

PROPUESTA DE UN MODELO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL PARA LAS UNIVERSIDADES

PROPOSAL FOR A SOCIAL RESPONSIBILITY MODEL FOR UNIVERSITIES

ROBERTO CAMPOS T.¹, MIGUEL BUSTAMANTE U.^{2*}

1 Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Talca, Chile. rcampos@utalca.cl

2 Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Talca, Chile. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador. mabu@utalca.cl

RESUMEN

El presente trabajo propone un modelo de Balance Social para las Universidades Estatales Chilenas pertenecientes al Consorcio de Universidades Estatales de Chile. Para ello metodológicamente se identifican los grupos relevantes que se relacionan con las instituciones de educación superior, seguido de las variables e indicadores que definen dichos grupos. Adicionalmente, se determinan los coeficientes a los grupos, variables e indicadores y se porcentualizan los pesos relativos de los grupos, variables e indicadores. Posteriormente se elabora un índice de responsabilidad social universitaria RSU y se plantea un modelo de Balance Social Universitario de forma cuantitativa, validándolo posteriormente mediante la aplicación del Balance de Responsabilidad Universitaria en la Universidad de Talca entre los años (2014 - 2015). Los resultados dieron cuenta que con los datos obtenidos, se logró desarrollar un Balance Social para la Universidad de Talca, con 20 variables de un total de 27 definidas para la Propuesta de Modelo de Balance Social Universitario. El resultado de este Balance arrojó un saldo de contribución social de U.S. 46,0620, unidades de satisfacción social (US) lo que significa que la Universidad de Talca contribuye aportando beneficios netos como expresión de su Responsabilidad Social. .

PALABRAS CLAVE: balance social; responsabilidad social universitaria; comportamiento ético; índice de responsabilidad Social

ABSTRACT

The present paper proposal of a Social Balance model for the Chilean State Universities belonging to the Consortium of State Universities of Chile. To that end, methodologically, the relevant groups that relate to higher education institutions are identified, followed by the variables and indicators that define these groups. In addition, the coefficients are determined for the groups, variables and indicators and the relative weights of the groups, variables and indicators are measured. Subsequently, a University Social Responsibility Index (RSU) was elaborated and a University Social Balance model was developed in a quantitative way, validating it later by applying the University Accountability Balance in the University of Talca between the years (2014 - 2015). The results showed that With the obtained data, it was possible to develop a Social Balance for the University of Talca, with 20 variables of a total of 27 defined for the Proposal of University Social Balance Model. The result of this Balance showed a social contribution balance of U.S. 46,0620, units of social satisfaction (US) which means that the University of Talca is responsible It contributes by providing net benefits as an expression of its Social Responsibility.

KEYWORDS: social balance, university social responsibility, ethical behavior, social responsibility index.

DOI: <http://dx.doi.org/10.23878/empr.v14i2.188>

RECIBIDO: 29/06/2022

ACEPTADO: 19/07/2022

• Autor de correspondencia

INTRODUCCIÓN

En la primera parte del artículo se presentan los basamentos teóricos, referidos a Responsabilidad Social (RS), presentando aspectos como: El Estado del Arte; El Concepto de Responsabilidad Social; Desarrollo Sustentable y el Comportamiento Ético. En la segunda parte se lleva a cabo la propuesta del modelo de responsabilidad social para universidades RSU y su validación mediante la aplicación en la Universidad de Talca para el período (2014-2015).

En referencia a los aspectos conceptuales, se afirma que “La Responsabilidad Social es comportamiento ético” (Bravo, Responsabilidad Social RS La nueva riqueza de las naciones, 2007, pág. 25), es “...una forma elevada de relacionarse con los demás, es crear sinergias que conduzcan a aumentar el bien común de corto y largo plazo en armonía con el entorno y los intereses comunes e individuales, tácitos y explícitos. También es practicar y fomentar el comportamiento ético, en especial, hacernos cargo de todas nuestras formas de influencia sobre las personas y el medio ambiente” (Bravo, Responsabilidad Social RS La nueva riqueza de las naciones, 2007, pág. 26). Así, todo ser humano, empresa u organización se ampara en códigos éticos, que rigen sus actitudes y comportamientos, entendiendo que la ética (Aristóteles, 2001), es un acopio de valores y principios que hace apropiada la sociabilidad entre las personas. En una organización, estos principios conocidos como ética empresarial, guían la estrategia organizacional y la orientan a ser responsable de sus decisiones (Cortina, 1996). Es así como nace una nueva forma de hacer empresa, que vincula los ámbitos de la gestión, de la relación con el entorno social y el medio ambiental, denominada Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

En este ámbito está la existencia de diversas ramas de la RSE y, entre ellas, la Responsabilidad Social Universitaria RSU, que integra tres componentes de la RSE, los componentes sociales, económicos y ambientales, que impulsan el desarrollo sostenible, yendo más allá, de las actividades habituales de docencia e investigación. Contribuye también al desarrollo industrial, social, cultural y sobre todo (Martínez, 2002), económico, de las localidades donde participa (Martínez, 2002). A partir de esta idea, surge la necesidad de cuantificar las aportaciones que las Universidades realizan a la sociedad, utilizando Balances Sociales de responsabilidad universitaria, análogo al Modelo

de Balance de Responsabilidad Social Empresarial (Bustamante, Elaboración de un modelo de balance de responsabilidad empresarial para la empresa de la séptima región, Chile, 1996).

