



VINCULACIÓN UNIVERSITARIA Y EMPRESARIAL, COLABORACIÓN QUE CONSTRUYE CAMINOS PARA LA SUSTENTABILIDAD

Área de investigación: Educación en contaduría, administración e informática

Gabriela Monforte García

Escuela de Negocios
Tecnológico de Monterrey, campus Monterrey
México
gmonforte@itesm.mx

Elizabeth Gálvez Santillán

Escuela de Negocios
Tecnológico de Monterrey, campus Monterrey
México
elizabethglvez@yahoo.com.mx

Felipe Flores García

Escuela de Negocios
Tecnológico de Monterrey, campus Monterrey
México
felipe@form.com.mx

XXII
CONGRESO INTERNACIONAL DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN
E INFORMÁTICA

VINCULACIÓN UNIVERSITARIA Y EMPRESARIAL, COLABORACIÓN QUE CONSTRUYE CAMINOS PARA LA SUSTENTABILIDAD



Resumen

La sustentabilidad no debe verse como algo que pertenece solo a los ambientalistas, quienes hacen las propuestas para resolver los problemas del cambio climático. Las soluciones que demanda la sustentabilidad deben atenderse de manera integral y multidisciplinaria. El objetivo de esta investigación es mostrar evidencia de los beneficios bilaterales de la vinculación entre la universidad y las empresas en relación a la aplicación de los principios de la responsabilidad social. La investigación se llevó a cabo en un periodo de un año y medio a través del trabajo conjunto entre una empresa mexicana y una universidad privada, realizando estudios diagnósticos y de mejora continua en temas de responsabilidad social empresarial. Los resultados del estudio muestran evidencias de los beneficios para la empresa y para los estudiantes que participaron en el proyecto de vinculación sumándose a los esfuerzos para la sustentabilidad.

Palabras clave: Responsabilidad social empresarial, Responsabilidad social universitaria, Vinculación, Sustentabilidad

Introducción

Se definió como desarrollo sustentable al que permita satisfacer las necesidades de la generación actual sin comprometer la disponibilidad de recursos para que las generaciones futuras puedan satisfacer sus propias necesidades (CMMAD, 1987). Es un hecho, que este concepto involucra de manera evidente a las empresas, ya que son estas las que, de manera masiva, utilizan y transforman los recursos en bienes y servicios que satisfacen las necesidades de la generación actual, y que podrían contribuir al agotamiento de algunos recursos estratégicos de modo que no se permitiera a las generaciones futuras el satisfacer sus propias necesidades.

Atendiendo a la anterior reflexión, actualmente las empresas ya no consideran a la rentabilidad como la única manera de medir su eficiencia. Las decisiones y acciones de las empresas generan impactos, tanto positivos como negativos, no solo en el medio ambiente, sino también en el entorno social influyendo en la calidad de vida de las personas, es entonces que cobra vital importancia el concepto de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

Cajiga (s.f.) menciona que la RSE no son acciones sociales o ambientales que se deciden de manera unilateral por parte de la empresa, sino que implica el diálogo y la interacción con los diversos públicos relacionados con ella. También menciona que para que la empresa actúe con responsabilidad social,



es necesario “incorporar el concepto a sus procesos de gestión y, por lo tanto, a formar parte integral de sus estrategias de negocio y de su sistema de planeación interna” (Cajiga, s.f., p.2).



El compromiso alcanza una cobertura internacional en 1999 cuando Kofi Annan, el anterior secretario general de Naciones Unidas, propone El Pacto Mundial de las Naciones Unidas, iniciativa ahora asumida e impulsada por Bin Ki-moon, actual secretario general de la ONU (UNGC, s.f.). El compromiso implica una gestión ética, basada principios alineados a los derechos humanos, a las relaciones laborales, al medioambiente y la lucha contra la corrupción (UNGC, s.f.).

En sintonía con lo anterior, el índice S&P 500 Environmental & Socially Responsible Index, determina si los activos financieros califican dentro de la categoría de ser socialmente responsable y cuidadosa con el medio ambiente (S&P Dow Jones Índices, 2017) y en el ámbito de las certificadoras empresariales, las normas ISO 14,000 certifican el actuar y el compromiso de las empresas con el medio ambiente y el entorno regional (ISO, 2017).

En México, la motivación para que la empresa aplique las estrategias de la RSE, además de los reconocimientos internacionales ya mencionados, es el Distintivo Empresa Socialmente Responsable (ESR) otorgado anualmente en México por el Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi) y AliaRSE.

El ser poseedor del distintivo ESR agrega valor a la marca e incrementa la rentabilidad de la empresa, ya que acredita a las empresas como una organización comprometida voluntaria y públicamente con una gestión socialmente responsable como parte de su cultura y estrategia de negocio (ESR, 2017).

A nivel nacional existen alrededor de 1126 empresas reconocidas con el distintivo ESR, sin embargo, en su mayoría, son transnacionales o nacionales en la categoría de “empresas grandes” (ESR, 2017). No obstante, para las PyMES, el obtener el distintivo no necesariamente se traduce en un beneficio tangible en el corto plazo. Es decir, por la etapa de crecimiento de la empresa, los beneficios en la evaluación del riesgo financiero o en la lealtad a la marca en muchos casos no son prioritarios.

