

RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LAS ORGANIZACIONES (RSO)

*Estudios desde la mirada de la Responsabilidad Social hacia
los Objetivos de Desarrollo Sostenible en América Latina*



SIMPOSIO INTERNACIONAL
DE RESPONSABILIDAD SOCIAL
DE LAS ORGANIZACIONES



NORA GORROCHATEGUI
VALMIR MARTINS DE OLIVEIRA
NELSON STEVENSON PALAMARA
Compiladores



RiL editores



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE CHILE

sienten los problemas de la organización/ área como suyas propias. Al respecto, Cortese (2005) señala que los hombres en su gestión directiva se caracterizan por ser más competitivos y orientados a triunfar, ya que representan destrezas de un gerente efectivo, lo cual supone el logro de metas organizacionales en algunos casos mediante el uso de su posición y autoridad organizacional (Koenig, Eagly, Mitchell y Ristikari, 2011; Lipman-Blumen, 1996; Rosener, 1990).

Adicionalmente, se ha evidenciado que los hombres trabajan de forma unipersonal más que con una perspectiva de equipo; su visión se enfoca en la estrategia organizacional y se han asociado con la capacidad de innovación y liderazgo (Jorna et al., 2016). Igualmente, Dirks (2000) indica que la confianza de los colaboradores en sus directivos incide en su desempeño, en cuanto estos asumen con mejor actitud tanto las actividades, metas, toma de decisiones y roles, generando un esfuerzo superior por lograrlos a través de su trabajo.

Por otra parte, el nivel educativo para el desarrollo de relaciones de confianza entre subalterno y superior inmediato presenta una relación significativa con respecto a comportamientos como: motivación para trabajar más arduamente para lograr metas alcanzables, generar confianza en cuanto es coherente con lo que dice y hace, capacidad de asumir sus errores y consecuencias cuando se equivoca, establecer una comunicación abierta, franca y respetuosa. Por lo anterior, puede afirmarse que el desarrollo de relaciones de confianza con sus directivos, en los comportamientos ciudadanos de los trabajadores a nivel individual y colectivo, incide en la capacidad de estos últimos para enfocarse en el trabajo (Mayer y Gavin, 2005).

Así mismo, hay que señalar que en cuanto el directivo como líder desarrolle ambientes de confianza, impulsa a un mayor compromiso en sus colaboradores. Por lo tanto, son fundamentales los comportamientos veraces e íntegros, sin los cuales no podrán exigir lealtad, lo que a su vez conlleva a que se desarrolle un trabajo. Con respecto a la organización se observa un sentido de pertenencia arraigado por parte de los trabajadores, ya que el 90,3% manifiesta sentirse orgulloso de trabajar allí, el 58,6% siente los problemas de la organización como propios y el 72,5% percibe a la organización como si fuese su casa.

Finalmente, es pertinente afirmar que la generación de relaciones de confianza de los directivos desde la perspectiva de comparación género en pymes del sector servicios de la ciudad de Bogotá D.C. ofrece diferentes beneficios, según se ha evidenciado y discutido en la presente

investigación, lo cual permite dar respuesta a un entorno cambiante en términos de flexibilidad económica, aspectos demográficos, ambientes culturales diversos, entre otros, dando paso a un horizonte gerencial alternativo que ofrezca las ventajas de la labor directiva masculina así como femenina (Fletcher, 2004).

CONCLUSIONES

La presente investigación ha comprobado empíricamente que la generación de relaciones de confianza desde la perspectiva de género en pymes sector servicios en la ciudad de Bogotá D.C. favorece el desarrollo organizacional y ofrece valor mediante un panorama gerencial diverso, que permite el ejercicio de las habilidades del relacionamiento y características propias tanto de los hombres como de las mujeres (Ayman, Korabik y Morris, 2009).

Por otra parte, pese a la predominancia que ha tenido el género masculino en los cargos directivos, así como el estereotipo que estos representan en cuanto a eficacia y éxito a nivel organizacional, es pertinente indicar que los resultados de la presente investigación muestran que las mujeres en el ejercicio directivo han desarrollado habilidades del liderazgo que les permiten trabajar de forma diferente con sus equipo debido a las prácticas que las caracterizan, las que fueron descritas previamente (Helgesen, 1990).