En la actualidad, las evidencias de estudio y aplicación de la Responsabilidad Social es generalizada (Bravo, Responsabilidad Social RS La nueva riqueza de las naciones, 2007), se observan experiencias de estudios a nivel de empresas privadas de diversa naturaleza, que han aplicado la técnica de los balances sociales. En las Universidades, se desarrolla como áreas de gestión administrativa, ocupadas de dar respuesta a las demandas sociales, pero no se observan modelos de balance de responsabilidad social de tipo cuantitativos y con posterior análisis cualitativo.

Es por ello que el propósito de este trabajo, es elaborar una propuesta de un modelo de balance social para las Universidades Estatales Chilenas, pertenecientes al Consorcio de Universidades Estatales de Chile. En relación a los pasos de la metodología, primero se identifican las dimensiones o grupos relevantes que se relacionan con las instituciones de educación superior, seguido de la identificación de las variables e inmediatamente de los indicadores que definen dichas variable y grupos. Adicionalmente, y luego de un proceso más detallado de los datos, se determinan los coeficientes que permiten medir la importancia relativa de los grupos, variables e indicadores, que para los efectos de incorporarlos a un modelo definido en una totalidad, se porcentualizan en términos relativos los grupos, variables e indicadores.

METODOLOGÍA

El presente trabajo es un estudio exploratorio no-experimental (Kinnear & Taylor, 2005), para cuyo desarrollo fue necesario acudir tanto a fuentes primarias como secundarias. Principalmente se utilizó como fuente primaria la información entregada por el Consorcio de Universidades Estatales de Chile (CUECH), cuyos datos permitieron direccionar el modelo a ser propuesto. Por una parte, a partir de la información secundaria que se obtuvo dada la disponibilidad de textos, papers y trabajos de investigación en torno al tema los cuales sirvieron para respaldar el estudio.

ETAPAS DEL TRABAJO DE CAMPO

Se identificaron, en primera instancia, los diversos actores relacionados con las entidades universitarias y se determinaron las variables,

indicadores e índices relevantes para cada factor identificado. Una vez determinados, se realizó la comparación de dichas variables e indicadores con el modelo de base teórica que mide la responsabilidad social. Identificados las variables e indicadores, se determinaron los coeficientes recalculados que conforman la propuesta. Finalmente, se llevó a efecto una prueba y validación del Modelo Propuesto con datos provenientes de la Universidad de Talca.

Uno de los primeros pasos realizados para llegar al modelo que habría de ser propuesto fue identificar agentes o actores que se relacionen con las instituciones universitarias. Para esto fue necesario acudir a la opinión de expertos, quienes poseen una vasta experiencia en responsabilidad social y aplicación de balances sociales. Según los estudios realizados por el CUECH (2016), los agentes relacionados con las universidades, de mayor relevancia son, el Gobierno, las Empresas, los Empleados y funcionarios, los Alumnos y, la Sociedad en su conjunto (RSU, 2014).

Para efectos de este estudio, estos agentes fueron asociados a diferentes grupos:

El Grupo N° 1 corresponde al Gobierno (G1), siendo éste de vital importancia para las Universidades, debido a que es la principal fuente de financiamiento, otorgando anualmente grandes sumas de dinero que ayudan al mejor desempeño de las instituciones educativas. Por otro lado, es este actor el que fija ciertas leyes y normas a las que están sometidas las Universidades del estado.

Las Empresas forman el Grupo N° 2 (G2), estando estrechamente relacionadas a las Universidades, ya que también aportan de distintas formas, capital necesario para el desarrollo sostenible de las Universidades. Además, de poder ser apoyadas en distintos proyectos por las Universidades y también juegan un rol importante en la empleabilidad de los futuros egresados.

Los Empleados y Funcionarios conforman el Grupo N° 3 (G3), esto se debe a que éstos aportan conocimientos a través de sus investigaciones. Por otra parte, realizan publicaciones derivadas de sus estudios, lo que da un mayor prestigio a las instituciones y garantiza la calidad académica, además de formar un capital humano de alto nivel, el capital intangible.

Los Alumnos forman el Grupo N° 4 (G4), esto se debe a que son éstos la razón de existencia de las Universidades y su principal objetivo como institución. Las Universidades deben otorgar a

este grupo las condiciones necesarias para su desarrollo profesional, intelectual, recreativo y personal. Finalmente, la Sociedad constituye el Grupo N° 5 (G5), se enmarca principalmente en el aporte tanto cultural como intelectual que realizan las Universidades en beneficio a ésta.

RESULTADOS

A continuación se describen las actividades de investigación realizadas respecto de la responsabilidad social universitaria.

CONTEXTO UNIVERSITARIO

En primer lugar, se identifican 16 instituciones que componen el Consorcio de Universidades del Estado de Chile (CUECH) se encargan de brindar al país bienes tangibles e intangibles, constituyendo un sistema universitario de calidad para una sociedad diversa en lo social, económico y cultural, entre otros aspectos (Estatales, 2016).