Lo anterior da origen a la presente investigación, la cual tiene como objetivo evaluar de manera descriptiva los beneficios tangibles que pueden experimentar las PyMES que operen bajo los principios de la RSE. Metodológicamente se llevó a cabo la vinculación entre la universidad y la empresa para identificar las áreas estratégicas para la aplicación de las acciones de la RSE y medir sus beneficios. Complementariamente el beneficio para los estudiantes resultó en la sensibilización y el cimiento de las competencias que definirán a un profesionista socialmente responsable.



En las siguientes secciones se plantea el marco teórico que justifica los beneficios de la vinculación universitaria-empresarial y la razón por la cual dicha vinculación se suma al esfuerzo para conseguir el desarrollo sustentable. Posteriormente se describe el caso de estudio, la metodología de la investigación los resultados y conclusiones donde se dará evidencia de los beneficios para los estudiantes y para la empresa de esta intervención educativa.



Marco teórico

El Desarrollo Sustentable

No obstante, las discusiones de cómo lograr un desarrollo que cuidara no solo el buen desempeño de la economía, sino que tomara en cuenta otros aspectos como la cuestión social y el medio ambiente comenzaron a tomar lugar a partir de la década de los años de 1940, es hasta 1987, cuando se publica el Informe “Nuestro Futuro Común”, también conocido como “Informe Brundtland”, que el término Desarrollo Sustentable toma fuerza en la sociedad (Gutiérrez y Gaudiano, 2010).

En el Informe se define desarrollo sustentable como: Es el “desarrollo que permite satisfacer las necesidades de la presente generación, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas” (CMMAD, 1987).

De acuerdo al documento, el desarrollo sustentable debe tomar en cuenta el tema ambiental, la explosión demográfica, la pobreza, la equidad, la cultura, etcétera, en el mismo nivel de importancia.

Una de las críticas que lleva a la gestación de este concepto es la del desarrollo económico en general, el cual se decía sólo ponía atención al crecimiento del Producto Interno Bruto, sin tomar en cuenta la degradación que las empresas hacía al medio ambiente ni la desigualdad económica y social (Gutiérrez y Gaudiano, 2010). Es en este orden de ideas que en los años 90 toma fuerza un elemento que busca aportar de manera efectiva al tema de la sustentabilidad: la Responsabilidad Social Empresarial.

La Responsabilidad Social Empresarial

Existen diversos enfoques que abordan la discusión de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), de acuerdo con Cancino y Morales (2008) estas teorías pueden clasificarse según sea el objetivo por el cual una empresa decide invertir recursos para llevar a cabo actividades de tipo económico, social o ético.

Para este trabajo de investigación se empleará la teoría de RSE de Wilcox (2005) la cual, de acuerdo con Cancino y Morales (2008), se refiere a que, tomando en cuenta el impacto que tienen las empresas sobre la economía (en cuanto a la creación de empleos, situación financiera, entre otras), el medio



ambiente (contaminación por ruido, del agua, calidad del aire, etc.) y la sociedad o sobre las vidas de las personas (influencia social), estudia las diversas presiones que se generan desde distintos grupos de interés. Como se puede observar, este enfoque ubica la influencia de la empresa en las tres dimensiones del desarrollo sustentable.



Cancino y Morales (2008) señalan que para Wilcox "...la RSE se refiere a los valores corporativos y cómo estos se expresan", por lo que divide a la RSE en dos partes.

La primera parte es la responsabilidad operacional, tomando aspectos tales como la seguridad productiva, la protección del medio ambiente, el trato justo a los empleados, satisfacción del consumidor y el aseguramiento de una cadena ética de suministro (Cancino y Morales, 2008).

En sintonía con lo anterior, Loew y sus colaboradores (2004) enfatizan que la idea de la RSE debe ser empleada como una herramienta para el desarrollo de políticas y acciones corporativas donde algunas de estas se orienten a mejorar la parte operacional de la empresa, es decir, se dirijan a la responsabilidad operacional.



La segunda parte señalada por Wilcox corresponde a la responsabilidad con la comunidad, la cual considera el solucionar los problemas sociales, la reducción de las desigualdades de riqueza para el desarrollo sostenible, la preocupación por los derechos humanos y la filantropía corporativa (Cancino y Morales, 2008). En el marco de la ética "...es más prudente cooperar que buscar el máximo beneficio individual" (Cortina, 2013, p.93).



Además, Wilcox plantea que la RSE guarda mucha relación con el tema de las percepciones sociales, aunque las actividades y productos de la RSE pueden ser tangibles, la valoración que hacen los grupos de interés es intangible, de ahí que sea importante delinear los valores de la empresa responsable.

El presente trabajo de investigación descansa teóricamente en los dos apartados de la responsabilidad definidos por Wilcox dado que la situación laboral de los trabajadores es considerada como algo importante para la operación, pero también posiciona a la empresa como responsable socialmente.

La Responsabilidad Social Universitaria

De acuerdo a Vallaey (2014), el concepto de la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) surge por la preocupación de las universidades públicas y privadas de que se haga una reflexión acerca del significado social de la generación de conocimiento y la formación de líderes, pues existe un "saber tecnocientífico hiperespecializado" pero a la vez hay una "ceguera crónica" con relación al impacto global que genera la crisis social y ecológica en el mundo.