Igualmente, entre las características que particularizan la labor directiva de las mujeres, se puede afirmar que tienen predominancia en cargos directivos en empresas de menor tamaño, menos desarrolladas en cuanto a tecnología y de carácter familiar (García, García y Madrid, 2012). Además, la gestión directiva del género femenino se enfoca en grupos entre una y veinte personas de su mismo sexo, pero en cuanto aumenta el número de personas por grupo, las lideran hombres (Molina y Torrado, 2012).

Hay que agregar que las pymes del sector servicios representan una oportunidad, en cuanto disminuyen la inequidad de género e incrementan la eficacia organizacional (Franco, Urbano y Toledano, 2012). En el presente estudio, más de la mitad de los participantes reportaron tener como jefe inmediato una mujer, lo que promueve la eficacia en el ámbito laboral en cuanto desarrollan un mayor sentido de pertenencia, sienten los problemas de la organización como propios y consideran la organización como si fuese su casa en cuanto a compromiso se refiere.

Para finalizar, se puede afirmar, según se encontró en la presente investigación concretamente, que el desarrollo de habilidades de liderazgo en directivos constituye un factor determinante en la construcción de las relaciones de confianza con respecto a los equipos de trabajo (Guillen et al., 2011). Pese a que existe predominio del género masculino en los cargos directivos que representan las destrezas de un gerente efectivo. Sin embargo, los cambios organizacionales, demográficos, económicos y culturales generan situaciones que tienden a conformar un panorama gerencial más equitativo, diverso e incluyente que a su vez produce alternativas gerenciales con ventajas tanto para la directiva masculina como la femenina (Fletcher, 2004), según se ha discutido en la presente investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Alesina, A. y La Ferrara, E. (2002). Who trusts others? *Journal of Public Economic* 85, 207-234.
- Argandoña, A. (2014). La ética en la empresa y la ética del directivo. *IESE Business School*, Universidad de Navarra, 1-11.
- Arteaga, A. y Ramón, S. (2009). Liderazgo resonante según género. *Multiciencias*, 9(3).
- Ayman, R.; Korabik, K. y Morris, S. (2009). Is transformational leadership always perceived as effective? Male subordinates' devaluation of female transformational leaders. *Journal of Applied Social Psychology*, 39(4), 852-879.
- Boyatzis, R. E. (2008). Leadership development from a complexity perspective. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 60(4), 298.
- Buchan, N.; Johnson, E. y Croson, R. (2006). Let's get personal: an international examination of the influence of communication, culture, and social distance on other regarding preferences. *Journal of Economic Behavior and Organization* 60, 373-398.
- Brashear, T. G.; Boles, J. S.; Bellenger, D. N. y Brooks, C. M. (2003). An empirical test of trust-building processes and outcomes in sales manager-salesperson relationships. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 31(2), 189.
- Carranza, J. P. y Peralta, P. I. (2012). Empleo y género: análisis de las preferencias de los empleadores como determinantes del acceso al empleo. El caso de la ciudad de Córdoba, Argentina. *Nomadías*, (16), 137-163.
- Cegarra-Navarro, J. G.; Briones-Peñalver, A. J. y Ros-Sánchez, M. D. M. (2005). La confianza como elemento esencial para la mejora de la