Esta categoría de Universidades se remontan al año 1842, con la Universidad de Chile y la actual Universidad de Santiago de Chile, que para ese entonces se llamó Universidad Técnica del Estado. Posteriormente, en el año 1981, con la reforma en la educación superior, se crearon Universidades Regionales provenientes de la fusión de estas Universidades y que hoy conforman las Universidades del Consorcio (Estatales, 2016). Concordante con lo señalado, las Universidades estatales lideran el desarrollo de gestión tecnológica e innovación en las regiones, participando significativamente en la generación de investigaciones. Según los estudios los fondos para investigación 2014 en las universidades estatales alcanzaron los M\$ 34.676.129; Universidades Privadas CRUCH M\$34.887.174; Universidades Privadas M\$ 4.526.367; con un total asignado para investigación de M\$ 70.089.670 (República C. G., 2014)

Con respecto a la cultura, las Universidades estatales ofrecen a la comunidad actividades culturales durante todo el año académico en: teatro, música, literatura, plástica, entre otras expresiones del arte. Cuentan con grandes infraestructuras, en algunos casos, reconocidas como patrimonio nacional (Prorectoría D. d., 2015). Complementariamente, respecto del financiamiento total fiscal a estudiantes de las universidades estatales alcanzó el 2014 a M\$ 456.479.321 (República C. G., 2014). En lo social, aceptan y dan oportunidades a estudiantes talentosos provenientes en su mayoría de sectores socioeconómicos bajos, dando espacio a la movilidad social (Prorectoría D. d., 2014),

recibiendo alumnos de hogares de los primeros cuartiles 84,33%, en tanto que las instituciones privadas pertenecientes al Consejo de Rectores de Universidades Chilenas, reciben aproximadamente un 73,86%. Complementariamente, realizan un gran esfuerzo por entregar becas y créditos, de manera que para el año 2015, se entregaron aproximadamente un total de M\$ 1.069.768.363 en este concepto, con una distribución de: M\$ 251.156.092 a Universidades Estatales; M\$ 217.771.116 Universidades Privadas CRUCH; M\$362.384.960 a Universidades Privadas; M\$ 164.595.775 Institutos Profesionales; M\$ 62.809.238 Centros de Formación Técnico CFT; M\$ 1.051.182 FFAA y Orden. (República C. G., 2015). Ratificando su contribución a la movilidad social.

Así mismo, las Universidades estatales están sometidas a diversas regulaciones, que dificultan su funcionamiento normal en la forma de leyes que incrementan sus costos y que debe ser pagado sin ayuda del Estado, entre estas, la ley 19.200 del 18 de Enero 1993, ley 19.345 del 7 de Noviembre de 1994 sobre seguro social de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, la ley 20.374 de 7 de Septiembre de 2009 bonificación de retiro voluntario y la ley 20.044, del 23 de Agosto de 2005 referida a la autorización de renegociación de pasivos. Por otro lado, al momento de participar como competidores en el mercado de educación superior en el país, están en desventaja frente a las Universidades privadas de Chile, debido a que son reconocidas por la Contraloría General de la República sólo a nivel académico y no administrativo, lo que implica costos de oportunidad en la gestión eficiente y competitiva, como lo es el hecho que éstas no puedan pedir créditos en plazos superiores, a los de un periodo presidencial, impidiendo de esta manera la oportunidad de realizar inversiones en infraestructura, equipamiento, cubrir proyectos académicos, entre otros.

En síntesis, se puede afirmar que sin perjuicio que la mayoría de las Universidades estatales poseen características similares, existe una diversidad al interior del sistema que no es deducible en los balances financieros, los cuales no cuantifican aspectos que benefician tanto a sus estudiantes como a la sociedad en general. Por esta razón, es que resulta imprescindible formular un modelo de balance social universitario, el cual ponga en evidencia los impactos sociales de las Universidades estatales en el contexto nacional.

EVIDENCIAS DE APLICACIONES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA RSU EN CHILE

Un estudio denominado Propuesta de Modelo de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) para ser implementado en la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, plantea que el objetivo principal de la RSU es modificar la mentalidad y las costumbres de sus estudiantes, y hacer que la universidad y sus estudiantes sirvan como modelo de ética, de valores democráticos y de progreso sostenible para el resto de la sociedad (Del Mar, 2009). Tres países de Latinoamérica, México, Argentina y Perú, presentan programas de RSU. En México, la Universidad de las Américas Puebla, implementa un modelo de RSU que contempla servicio social, desarrollo de la comunidad y compromiso ecológico.

La Universidad Católica de Córdoba, Argentina, dado su origen Jesuita y creer en la formación ética y socialmente responsable, designó un área de RSU que se preocupa principalmente de los sectores más desfavorecidos, de manera que convoca proyectos que causen impactos de gestión interna, docencia, investigación y proyección social. La Pontificia Universidad Católica del Perú, plantea como iniciativa de RSU realizar proyectos por medio de sus facultades, centros e institutos. Un ejemplo de estos proyectos es el de capacitación en construcción de viviendas antisísmicas con adobe reforzado, que es apoyado por la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la PUCP. Adicionalmente, la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, propone una combinación de los programas de la Pontificia Universidad del Perú y de la Universidad Católica de Córdoba, conformándose un sistema de tres programas, primero, un programa de salud social, segundo, una convocatoria de proyectos de ingeniería ambiental y, tercero, una campaña amigable con el ambiente (Del Mar, 2009).