Por su parte, para De la Cruz y Sasia (2008) la responsabilidad social universitaria es una estrategia para la construcción del modelo de desarrollo sostenible y justo que requiere la sociedad.

Para Vallaeys (2014), “la Responsabilidad Social Universitaria exige, desde una visión holística, articular las diversas partes de la institución en un proyecto de promoción social de principios éticos y de desarrollo social equitativo y sostenible, para la producción y transmisión de saberes responsables y la formación de profesionales ciudadanos igualmente responsables”.



Según esta postura, la RSU requiere de 4 líneas de acción institucional:

1. Gestión interna de la Universidad.
2. Capacitación de los docentes en el enfoque de la RSU.
3. Promover la investigación para el desarrollo económico y social.
4. Proyección social.

Este último apartado, el número 4, se vuelve importante en este escrito pues es a través del trabajo conjunto entre los departamentos de investigación de las empresas y los docentes de las diversas facultades que se puede implementar y administrar proyectos de desarrollo que puedan ser fuente de investigación aplicada y de generación de recursos didácticos para la comunidad universitaria. La idea es desarrollar una proyección social desde la institución universitaria donde el egresado sea consciente de las necesidades de su alrededor y sus posibilidades de ser agente de cambio.



Caso de estudio

Dado que, la no adhesión a los principios de la RSE no se encuentra tipificada en la ley, y dada la usencia de incentivos de diversa índole, por ejemplo, fiscal. Los factores importantes para la incorporación de las estrategias de la RSE son:

- El compromiso del líder (dueño de la empresa, presidente del consejo, director general, etc.)
- La identificación de los posibles beneficios para la empresa a partir de un estudio diagnóstico donde se develen las fallas, las áreas de oportunidad, los mínimos que generan más valor, etcétera.

El presente artículo tiene como objetivo mostrar los resultados de una vinculación entre una universidad privada en Monterrey, N.L. y una PyME que fabrica empaques de cartón para la industria automotriz. Con la intención de corroborar la importancia del segundo factor, la evaluación diagnóstica de las áreas de oportunidad para la toma de decisiones en el ámbito de la responsabilidad social.

Características de la empresa

Es una empresa familiar con 7 años en el mercado de origen 100% mexicano. Actualmente colaboran 100 empleados de los cuales el 60% son mujeres, 50%



en la base de la pirámide. Cuenta con dos plantas productivas, un centro de distribución y una representación comercial en Detroit, Michigan, USA. Han desarrollado 2 patentes y una más está en proceso.

Ofrecen sus productos a la industria automotriz en el noreste de México por medio de soluciones a la medida de empaque y embalaje y están orientados a la innovación, al servicio y a la persona, acciones que los han hecho acreedores, en cinco ocasiones, al máximo reconocimiento en el segmento, el Premio Nacional de Empaque (AMEF).



Características de la universidad

Se ubica en la zona noreste de la república mexicana, cuenta con varios campus en todo el país, siendo el campus ubicado en la ciudad de Monterrey el que cuenta con la población estudiantil más numerosa.

En su visión, la universidad declara su compromiso de formar líderes con un fuerte compromiso social; por tanto, establece como estrategia para tal propósito llevar a cabo la vinculación con empresas, organizaciones no gubernamentales e instituciones gubernamentales que permitan a los estudiantes un acercamiento con la realidad que viven las empresas y la sociedad y favorezca el desarrollo de las competencias necesarias para la solución de problemas y la toma de decisiones.

Expectativas de la vinculación

En el momento en el que inicia la vinculación, en la empresa se tenía identificado el problema de la rotación de personal. Por otro lado, como empresa familiar, se tenía la intención de apoyar a sus empleadas.

El impacto de la rotación es considerado como crítico en el proceso productivo porque se tiene mucho ensamble manual; lo que afecta directamente en la velocidad de producción del producto terminado y, por lo tanto, a la rentabilidad de la empresa. Por otro lado, el proceso de ensamblado más eficiente es realizado por mujeres, por lo que se había decidido abrir una estancia / ludoteca para sus hijos.

A través de la vinculación se esperaba identificar alternativas en beneficio del personal que, como consecuencia permitieran reducir el problema de rotación del personal mejorando la productividad. Y sensibilizar a los estudiantes respecto a que los problemas que se viven en las empresas en muchas ocasiones no son de índole técnico sino social.

Metodología

Como ya se mencionó en la introducción, en esta investigación se quiere mostrar que la vinculación entre el aula y la empresa, propicia el acercamiento de los estudiantes a los problemas cotidianos en la compañía, mientras que



también ayuda al empresario al recibir por parte de los alumnos ideas creativas y sin sesgos.

Debido a que este proyecto de vinculación genera beneficios en dos direcciones, hacia la empresa y hacia los estudiantes del área de negocios, las preguntas de investigación fueron las siguientes:



Para la empresa:

¿La RSE generan beneficios tangibles para el empresario en el corto plazo?

Para los estudiantes:

¿Es la vinculación universidad - empresa un incentivo suficiente que detone en los estudiantes la adopción de las competencias de la RSE?

El compromiso de las universidades es formar a los empresarios. Por una parte, darle las base teóricas y metodológicas para tener una empresa exitosa, pero con la sensibilidad y conciencia de los valores y principios que son la base de la sustentabilidad.