- cooperación entre empresas: un estudio empírico en pymes. *Cuadernos de Administración*, 18(30).
- Cortese, C. G. (2005). Learning through teaching. *Management Learning*, 36(1), 87-115.
- Covey, S. y Merrill, R. (2007). *El factor confianza*. Barcelona: Paidós.
- Croson, R. y Gneezy, U. (2009). Gender Differences in Preferences. *Journal of Economic Literature*, 47(2), 448-474.
- Dargam, A. M. L. (2011). El rol de la confianza en las organizaciones a través de los distintos enfoques o pensamientos de la administración. *Ciencia y sociedad*, 36(3), 464-502.
- Diario *El Espectador* (2018). Disponible en: <https://www.elespectador.com/economia/en-colombia-solo-el-20-de-las-mujeres-ocupan-cargos-ejecutivos-articulo-743281> (acceso: 2 de abril de 2018).
- Dickson, M. W.; Smith, D. B.; Grojean, M. W. y Ehrhart, M. (2001). An organizational climate regarding ethics: The outcome of leader values and the practices that reflect them. *The Leadership Quarterly*, 12(2), 197-217.
- Dasgupta, N. y Asgari, S. (2004). Seeing is believing: Exposure to counterstereotypic women leaders and its effect on the malleability of automatic gender stereotyping. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40(5), 642-658.
- Dirks, K. T. (2000). Trust in leadership and team performance: Evidence from NCAA basketball. *Journal of applied psychology*, 85(6), 1004.
- Dickson, M. W.; Smith, D. B.; Grojean, M. W. y Ehrhart, M. (2001). An organizational climate regarding ethics: The outcome of leader values and the practices that reflect them. *The Leadership Quarterly*, 12(2), 197-217.
- Eagly, A. H. (2013). *Sex differences in social behavior: A social-role interpretation*. Psychology Press.
- Eagly, A. H.; Karau, S. J. y Makhijani, M. G. (1995). Gender and the effectiveness of leaders: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 117(1), 125.
- Edelberg, G. (2010). Un buen jefe en las buenas y en las malas. *Debates IESA*, XV (1), 6-7.
- Ergun, S.; García-Muñoz, T. y Rivas, M. F. (2011). Gender differences in economic experiments. *Revista Internacional de Sociología*, 70(1), 99-111.
- Fletcher, J. K. (2004). The paradox of postheroic leadership: An essay on gender, power, and transformational change. *The leadership quarterly*, 15(5), 647-661.
- Franco Ángel, M.; Urbano, D. y Toledano Garrido, N. (2012). *Factores determinantes del dinamismo de las pymes en Colombia*.
- Gallegos, P. F.; Guzmán G. J.; Saavedra, C. C. y Silva, H. A. (2012). *Participación de mujeres en cargos gerenciales: una investigación cualitativa de empresas financieras*. Santiago: Universidad de Chile.