En general, los programas de RSU, descritos en estos tres países, contribuyen a generar una imagen positiva de las universidades, sirven al prestigio, la atracción de nuevos estudiantes y a la consecución de fondos para becas y programas educativos (Del Mar, 2009). En Chile, las universidades muestran también evidencias respecto de la RSU (Ganga Contreras & Navarrete Andrade, 2012). Se creó el Proyecto Universidad Construye País en el año 2001, impulsado por la Corporación PARTICIPA y la fundación AVINA, y al que se han integrado 13 universidades

chilenas. En este contexto, y según el equipo coordinador del Proyecto Universidad Construye País (Jimenez, De Ferrari, Del Piano, & Andrade, 2006), se realiza a través de tres funciones que son docencia, investigación, extensión y gestión, en cuyo centro se identifican valores y principios de una Universidad socialmente responsable. Por otra parte, un estudio exploratorio en referencia a la RSU en universidades privadas llevado a cabo por Ganga & Navarrete (2012), muestra "que los estudiantes chilenos, junto al personal docente no perciben a las universidades como socialmente responsables" (Ganga Contreras & Navarrete Andrade, 2012, pág. 252). Al respecto "Sin embargo, las entrevistas aplicadas al personal de gestión revelan que una universidad puede contribuir en materia de enseñanza de la ética a sus estudiantes" (Ganga Contreras & Navarrete Andrade, 2012, pág. 252).

HACIA UN INSTRUMENTO DE RSU: EL BALANCE SOCIAL

Desde el punto de vista empresarial, un Balance Social (Bustamante, Aplicación del balance de responsabilidad social "medición de la calidad de vida en una empresa regional", 1984), parece contener una gran variedad de criterios y metodologías para llevarlo a cabo, al parecer, dependiendo del marco jurídico y sistema político en que se inserta la organización empresarial (Murruga, 1995).

Diversos estudios demuestran la importancia de la responsabilidad social, por cuanto se afirma que cada vez más empresas europeas, se quieren sumar al movimiento impulsor de la responsabilidad corporativa, contribuyendo en ámbitos tales como, derechos humanos, normas laborales y medio ambiente, reconociendo que muchos gobiernos de diversos países se han comprometido en la promoción y puesta en práctica de ésta (Benveniste, 2002). El alcance del concepto de la visión a la que se suman organismos internacionales que promueven el tema, refiriéndose a la responsabilidad social en términos de derechos humanos, derechos laborales, prácticas laborales, medio ambiente, relación con proveedores, relación con clientes, relación con la comunidad, diálogo social, lucha contra la corrupción, transparencia, competencia, fiscalidad, misión, visión, valores, buenas prácticas de gobierno empresarial y conducta ética, sin embargo, los diferentes organismos, no tratan estos aspectos conjuntamente y de manera sistémica como sería deseable (Benveniste, 2002). De ahí entonces que, un

balance social realizado con enfoque integrado, por ejemplo el elaborado por la Universidad Cooperativa de Colombia, durante los años 2004 y 2005, mediante el cual se midió el impacto sobre la sociedad en términos de desarrollo económico, educativo, organizacional, político y científico dentro del país (Álvarez, 2006).

EL MODELO DE BALANCE SOCIAL

Constituye un método de recogida, análisis y exposición de datos, tanto cuantitativos como cualitativos que revelen el trato de la organización hacia el personal y el comportamiento de la institución frente al ámbito social, teniendo por objetivo ayudar a las empresas, en el diseño de alternativas que permitan cumplir los requerimientos legales. También evalúa el cumplimiento de la responsabilidad social de las organizaciones en términos de activos y pasivos tanto en el aspecto interno como externo, durante un periodo determinado, teniendo metas propuestas a cumplir y admitidas con antelación (González, 2006). También se lo define como un reporte anual realizado voluntariamente por las empresas, después de una auditoría interna, con el objetivo de identificar el grado de responsabilidad social que les permita evaluar la institución según criterios ambientales y socioeconómicos, entre otros (Ethos, 2002).

El modelo desarrollado en la década de 1990, representa una herramienta de gestión factible de aplicar a entidades públicas y privadas. Se clasifica como un balance multilateral y cuantitativo que integra un conjunto de variables e indicadores, con el objetivo de medir los impactos positivos y negativos que se generan como consecuencia de la actividad empresarial o institucional (Bustamante, Fundamentos de un modelo de balance de responsabilidad social empresarial, 2003). Para llevarlo a cabo, es necesario implementar un modelo relacionado con la razón social de la organización. Definir variables internas y externas y definir objetivos concordantes así como un marco metodológico que permita desarrollar los indicadores necesarios para su cuantificación (Valencia, 2009).