La metodología de este estudio se divide en dos fases: a) la fase relativa a la empresa y los beneficios para esta y b) la fase relativa a los estudiantes donde se pretende detonar las competencias relacionadas a la responsabilidad social empresarial.

Intervención educativa

El estudio comenzó en el mes de agosto de 2015 y concluyó en el mes de diciembre de 2016. El proyecto se realizó en ciclos semestrales para alinearse al calendario escolar. En el proyecto participaron 60 alumnos de 3 grupos de la materia Pronósticos para la Toma de Decisiones que se imparte en el cuarto semestre para todas las carreras de negocios. En cada semestre participaron grupos de alumnos diferentes.

La intervención educativa consistió en emplear el método didáctico aprendizaje basado en proyectos. Lo anterior motivó a relacionar los contenidos de la clase con el problema de estudio. Las actividades que se llevaron a cabo en cada periodo semestral se muestran en la tabla 1.



Tabla 1
Actividades académicas relacionadas con el proyecto de vinculación

Actividad	Descripción
Investigación sobre la RSE.	Impacto de la RSE a la productividad y a la calidad de vida de los empleados.
Visita del empresario al salón de clase.	Presentación por parte del director y gerentes de la empresa quienes explican el proyecto y las actividades que realiza la empresa.
Propuesta de investigación.	Propuesta de investigación e instrumento de medición para la realización del estudio de campo por parte de los alumnos
Instrumento de medición.	Los alumnos validan el instrumento aplicándolo previamente en una muestra piloto.
Semana de muestreo.	Los alumnos visitan la empresa y aplican el instrumento depurado después de la validación.
1er entrega de avance.	Los alumnos muestra el análisis descriptivo de todos los datos recopilados y su interpretación en el contexto del problema.
2ª entrega de avance.	Los alumnos muestra el modelo de regresión acompañado del análisis en el contexto del problema.
Presentación preliminar.	Se presenta a los directivos de la empresa el avance del análisis estadístico con la intención de recibir retroalimentación.
3er entrega de avance.	Revisión los contenidos de la investigación.
Presentación final del proyecto.	Presentación del resumen ejecutivo de manera presencial y en extenso el proyecto completo con la propuesta a partir del análisis estadístico.

Fuente: Elaboración propia.

Como ya se mencionó, la investigación se llevó a cabo durante un año y medio realizando los siguientes procesos: 1) un estudio diagnóstico, 2) la implementación de las estrategias derivadas del diagnóstico y 3) la evaluación de los cambios y beneficios de la implementación.

Cabe aclarar que el primer semestre que se realizó el estudio se efectuó el diagnóstico y la propuesta de solución. En los siguientes dos periodos se midieron los efectos de la implementación de las mejoras derivadas de la propuesta de solución del periodo anterior, y la nueva propuesta de solución al



problema planteado en el siguiente periodo para entrar en un proceso de mejora continua.

Etapas de la investigación

1) Periodo agosto – diciembre 2015. Se realizó un diagnóstico para medir la percepción de los empleados de la empresa respecto a las condiciones laborales. Para ello se diseñó un instrumento que midió el nivel de acuerdo en escala del 1 al 10 respecto a 22 reactivos relativos a los siguientes aspectos: el crecimiento en la empresa y la motivación del empleado incluyendo salario y prestaciones. Dado que en esos momentos se tenía la expectativa de brindar un servicio de guardería a los hijos e hijas de empleadas y empleados de la planta, bajo la idea de que era una necesidad, de manera particular se evaluó la opinión a ese respecto. A partir de la presentación de los resultados de este periodo, se realizó un plan de acciones y mejoras que iniciaron en el siguiente periodo semestral

2) Periodo enero – mayo de 2016. Se reapió el instrumento ya diseñado con el objetivo de medir los cambios de la implementación de las propuestas resultantes en el periodo anterior. Esta segunda fase se enfocó en el sentido de pertenencia hacia la empresa y a las causas de la rotación del personal. Ante condiciones laborales superiores a la media en el mercado laboral, se buscó identificar las causas para abandonar la empresa. Los resultados de esta fase dieron evidencia de los requerimientos de los empleados para mejorar la relación obrero patronal. Al inicio del siguiente periodo se implementaron los cambios sugeridos.

3) Periodo agosto – diciembre de 2016. Se aplicó por tercera ocasión el instrumento con el objetivo de medir los efectos de la implementación de las propuestas del periodo anterior. En este último periodo el énfasis del estudio fue medir el nivel de felicidad de los empleados en la empresa.

Análisis estadístico

El estudio realizado fue de tipo empírico mediante el análisis estadístico de los datos obtenidos en cada semestre o etapa. En las tres etapas se construyeron modelos de regresión que dieron evidencia de las variables que resultaron clave para los empleados de la empresa respecto a su nivel de satisfacción y bienestar traduciéndose esto en beneficio del crecimiento y posicionamiento de la empresa.

Las herramientas utilizadas para el análisis estadístico fueron el SPSS y el Excel, así como el Qualtics para la aplicación de los instrumentos de medición.



