016/S2007-2872(15)30005-6)

Larrán Jorge, M., & Andrades Peña, F. J. (2017). Analysing the literature on university social responsibility: A review of selected higher education journals. *Higher Education Quarterly*, 71(4), 302–319. <https://doi.org/10.1111/hequ.12122>

Larrán Jorge, M., Herrera Madueño, J., Calzado Cejas, M. Y., & Andrades Peña, F. J. (2015). An approach to the implementation of sustainability practices in Spanish universities. *Journal of Cleaner Production*, 106, 34–44. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.07.035>

Larrinaga, C., Moneva, J. M., & Ortas, E. (2019). Twenty-five years of social and environmental accounting in Spain: past, present and future. *Spanish Journal of Finance and Accounting*, 48(4), 387–405. <https://doi.org/10.1080/02102412.2019.1632020>

Londoño Franco, I. (2013). Responsabilidad Social universitaria - una estrategia de gestión para la educación superior. *Sinapsis*, 5(5), 137–151. Retrieved from <https://app.eam.edu.co/ojs/index.php/sinapis/article/view/156/219>

Lozada, N., Arias-Pérez, J., & Perdomo-Charry, G. (2019). Big data analytics capability and co-innovation: An empirical study. *Heliyon*, 5(10). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02541>

Madorrán-García, C. (2012). ¿Es la universidad pública española socialmente responsable? *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, iii, 90–103. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2012.8.74>

Maroun, W. (2020). A Conceptual Model for Understanding Corporate Social Responsibility Assurance Practice. *Journal of Business Ethics*, 161(1), 187–209. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-3909-z>

Martínez Iñiguez, J., Tobón, S., & Romero Sandoval, A. (2017). Problemáticas relacionadas con la acreditación de la calidad de la educación superior en América Latina. *Innovación Educativa (México, DF)*, 17(73), 79–96.

Menjívar, W. (2020). La responsabilidad social universitaria. Un enfoque para contribuir al desarrollo desde la educación superior. *Ciencia, Cultura y Sociedad*, 6(1), 5–8. <https://doi.org/10.5377/ccs.v6i1.10530>

Minguet, P. A., & Solís, M. Á. U. (2019). Educación y Sostenibilidad en la Universidad de

Valencia: construyendo futuro desde el pasado. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 1(1)(2659-708X).
https://doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2019.v1.i1.1202

Moneva Abadía, J. M., & Martín Vallespín, E. (2012). Universidad y desarrollo sostenible: análisis de la rendición de cuentas de las universidades del G9 desde un enfoque de Responsabilidad Social. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, X, 1–29. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6645779>

Moneva, J. M., & Martín, E. (2011). Universidad y desarrollo sostenible: análisis de la rendición de cuentas de las universidades del G9 desde un enfoque de Responsabilidad Social. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, 1–29.

Nekhili, M., Nagati, H., Chtioui, T., & Rebolledo, C. (2017). Corporate social responsibility disclosure and market value: Family versus nonfamily firms. *Journal of Business Research*, 77(July 2016), 41–52. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.04.001>

Organización de las Naciones Unidas, Minambiente, Gobierno de Colombia, & Banco Interamericano de Desarrollo. (2015). *Agenda 2030 Transformado a Colombia*. Retrieved from <https://www.ods.gov.co/es>

Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). La creación de valor compartido. *Harvard Business Review. América Latina*, 89(enero-febrero), 3–18.

Prieto-Jiménez, E., López-Catalán, L., López-Catalán, B., & Domínguez-Fernández, G. (2021). Sustainable Development Goals and Education: A Bibliometric Mapping Analysis. *Sustainability*, 13(4), 2126. <https://doi.org/doi.org/10.3390/su13042126>

Ramísio, P. J., Pinto, L. M. C., Gouveia, N., Costa, H., & Arezes, D. (2019). Sustainability Strategy in Higher Education Institutions: Lessons learned from a nine-year case study. *Journal of Cleaner Production*, 222, 300–309. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.257>

Sánchez-Canales, M., Martínez, J. M., & Martín-González, M. (2017). La rendición de cuentas en las universidades públicas españolas : el caso de la Universitat Politècnica de València. *La Cuestión Universitaria*, 9, 200–214. Retrieved from <http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3584>

Sonetti, G., Brown, M., & Naboni, E. (2019). About the triggering of UN sustainable development goals and regenerative sustainability in higher education. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–17. <https://doi.org/10.3390/su11010254>

Umar, T. (2020). An integrated sustainability-management approach for universities. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Engineering Sustainability*, 1–12. <https://doi.org/10.1680/jensu.19.00014>

Valderrama Pereira, C. N., & Uribe Mora, I. C. (2014). *Revelación y divulgación de la información financiera y no financiera de las universidades públicas en Colombia*. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria_publica/245

Villa Barrientos, J. D., Escobar Cruz, Y., & Correa Mejía, D. A. (2020). Evolución de la revelación de información no financiera: evidencia desde el contexto colombiano. *Cuadernos de Contabilidad*, 21, 1–20. <https://doi.org/10.11144/javeriana.cc21.erif>

Vovk, A., Nada, T., Studies, B., Dermol, V., & Studies, B. (2015). Education for Sustainable Development practice in HE. *Journal of Inspiration Economy*. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Valerij-Dermol/publication/303685190_Education_for_Sustainable_Development_practice_in_HE/links/574d56e208ae82d2c6bc9b77/Education-for-Sustainable-Development-practice-in-HE.pdf

Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. In *Energy Efficiency* (Vol. 10). The MIT Press.

Zuniga-Jara, S., Barraza-Carvajal, J., Sanhueza-Muñoz, N., & Soza-Amigo, S. (2018). Measuring the value creation in a university. *Formacion Universitaria*, 11(3), 87–96. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000300087>