Se explica que un balance social expone y evalúa el cumplimiento, tanto de la misión como de la responsabilidad social que asume la organización (Aguirre, 2005), utilizando como herramienta el control de gestión, la mejora de procesos y la definición coherente de objetivos organizacionales. Es así como un Modelo Balance Social, es un sistema estructurado y

coherente de Grupos, Variables e Indicadores de “Medición de la calidad de vida en una empresa” que le permite identificar factores exógenos y endógenos que afecta la gestión de una empresa (Bustamante, Aplicación del balance de responsabilidad social "medición de la calidad de vida en una empresa regional", 1984).

Además, se plantea que dicho sistema constituye, eventualmente, un Modelo de Balance de Responsabilidad Empresarial, en la medida que proporciona un sistema de reconocimiento, registro y rastreo de la gestión social, que permite determinar cómo evolucionan variables tanto cualitativas como cuantitativas en un balance social, y cómo éstas impactan en la sociedad a causa de la gestión de la organización. Para respaldar esta idea, se mencionan tres fundamentos llamados paradigmas estadístico, social y cultural (Bustamante, Fundamento de un modelo de responsabilidad social, 2003).

DETERMINACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

Cada uno de los grupos descritos anteriormente se componen de variables y a su vez, estas variables se ven representadas por indicadores con el fin de ser cuantificadas en un Balance Social. A continuación se presenta la Tabla N° 1, que reúne la codificación y nombre de variables e indicadores para los respectivos Grupos.

TABLA 1: CODIFICACIÓN Y NOMBRE DE VARIABLES E INDICADORES

CODIGOS GRUPO 1	NOMBRE DE LAS VARIABLES	CODIGO	NOMBRE DE LOS INDICADORES
G1V1	Ingresos	G1V11	Monto de aporte estatal respecto de ingresos privados
		G1V12	Monto de aporte estatal respecto de ingresos totales
G1V2	Cumplimiento de Leyes	G1V21	Ley 19.200
		G1V22	Ley 19.345
		G1V23	Ley 20.374
		G1V24	Ley 19.886
G1V3	Políticas públicas	G1V31	Líneas de investigación acorde a la definición de clúster
		G1V32	Presencia en definiciones de ordenamiento comunal
G1V4	Participación en Desarrollo Regional	G1V41	Participación en instancias asesoras al gobierno regional
CÓDIGOS GRUPO 2	NOMBRE DE LAS VARIABLES	CÓDIGO	NOMBRE DE LOS INDICADORES
G2V1	Investigación y desarrollo	G2V11	Monto invertido en I&D
		G2V12	N° de patentes inscritas
G2V2	Centros	G2V21	N° de centros tecnológicos
G2V3	Convenios de colaboración	G2V31	N° de alianzas

G2V4	Ventas y servicios	G2V41	Montos de venta a servicios a empresas
		G2V42	N° de consultorías
		G2V43	N° de incubadoras
CODIGOS GRUPO 3	NOMBRE DE LAS VARIABLES	CODIGO	NOMBRE DE LOS INDICADORES
G3V1	Investigación	G3V11	N° de proyectos Fondecyt
		G3V12	N° de proyectos Fondef
		G3V13	N° de proyectos FIA
		G3V14	N° de proyectos Innova
G3V2	Publicaciones	G3V21	N° de publicaciones
		G3V22	N° de publicaciones Scielo y Scopus
		G3V23	N° de publicaciones en revista con comité Editorial
G3V3	Calidad académica	G3V31	N° de profesores con doctorado
		G3V32	N° de profesores con magister
		G3V41	N° de retiros voluntarios de profesores en edad de jubilar
G3V4	Democracia/ Gobernabilidad	G3V42	N° de profesores que participan de elecciones
		G3V43	Incorporación de Stakeholders externos e internos
		G3V51	N° de profesores en misiones tecnológicas
G3V5	Movilidad	G3V52	N° de profesores en pasantías
		G3V53	N° de profesores extranjeros en la universidad
		G3V61	Indemnización
G3V6	Beneficios laborales	G3V62	Pago de bonos
		G3V63	Aguinaldos
		G3V64	Regalos navideños
		G3V71	Permisos
G3V7	Condiciones y seguridad laboral	G3V72	Licencias médicas
		G3V73	Accidentes
		G3V74	N° de profesores de planta
		G3V75	N° de profesores a honorarios
		GEV76	N° de profesores a contrata
		G4V1	Matrícula pre- grado
G4V2	Plataforma tecnológica	G4V12	N° de alumnos titulados
		G4V21	Puntos de conexión a Internet
G4V3	Infraestructura física	G4V22	N° de computadores
		G4V31	Metros de cuadrados construidos
G4V4	Biblioteca	G4V41	N° de ejemplares en biblioteca
		G4V51	N° de alumnos clasificados por región
G4V5	Pluralismo/ movilidad social	G4V52	N° de alumnos clasificados por nivel de ingresos (quintiles)
		G4V53	N° de alumnos clasificados por zonas de reconversión a futuro
		G4V54	Tasa de deserción de alumnos
		G4V61	N° de becas
G4V6	Beneficios estudiantiles	G4V62	Montos de créditos
		G4V63	Montos de alimentación
		G4V64	Montos de apoyo a la maternidad
		G4V71	N° de alumnos de intercambio
G4V7	Espacios de intercambio cultural	G4V72	N° de actividades culturales interior universidad
		G4V73	N° de actividades extracurriculares