Desarrollo de competencias

Respecto al desarrollo de competencias por parte de los estudiantes, es común que en materias de corte analítico las actividades se limite al planteamiento de dilemas que distan de la realidad que se vive en las empresas. Por lo tanto, la presente intervención educativa basada en la vinculación aula-empresa sensibilizó a los estudiantes sobre las competencias requeridas para actuar bajo la filosofía de la responsabilidad social empresarial.



Instrumento y procedimientos para la medición de competencias:

Se diseñó un instrumento que incluyó lo siguiente: cuatro afirmaciones para las cuales los alumnos indicaban su nivel de acuerdo en escala del 1 al 10 donde 10 es el máximo nivel de acuerdo; y una pregunta en la que se pedía una propuesta desde sus disciplinas para conseguir los objetivos de la responsabilidad social empresarial. Las preguntas de este cuestionario se presentan en la sección de resultados.

El cuestionario fue contestado cada semestre por todos los alumnos que participaron en la vinculación (en total 60 alumnos del grupo experimental) en contraste con alumnos que cursaron la misma materia que fue impartida en formato tradicional (en total 47 alumnos del grupo testigo). En este caso para su aplicación, también se utilizó la plataforma Qualtrics, que opera en línea.

El instrumento obtuvo un valor del indicador Alpha de Cronbach igual a 0.792 lo que muestra que es adecuado para la realización de las inferencias sobre la población de estudio.

Análisis estadístico

Los métodos estadísticos que se emplearon para el análisis de los datos de percepción son los siguientes:

- 1) Prueba ANOVA para comparar los valores promedio de las dos poblaciones (testigo y experimental) respecto a las calificaciones asignadas a cada una de las preguntas relativas a la responsabilidad social.
- 2) Prueba normal estándar para la comparación de las proporciones de estudiantes a favor de las preguntas relativas a la responsabilidad social.
- 3) Para el análisis de las menciones sobre propuestas de solución a los problemas relacionados con la RSE se construyó una tabla separando a las menciones en dos grupos, las que hacen referencia a aspectos disciplinares en las áreas de los negocios y las que mencionan de manera ambigua al medio ambiente y al concepto de responsabilidad social. A partir de esta tabla se plantean algunas conclusiones.



Resultados

Respecto a la empresa

La tabla 2 muestra el resumen de los modelos de regresión que se obtuvieron a partir de las variables extraídas del instrumento que se aplicó a la empresa en el semestre agosto diciembre de 2015. Cabe mencionar que los residuales de los tres modelos de regresión cumplieron con las condiciones de aleatoriedad, normalidad, varianza constante y media cero, sin presentar problemas de colinealidad, los modelos obtuvieron los siguientes valores de calidad de ajuste (R^2) 0.43, 0.47 y 0.56 respectivamente.



Tabla 2

Resumen de los modelos de regresión obtenidos en el primer periodo

Modelo	Variables dependientes	Variables independientes significativas	Interpretación en el contexto del problema	Recomendación
1	Rendimiento	1) Salud y bienestar 2) Cansancio 3) Desayuno	Hay evidencia estadística de que el desayuno disminuye la fatiga al final de la jornada de trabajo.	Implementar un comedor que sirva desayunos y expendios de alimentos con comida saludable.
2	Productividad	1) Motivación 2) Guardería	La satisfacción laboral decrece ante la idea de la guardería y una mala opinión de la empresa.	Mejorar la imagen de la empresa ante los empleados y no iniciar el proyecto de la guardería.
3	Satisfacción laboral	1) Sentido de pertenencia 2) Condiciones laborales	Existe una alta relación positiva entre la satisfacción y las dos variables independientes.	Incrementar el sentido de pertenencia mejorando las condiciones laborales.

Fuente: Elaboración propia.

Los elementos cualitativos observados en esta primera fase del análisis se resumen a continuación:

- Las condiciones laborales tienen áreas de oportunidad, siendo lo más destacado: el calor en la zona de corte, cansancio durante la jornada laboral, baños descuidados y sucios, mucho polvo en el ambiente, falta integración social.
- Los empleados se entusiasmaron con el proyecto porque tienen la expectativa de que sus opiniones serán tomadas en cuenta. Solo las mujeres

jóvenes se entusiasmaron con la propuesta de la guardería, los hombres jóvenes pidieron como prestación que se les apoye para estudiar.

La tabla 3 muestra los resultados de los modelos significativos, obtenidos en el segundo semestre, después de haber generado los cambios propuestos a partir de los modelos de la etapa 1. Al igual que en el caso anterior los supuestos sobre los residuales fueron satisfechos, no se presentaron problemas de colinealidad y con buena calidad en los ajustes (R^2) iguales a: 0.48 y 0.62 respectivamente.



Tabla 3

Resumen de los modelos de regresión obtenidos en el segundo periodo

Modelo	VARIABLES dependientes	VARIABLES independientes significativas	Interpretación en el contexto del problema	Recomendación
1	Rotación de personal	1) Confianza con su jefe. 2) Sentirse necesario. 3) Crecer en la compañía.	La rotación estuvo en función de factores emocionales y de crecimiento laboral.	Mejorar la relación con los jefes inmediatos, generar incentivos por productividad.
2	Sentido de pertenencia	1) Lealtad 2) Edad 3) Satisfacción 4) Ambiente laboral 5) Trato 6) Área de trabajo.	El sentido de pertenencia se vincula más con factores sociales y de espacio laboral que con la remuneración.	La edad fue un factor muy importante por lo que la recomendación fue contratar personas de más edad.

Fuente: Elaboración propia.

Los elementos cualitativos observados en esta segunda fase del análisis se resumen a continuación:

Los modelos mostraron que la rotación de personal y sentido de pertenencia están altamente relacionadas con la edad de los empleados. Empleados muy jóvenes han desarrollado muy poco sentido de pertenencia hacia la empresa y además no llegan a generarlo por los altos niveles de rotación. Empleados de más edad tienden a buscar empleos más estables por ello, aumentar la edad promedio de los empleados, fue la principal recomendación que resultó de la aplicación del instrumento. También fue un resultado importante en esta etapa los incentivos vinculados a aspectos emocionales y de crecimiento personal. La tabla 4 muestra el resumen de los modelos de regresión que resultaron significativos en el último periodo en el que se llevó a cabo la investigación. Las pendientes de estos modelos muestran los efectos de la implementación que realizó la organización como resultados de las sugerencias del periodo anterior. Para estos modelos también se cumplió con los supuestos estadísticos de los

residuales sin problemas de colinealidad y con calidad de ajuste (R^2) respectivos de 0.59 y 0.63.

Tabla 4
Resumen de los modelos de regresión obtenidos en el tercer periodo

Modelo	Variables dependientes	Variables independientes significativas	Interpretación en el contexto del problema	Recomendación
1	Felicidad y rotación	1) Confianza de su jefe 2) Espacio de trabajo seguro 3) Subir de puesto.	La rotación disminuye ante la sensación de seguridad y confianza, los empleados ya buscan tener un ascenso en su puesto.	Incrementar las medidas de seguridad y bienestar en la planta, manifestar agradecimiento a los buenos empleados y establecer políticas de crecimiento.
2	Felicidad	1) Lealtad. 2) Ambiente laboral. 3) Reconocimiento. 4) Crecimiento en la empresa.	Los empleados generan sentido de pertenencia cuando son reconocidos públicamente, cuando existe compañerismo y confianza en su trabajo.	Generar un sistema de recompensas por mejorar en su trabajo, dar inducción, capacitación y establecer las políticas de crecimiento.

Fuente: Elaboración propia.

Los elementos cualitativos observados en esta tercera fase del análisis se resumen a continuación:

La empresa mostró una evolución a lo largo del proceso. En un inicio los empleados estaban preocupados por el medio ambiente de la empresa, en el último periodo ya se percibió que los empleados disfrutaban su trabajo y que su compromiso hacia la empresa ha crecido, por lo que es probable que en el corto plazo disminuya la tasa de rotación que representaba un problema de mucho impacto en la compañía.

En la siguiente sección se presentan los resultados de la vinculación en beneficio de los estudiantes de las carreras de negocios que participaron en esta investigación.



Respecto a los estudiantes

En la tabla 5, se presenta la comparación de los niveles de acuerdo promedio respecto a cada una de las siguientes afirmaciones.

- 1) Existe relación entre las materias que has cursado hasta ahora con los problemas de la sociedad.
- 2) Los problemas sociales no se originan en la sociedad, sino que son el resultado del modelo económico dominante.
- 3) Las herramientas (que aprendes en tu carrera) propias de tu profesión te ayudan visualizar y entender diversos problemas de la sociedad.
- 4) Los conocimientos adquiridos en tu carrera te permiten proponer acciones para resolver problemas de la sociedad.



Tabla 5
Resultados de las pruebas ANOVA
para comparar los valores promedio

Pregunta	Pormedio Testigo	Promedio Experimental	F	Significancia verdadera	Decisión
1	5.72	8.19	14.56	0.0003	Recchazo Ho
2	4.09	6.07	7.33	0.0086	Recchazo Ho
3	7.20	8.29	3.60	0.0621	Recchazo Ho
4	7.20	8.46	5.14	0.0267	Recchazo Ho

Fuente: Elaboración propia.

Nota: La hipótesis nula de cada una de estas pruebas indica igualdad entre el promedio del grupo testigo (alumnos que no vivieron la vinculación) respecto al promedio del grupo experimental (alumnos que participaron de la vinculación), por lo tanto, la decisión estadística de rechazar a la hipótesis nula implica que los valores promedio comparados son diferentes.

Para todas las preguntas se observa una significancia real inferior al 0.10 lo que puede interpretarse como la probabilidad de que la hipótesis nula sea verdadera, por lo que con un error máximo del 10% se observa diferencia significativa en las calificaciones promedio para todas las preguntas. Lo anterior muestra que los alumnos que participaron en la intervención educativa manifiestan un mayor nivel de acuerdo hacia la responsabilidad social.

Los resultados respecto al comparativo de las proporciones de estudiantes que se encuentran en el más alto nivel de aceptación con las anteriores afirmaciones se observan en la tabla 6. La comparación de proporciones se realizó asumiendo que una calificación mayor o igual a 8 es un nivel de acuerdo alto.