TABLA 1: CODIFICACIÓN Y NOMBRE DE VARIABLES E INDICADORES (CONTINUACIÓN)

CÓDIGOS GRUPO 5	NOMBRE DE LAS VARIABLES	CÓDIGO	NOMBRE DE LOS INDICADORES
G5V1	Actividades culturales	G5V111	N° de actividades culturales a la sociedad
G5V2	Fortalecimiento de la identidad regional	G5V211	N° de actividades culturales acreditables
G5V3	Transparencia e información	G5V311	Publicación de Balances Financieros
		G5V312	Índice de rentabilidad
		G5V313	Activos
		G5V314	Pasivos
G5V4	Beneficio social	G5V411	Generación de anuarios
		G5V412	Actividades de beneficio social
		G5V413	Apadrinamiento estudiantil con educación primaria
G5V5	Incorporación de discapacitados	G5V511	N° de discapacitados contratados

Asignación de coeficientes del modelo de base teórica al modelo propuesto

Una vez identificados los grupos y variables, se asignaron los valores de los coeficientes que determinan los pesos relativos de las variables dentro del modelo de RSU. Para la elaboración del modelo propuesto, se calcularon los coeficientes tanto para los grupos de variables, las variables y para los indicadores. Esta operación consistió en diseñar un sistema de coeficiente que ponderan las dimensiones y variables del modelo a partir de la base teórica utilizada como base. Finalmente, se calculó la sumatoria de éstos para totalizar los pesos relativos del modelo.

TABLA 2: ASIGNACIÓN DE LOS COEFICIENTES DEL MODELO DE RSU

Codificación Variable	Correspondencia M.B.R.E	Coeficiente	N°	Codificación Indicador	Correspondencia M.B.R.E	Coeficiente
G1V1	G2V1	0,0113	1	G1V111	G2V111	0,003
			2	G1V112	G2V112	0,003
G1V2	G16V1	0,0098	3	G1V211	G16V112	0,003
			4	G1V212	G16V112	0,003
			5	G1V213	G16V112	0,003
			6	G1V214	G16V111	0,005
G1V3	G16V2	0,0101	7	G1V311	G16V211	0,005
			8	G1V312	G16V212	0,003
G1V4	G16V7	0,0113	9	G1V411	G16V711	0,005
G2V1	G15V5	0,0103	10	G2V111	G15V511	0,005
			11	G2V112	G15V512	0,004
G2V2	G15V10	0,0075	12	G2V211	G15V1011	0,004
G2V3	G15V9	0,0092	13	G2V311	G15V911	0,004
G2V4	G1V4	0,0120	14	G2V411	G1V411	0,005
			15	G2V412	G1V413	0,004
			16	G2V413	G1V412	0,002
G3V1	G4V1	0,0113	17	G3V111	G4V111	0,006
			18	G3V112	G4V117	0,003
			19	G3V113	G4V112	0,005
			20	G3V114	G4V113	0,002
G3V2	G4V2	0,0114	21	G3V211	G4V214	0,004
			22	G3V212	G4V215	0,003
			23	G3V213	G4V211	0,004
G3V3	G5V3	0,0128	24	G3V311	G5V311	0,006
			25	G3V312	G5V312	0,006
G3V4	G5V1	0,0057	26	G3V411	G5V113	0,003
			27	G3V412	G5V114	0,003
			28	G3V413	G5V212	0,005
G3V5	G5V2	0,0125	29	G3V511	G5V214	0,004
			30	G3V512	G5V211	0,004
			31	G3V513	G5V112	0,003
G3V6	G13V6	0,0103	32	G3V611	G13V212	0,004
			33	G3V612	G13V311	0,003
			34	G3V613	G13V412	0,003
			35	G3V614	G13V711	0,001
G3V7	G14V1	0,0137	36	G3V711	G14V511	0,004
			37	G3V712	G8V311	0,004
			38	G3V713	G8V211	0,005
			39	G3V714	G5V111	0,004
			40	G3V715	G8V412	0,001
			41	G3V716	G5V115	0,001

TABLA 2: ASIGNACIÓN DE LOS COEFICIENTES DEL MODELO DE RSU (CONTINUACIÓN)

CODIFICACIÓN VARIABLE	CORRESPONDENCIA M.B.R.E	COEFICIENTE	N°	CODIFICACIÓN INDICADOR	CORRESPONDENCIA M.B.R.E	COEFICIENTE	
16	G4V1	G3V2	0,0077	42	G4V11	G3V21	0,005
				43	G4V12	G3V24	0,006
17	G4V2	G3V1	0,0154	44	G4V21	G3V11	0,004
				45	G4V22	G3V13	0,005
18	G4V3	G3V4	0,0110	46	G4V31	G3V41	0,006
19	G4V4	G3V3	0,0050	47	G4V41	G3V34	0,003
20	G4V5	G4V2	0,0114	48	G4V51	G4V22	0,004
				49	G4V52	G4V23	0,004
				50	G4V53	G4V16	0,005
				51	G4V54	G4V14	0,003
21	G4V6	G6V3	0,0132	52	G4V61	G6V33	0,002
				53	G4V62	G6V32	0,004
				54	G4V63	G6V23	0,005
				55	G4V64	G6V31	0,005
22	G4V7	G9V6	0,0079	56	G4V71	G9V31	0,004
				57	G4V72	G9V61	0,004
				58	G4V73	G9V71	0,004
23	G5V1	G7V3	0,0107	59	G5V11	G7V31	0,006
24	G5V2	G7V2	0,0140	60	G5V21	G7V21	0,005
25	G5V3	G1V1	0,0099	61	G5V31	G1V13	0,004
				62	G5V32	G1V31	0,006
				63	G5V33	G1V16	0,005
				64	G5V34	G1V17	0,004
26	G5V4	G7V1	0,0107	65	G5V41	G7V11	0,004
				66	G5V42	G7V13	0,005
				67	G5V43	G7V12	0,005
27	G5V5	G14V6	0,0122	68	G5V51	G14V62	0,006
		Σ				0,2883	