Tabla 6
Comparación de proporciones a favor de cada afirmación

Afirmación	Proporciones en el grupo Testigo	Proporciones en el grupo Experimental	Significancia	Decisión con una significancia del 10%
1	0.42	0.86	0.00093	Estadísticamente diferentes
2	0.37	0.70	0.0019	Estadísticamente diferentes
3	0.62	0.82	0.0255	Estadísticamente diferentes
4	0.68	0.91	0.0457	Estadísticamente diferentes

Fuente: elaboración propia.

Nota: La hipótesis nula de cada prueba indica que la proporción de estudiantes con un alto nivel de acuerdo del grupo testigo (alumnos que no vivieron la vinculación) respecto al grupo experimental (alumnos que participaron de la vinculación) son iguales, por lo que, obtener significancias estadísticas menores de 0.10, implica rechazar a la hipótesis nula. La decisión es aceptar que las proporciones comparadas son estadísticamente diferentes.

Los resultados anteriores muestran, con una significancia del 10%, que en el grupo experimental hay una mayor proporción (del 70% al 91%) de estudiantes que se expresaron a favor de la existencia de la relación entre su carrera, sus materias y los contenidos de sus materias respecto a los problemas de tipo social.

Finalmente se preguntó a los estudiantes ¿De qué manera la carrera que estudian puede contribuir con la responsabilidad social y la sustentabilidad?, pidiéndoles que mencionaran alguna acción, desde el ámbito de su carrera, para contribuir con la responsabilidad social y como consecuencia con la sustentabilidad. Algunas de las propuestas obtenidas se muestran en la tabla 7.



Tabla 7
Algunas propuestas para la RS y la sustentabilidad
formuladas por ambos grupos

Opiniones de los estudiantes del curso tradicional	Opiniones de estudiantes del curso vinculado
Financiar proyectos sustentantes.	Descubriendo los métodos más eficientes que pueden contribuir al desarrollo social.
Estar más en contacto con el tema de sustentabilidad y que nos hablen de él, porque yo no sé nada de eso.	Crear empresas socialmente responsables que ayuden a que las personas con bajos recursos sean sustentables, enseñarles a pescar y no darles el pez.
Al imponer medidas o leyes de protección ambiental, las carreras de Negocios Internacionales pueden contribuir un poco a la sustentabilidad y conservación del medio ambiente.	Ayudar de manera administrativa a las sociedades con escasos recursos, además de implementar diferentes áreas de oportunidad para las personas que están dispuestas a trabajar.
El área de negocios puede ayudar a la sociedad ya que aprendo más sobre el tema y buscamos acciones para ayudar.	Al estar enfocado en crear negocios, se puede mejorar la economía de las personas que lo necesiten y el país en general.
Creando modelos de negocios sustentables.	Determinar los costos del proyecto, darle difusión y lograr que las personas contribuyan y se involucren en las decisiones participativamente.





<p>Buscar hacer negocios que protejan el medio ambiente.</p>	<p>Poder desarrollar áreas de oportunidad en cualquier región de mi país y hacer vínculos comerciales o tratados en donde no solamente los gobiernos y grupos privados sea vean beneficiados, sino la misma gente que es empleada por estos mismos.</p>
<p>Puede tomar decisiones financieras acerca de algún proyecto acerca de la sustentabilidad.</p>	<p>En mi carrera se nos enseña a identificar necesidades latentes en la población para poder diseñar modelos de negocio que ataquen y satisfagan estas necesidades. Creo que esta visión te hace estar alerta a las problemáticas sociales y a encontrar formas rentables de solucionarlas.</p>
<p>Se puede trabajar con los ingenieros para crear un producto que tenga menor impacto en el medio ambiente.</p>	<p>Mi carrera, tiene la responsabilidad de producir empresarios honestos que busquen la manera de ser exitosos y contribuir a la sociedad al mismo tiempo. Las ideas de negocios no siempre son rentables para ti como persona, sin embargo lo pueden ser para la sociedad.</p>

Fuente: Elaboración propia.



Lo relevante de las menciones anteriores es que los alumnos que no experimentaron la vinculación con la empresa, formularon propuestas más generales. Hablaron de los temas de responsabilidad social y de sustentabilidad como si fuera algo que opera por sí mismo, sin contextualizarlo, es decir dar evidencia de que comprendan que todo problema de la triple interacción medio ambiente, modelo económico y sociedad son problemas de la sustentabilidad.

Por otra parte, los alumnos que participaron en la vinculación formularon propuestas más contextualizadas en torno al desarrollo regional, a la disminución de la pobreza, a la justicia social, a la equidad, a los valores de la honestidad y la distribución de la riqueza. Todas las formulaciones de este grupo se apegan a los valores y principios de la responsabilidad social.

Conclusiones

La responsabilidad social universitaria y la responsabilidad social empresarial comparten los principios que establece el desarrollo sustentable como son el compromiso con la equidad, la medida en el uso de recursos, la eficiencia, la justa distribución de la riqueza, la democracia, entre otros principios.

En esta investigación, se sometió a experimentación la unión entre los dos enfoques de la responsabilidad social con la finalidad de establecer un vínculo que conduzca al desarrollo sustentable. Es decir, este proyecto de investigación tiene como finalidad mostrar una forma para contribuir a la sustentabilidad.

Desde el ámbito de la universidad se establece en la teoría el deber ser, pero del conocimiento teórico a la acción hay una distancia que un estudiante



difícilmente puede alcanzar. La vinculación propuesta en esta intervención educativa tuvo como finalidad que los estudiantes sí pudieran poner la teoría en la práctica; y no solo eso, sino que también tuvieron la oportunidad de compartir con el empresario los conceptos teóricos que consolidan la responsabilidad social empresarial. De manera recíproca, el empresario compartió con los estudiantes los efectos de la aplicación de la teoría mostrando sus beneficios y sus limitaciones en la realidad de su empresa.



Dado que esta investigación generó efectos y beneficios tanto para el empresario como para los estudiantes a continuación se describe a manera de reflexión los beneficios obtenidos.

Para la empresa:

Gracias al proyecto, se determinó la no conveniencia de invertir en una ludoteca, pues no era valorada como importante por la mayoría de las empleadas. En cambio, se identificaron los siguientes puntos como muy relevantes para los trabajadores en el ámbito de infraestructura: baños limpios, comedor y eliminar ruido y polvo de las áreas de trabajo.

Por otro lado, en cuanto al ambiente laboral, se detectó la necesidad de construir más en relación a la valoración que el empleado percibe de su trabajo; fortalecer su sentido de pertenencia con capacitación y desarrollo para su crecimiento.

Finalmente, también se determinó la necesidad y conveniencia de medir periódicamente el nivel de felicidad y compromiso del empleado hacia la empresa, esto como indicador para anticipar una posible deserción, que si se multiplicara derivaría en un fenómeno de rotación que impacta negativamente a la compañía en la productividad y por lo tanto en su rentabilidad.

A lo largo de la vinculación, los resultados de la medición cualitativa y de la percepción de los empleados en temas de condiciones laborales fueron generando alternativas que, al incorporarlas, produjeron cambios en el ambiente laboral que beneficiaron globalmente a la operación de la planta.

En los últimos 5 años la empresa creció de 10 a 100 empleados, de 500m² a 5,200m² de bodega, de 1 a 10 clientes y de 3 a 55 millones de pesos en ventas. Es un hecho que el entorno comercial en este tiempo y en esta ubicación geográfica ha influido en el crecimiento de la empresa; sin embargo, el hecho de generar un cambio en beneficio del ambiente laboral también han sido la pauta para el crecimiento sostenido de la empresa.

Para los estudiantes:

Los resultados observados a través del comparativo entre el grupo testigo y el grupo experimental muestran la sensibilización de los estudiantes sobre los alcances de la responsabilidad social. Sin embargo, como lo señalan los teóricos de la educación, el desarrollo de competencias requiere de un proceso de



mediano a largo plazo, por lo que el realiza actividades de vinculación como la descrita en esta investigación serán el inicio que permitirá del desarrollo de las competencias de los empresarios socialmente responsables.

La presente investigación nos permite afirmar que el momento en el que un empresario comienza a ser socialmente responsable es en la universidad, cuando se está formando como profesionalista y como ciudadano y cuando adquiere las herramientas para analizar los efectos y beneficios en el corto, mediano y largo plazos de un desarrollo en beneficio de la sociedad sin demeritar los beneficios para los accionistas.



Bibliografía

Cajiga, J. (s/f). El Concepto de Responsabilidad Social Empresarial. Consultado en: https://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf

Cancino, Ch. y Morales, M. (2008). *Responsabilidad social empresarial*. Consultado en: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/122747/Cancino_Morales_2008.pdf

(CMMAD, 1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Nuestro Futuro Común*. Consultado en: <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/42/427>

Cortina, A. (2013). *¿Para qué sirve realmente la ética?*, Editorial Paidós, Madrid.

De la Cruz, C. y Sasia, P. (2008) La responsabilidad de la universidad en el proyecto de construcción de una sociedad. *Educación Superior y Sociedad*. Año 13, No.2 pp. 17-52.

ESR 2016. (s/f). Consultado en: <http://www.distintivoesr.com/quien-tiene-el-distintivo-esr.php>

Gutiérrez, E. y Gaudiano, E. (2010). *De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable. construcción de un enfoque multidisciplinario*. Siglo XXI Editores, México, D.F.

ISO 14000 family - Environmental management. (2017, February 27). Consultado en: <https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html>

Loew, T., Ankele, K., Braun, S., y Clausen, J. (2004). Significance of the CSR debate for sustainability and the requirements for companies. Berlín: Institute for Ecological Economy.

ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible. (s/f). Consultado en: <http://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/post-2015/sdg-overview.html>

ODS. (2016). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son el horizonte de la Responsabilidad Social Empresarial. Consultado en: <http://www.pactomundial.org/2015/04/los-objetivos-de-desarrollo-sostenible-son-el-horizonte-de-la-responsabilidad-social-empresarial/>

S&P Dow Jones Índices. (s/f). Consultado en: <https://us.spindices.com/indices/equity/sp-500-environmental-socially-responsible-index>

Vallaes, F., (2014) La responsabilidad social universitaria: un nuevo modelo universitario contra la mercantilización. Revista Iberoamericana de Educación Superior. Vol. 5, No. 12, pp. 105-117.

Wilcox, D. (2005). “Responsabilidad social empresarial (RSE), la nueva exigencia global”. Estudios 2005, documento de trabajo 13, Universidad Viña del Mar.