El modelo propuesto se compone de 27 variables respecto del modelo de responsabilidad social empresarial original que posee 103 variables, representando un 27,5%, debido a que el modelo propuesto tiene 68 indicadores, frente a 249 que posee el Modelo teórico original (Bustamante, Elaboración de un modelo de balance de responsabilidad empresarial para la empresa de la séptima región, Chile, 1996).

FORMALIZACIÓN DEL MODELO DE RSU

Para el cálculo de los nuevos coeficientes de los indicadores, se realizó el mismo procedimiento anterior, esto es, sumar todos los coeficientes asignados del modelo de base teórica y realizar el cociente entre cada coeficiente asignado y la sumatoria de los mismos. Finalmente, para el cálculo de los coeficientes de los grupos, fue necesario hacer la sumatoria de los coeficientes de las variables respecto al modelo de base teórica.

TABLA 3: NOTACIÓN Y FORMALIZACIÓN MATEMÁTICA DEL MODELO DE BALANCE RSU

$IRU (G_{V_j}) = F \{A_j \Delta V_j\}$ $0 < A_j < 1$
Índice de Responsabilidad para las Universidades (IRU) Grupos (G); Variables (v_j); (IRU G_{V_j})
$IRU (G_{V_j}) = 0,1474G_{V1} + 0,1352G_{V2} + 0,2695G_{V3} + 0,2483G_{V4} + 0,1994G_{V5}$
Notación y formalización matemática para variables
$IRU (V_j) = F \{A_j \Delta V_j\}$ $0 < A_j < 1$
Índice de Responsabilidad para las Universidades (IRU) Variables (V_j); IRU (V_j)
$IRU (V_j) = 0,0392G1V1 + 0,0340G1V2 + 0,0350G1V3 + 0,0392G1V4 + 0,0357G2V1 + 0,0260G2V2 + 0,0319G2V3 + 0,0416G2V4 + 0,0392G3V1 + 0,0395G3V2 + 0,0444G3V3 + 0,0198G3V4 + 0,0434G3V5 + 0,0357G3V6 + 0,0475G3V7 + 0,0267G4V1 + 0,0534G4V2 + 0,0382G4V3 + 0,0173G4V4 + 0,0395G4V5 + 0,0458G4V6 + 0,0274G4V7 + 0,0371G5V1 + 0,0486G5V2 + 0,0343G5V3 + 0,0371G5V4 + 0,0423G5V5$

Seguidamente, se realizó la suma de los coeficientes de todas las variables pertenecientes a cada uno de los grupos. Una vez obtenidos la sumatoria de cada grupo, se calculó el peso relativo de cada uno de éstos, obteniéndose el cociente entre la suma de los coeficientes de las variables por grupo y la sumatoria de todos los coeficientes de las variables del modelo.

Finalmente, como se puede observar, los nuevos coeficientes, tanto de grupos, de variables como de indicadores, al ser sumados, totalizan en todos sus niveles el valor 1.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones derivadas del trabajo de investigación, basadas en los objetivos, tanto generales como específicos, que nos propusimos en el presente estudio. Así respecto al objetivo general "Elaborar una propuesta de un modelo de Balance Social para las Universidades Estatales Chilenas pertenecientes al Consorcio", se tiene que finalmente queda en evidencia, bajo fundamento teórico, la propuesta de modelo para un balance social aplicado en Universidades, teniendo en cuenta que éstas son instituciones similares a las empresas, cuyos propósitos como instituciones públicas se centran en los beneficios entregados tanto para sus alumnos, como para la sociedad.

En relación a la RSU, pudimos identificar grupos relevantes de variables, se tiene que, según la información entregada por el Consorcio de Universidades Estatales Chilenas, las Universidades se relacionan con actores, tales como, gobierno, empresas, empleados- funcionarios, alumnos, sociedad. Cada uno de estos resultó ser relevante debido a la fuerte dependencia de las Universidades estatales con estos grupos. Así por ejemplo, las Universidades estatales dependen en gran cantidad de las normas, regulaciones y comportamiento del Gobierno. Por otro lado, estas instituciones deben estar al margen del comportamiento, eficiencia y bienestar, tanto de sus empleados como de los estudiantes que conforman la Universidad.

Se identificaron variables dentro de los distintos grupos determinados, identificando un total de 27 variables, distribuidas dentro de los grupos que se mencionaron anteriormente, todo esto bajo el respaldo de los conocimientos y aportes del Consorcio de Universidades estatales Chilenas, cada una de estas variables refleja el comportamiento de cada uno de los actores identificados en el trabajo de investigación. También se pudieron establecer los indicadores

dentro de las diferentes variables, al respecto se estableció que para cada una de las variables, se identificaron tanto indicadores como índices, para cuantificar las variables que se definieron con el fin de realizar un balance social universitario. Así se logró encontrar, bajo el respaldo del CUECH, un total de 68 indicadores con sus respectivos índices, que en su totalidad suman 95.

En relación a los grupos señalados, se lograron designar coeficientes a estos grupos, variables e indicadores, encontrando una relación con las variables e indicadores del Modelo de Balance de Responsabilidad Empresarial, utilizado como base teórica, con el fin de asignar estos coeficientes según la correspondencia encontrada después de comparar ambos modelos. De este modo, se logró obtener un peso relativo que determina la importancia de las variables y dentro de éstas, la importancia de cada uno de los indicadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, N. (2005). Balance social; expresión responsable de la organización con fines sociales (Electronica ed.).
- Álvarez, J. (2006). Balance Social 2004-2005 (Electronica ed.). Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia.
- Aristóteles. (2001). Ética (3ª edición ed.). (L. S.A., Ed., & J. Leyva, Trad.) Madrid, España: Alba.
- Benveniste, S. (2002). El alcance del conjunto del concepto de Responsabilidad Social Corporativa de acuerdo a los organismos internacionales promotores del tema (Electronica ed.). España.
- Bravo, J. (2007). Responsabilidad Social RS La nueva riqueza de las naciones. Santiago, Chile: Evolución S.A.
- Bravo, J. (2007). Responsabilidad Social RS La nueva riqueza de las naciones. Santiago, Chile: Evolución S.A.
- Bravo, J. (2013). gestión de Procesos, valorando la Práctica. Santiago, Chile: Evolución S.A.
- Bustamante, M. (1984). Aplicación del balance de responsabilidad social "medición de la calidad de vida en una empresa regional". Panorama socioeconómico.
- Bustamante, M. (1996). Elaboración de un modelo de balance de responsabilidad empresarial para la empresa de la séptima región, Chile. Universidad de Deusto. San sebastian: Universidad de Deusto.

- Bustamante, M. (2003). Fundamento de un modelo de responsabilidad social. *Alcance*, 10(2), 343-368.
- Bustamante, M. (Mayo-Agosto de 2003). Fundamentos de un modelo de balance de responsabilidad social empresarial. *Revista científica do programa de Mestrado Académico em Administracao da Universidade do Vale do Itajai Univali, Brasil*, X(2), 1-2.
- Cortina, A. (1996). *Ética Empresarial*. Madrid, España: Simánicas.
- Del Mar, M. (2009). Propuesta de modelo de Responsabilidad Social Universitaria RSU para ser implementada. Asunción: Universidad Católica Nuestra señora de la asunción.
- Estatales, C. d. (1 de Noviembre de 2016). *uestateles.cl*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2016, de Consorcio de Universidades Estatales: www.uestateles.cl
- Ethos, I. (2002). El balance social y la comunicación de la empresa con la sociedad (electronica ed.).
- Ganga Contreras, F., & Navarrete Andrade, E. (Mayo-Agosto de 2012). Universidades privadas y su responsabilidad social en Chile: Un estudio exploratorio. *opcion*, 28(68), 243-256.
- González, T. (2006). La responsabilidad social de la empresa un buen negocio (electronica ed.).
- Jimenez, M., De Ferrari, J., Del Piano, C., & Andrade, L. (2006). *Responsabilidad Social Universitaria, una manera de ser Universidad. Teoría y práctica en la experiencia Chilena*. Santiago, Chile: Universidad construye País.
- Kinnear, T., & Taylor, J. (2005). *Investigación de Mercados*. México D.F., México: Mc Graw - Hill.
- Martínez, C. (2002). Lineamientos estratégicos de gestión en el proceso de vinculación universidad sector productivo. Universidad de Zulia. Zulia: Universidad de Zulia.
- Murruga, A. (1995). *Responsabilidad y Balance Social hoy en día: un reto para las cooperativas*.
- Prorectoría, D. d. (2014). *Anuario Estadístico Institucional 2014*. Universidad de Talca, Prorectoría. Talca: Universidad de Talca.
- Prorectoría, D. d. (2015). *Anuario Estadístico Institucional 2015*. Universidad de Talca, Prorectoría. Talca: Universidad de Talca.
- República, C. G. (2014). *Financiamiento fiscal a la Educación superior*. División Análisis Contable Área de empresas Públicas y Universidades, Santiago-Chile.
- República, C. G. (2015). *Financiamiento Fiscal a la Educación Superior*. División análisis contable Área de empresas públicas y Universidades, Santiago-Chile.
- RSU. (2014). *Reporte de Sustentabilidad*. Universidad de Talca, Responsabilidad Social Universitaria RSU. Talca: Universidad de Talca.
- Valencia, R. (2009). *Balance Social como la catalpa para dejar el infantilismo en la responsabilidad social corporativa* (Electronica ed.).