- García-Marzá, D. (2004). *Ética empresarial del diálogo a la confianza*. Madrid: Trotta.
- García Cruz, J. y Real Fernández, J. C. (2013). Confianza como consecuencia del compromiso percibido: Implicaciones sobre el aprendizaje y la innovación. *Cuadernos de Gestión*, 13(1).
- Glaeser, E.; Laibson, D.; Scheinkman, J. y Soutter, C. (2000). Measuring trust. *Quarterly Journal of Economics*, 115, 811-846.
- Gilli, J. (2011). *Ética y empresa. Valores y responsabilidad social en la gestión*. Buenos Aires: Granica S.A.
- Guillén Parra, M.; Lleó de Nalda, Á. y Marco Perles, G. S. (2011). Repensando la confianza como factor crítico en la gestión organizativa. *Cuadernos de gestión*, 11.
- Hardin, R. (1980). Social Science Information. En H. University, *Social Science Information* (pp. 755-772). Baltimore: Hophins University.
- Hardin, R. (1991). Trusting persons, trusting institutions. *Strategy and choice*, 185, 185-209.
- Helgesen, S. (1990). *The female advantage: Women's ways of leadership*. Nueva York: Doubleday.
- Hernández, G. Y. (2006). Acerca del género como categoría de análisis. *Nómadas, Revista crítica de ciencias sociales y jurídicas*, 13.
- Hernández Barrera, D.; Armenteros Acosta, M. D. C.; Villanueva Armenteros, Y.; Montalvo Morales, J. A. y Del Río Ramírez, B. (2016). Competencias directivas en el sector industrial: Medición del desempeño en empresas de Coahuila, México (Management Competencies in the Industrial Sector: Performance Measurement Your Business Coahuila, Mexico).
- Jorna Calixto, A. R.; Castañeda Abascal, I. y Véliz Martínez, P. L. (2016). Percepción de habilidades de liderazgo en hombres y mujeres para la dirección en salud en Cuba. *Revista Cubana de Salud Pública*, 42(1).
- Johnson, J. y Schwabenland, C. (2013). Managing diverse identities at work. En A. M. R. y S. Perkins (Eds.), *Organizational behaviour: People, process, work and human resource management* (pp. 27-47). London: Kogan Page.
- Koenig, A. M.; Eagly, A. H.; Mitchell, A. A. y Ristikari, T. (2011). Are leader stereotypes masculine? A meta-analysis of three research paradigms. *Psychological Bulletin*, 137, 616-642.
- Kotter, J. (1999). Change leadership. *Executive Excellence*, 16(4), 16-17.
- Kotter, J. P. (2005). Lo que de verdad hacen los líderes. *Harvard Business Review*, 83(11), 132-140.
- Lambert, T. (1994). El liderazgo en un mundo empresarial rápidamente cambiante. Instrumentos claves para la gestión empresarial.
- Lipman-Blumen, J. (1996). *The connective edge: Leading in an interdependent world*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Luhmann, N. (1988). Familiarity, Confidence, Trust: Problems and Alternatives. En D. Gambetta (Comp.), *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*. Oxford: Basil Blackwell.
- Loden, M. (1985). *Femenin leadership or how to succeed in business without being one of the boys*. Nueva York: Times-Books.
- Mayer, R. C. y Gavin, M. B. (2005). Trust in management and performance: Who minds the shop while the employees watch the boss? *Academy of management journal*, 48(5), 874-888.
- Molina, M. J. C. y Torrado, M. N. (2012). La mujer directiva en la gran empresa española: perfil, competencias y estilos de dirección. *Estudios gerenciales*, 28(124), 87-105.
- Nedkovski, V.; Guerci, M.; De Battisti, F. y Siletti, E. (2017). Organizational ethical climates and employee's trust in colleagues, the supervisor, and the organization. *Journal of Business Research*, 71, 19-26.
- Paustian-Underdahl, S. C.; Walker, L. S. y Woehr, D. J. (2014). Gender and perceptions of leadership effectiveness: A meta-analysis of contextual moderators. *Journal of applied psychology*, 99(6), 1129.
- Organización Mundial de la Salud (2015). *El «sexo» versus el «Género»*. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs403/es/> (acceso: 23 de febrero de 2017).
- Periódico *El Portafolio* (2015). Disponible en: <http://www.portafolio.co/internacional/cargos-mujeres-mandando-colombia-28412> (acceso: 5 de abril de 2017).
- Revista *Dinero* (2015). Disponible en: <https://www.dinero.com/empresas/articulo/participacion-mujeres-altos-cargos-directos-colombia-america-latina/215142> (acceso: 12 de enero de 2017).
- Riedl, R.; Hubert, M. y Kenning, P. (2010). Are there neural gender differences in online trust? An fMRI study on the perceived trustworthiness of eBay offers. *Mis Quarterly*, 34(2), 397-428.
- Rincón, V.; González, M. y Barrero, K. (2017). Women and leadership: Gender barriers to senior management positions. *Intangible Capital*, 13(2), 319-386. Doi:10.3926/ic889
- Rosener, J. B. (1990). Ways Woman lead. *Harvard Business Review* 68, 119-125.
- Rousseau, D. M.; Sitkin, S. B.; Burt, R. S. y Camerer, C. (1998). Not So Different After All: A Cross-Discipline View of Trust. *Academy of Management Review*, 23(3), 393-404. doi:10.5465/amr.1998.926617
- Sabel, C. F. (1993). Studied Trust: Building New Forms of Cooperation in a Volatile Economy. *Human Relations*, 46, 1133-1170.
- Snijders, C. y Keren, G. (1999). Determinants of trust. En D. Budescu, I. Erev y R. Zwick (Eds.), *Games and Human Behavior* (pp. 355-386). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

- Dasgupta, P. (1988). Trust as a Commodity. En D. Gambetta, *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*. Oxford: Basil Blackwell.
- Soriano Llobera, J. M. y Cebrian Díaz, J. A. (2014). La formación del directivo: evolución del entorno económico y la comunicación empresarial.
- Terrell, F. y Barrett, R. K. (1979). Interpersonal trust among college students as a function of race, sex, and socioeconomic class. *Perceptual and Motor Skills*.
- Whitener, E. M. (2001). Do «high commitment» human resource practices affect employee commitment?: A cross-level analysis using hierarchical linear modeling. *Journal of management*, 27(5), 515-535.
- Yukl, G. (1989). Managerial leadership: A review of theory and research. *Journal of management*, 15(2), 251-289.
- Zaleznik, A. (2004). Managers and leaders: are they different? *Clinical leadership & management review: the journal of CLMA*, 18(3), 171-177.

Sección III:
Responsabilidad Social
de las cooperativas

INFORME SOBRE EL ACCIONAR SOCIALMENTE RESPONSABLE DE UNA COOPERATIVA ARGENTINA. CASO CEB

*Oscar Alcides Zapata**
Argentina

INTRODUCCIÓN

El tema Responsabilidad Social (RS) ha tenido una mayor consideración en los últimos años en la República Argentina, sin embargo, el conocimiento teórico es mayor que el conocimiento sobre las acciones destinadas a tratar cuestiones incluidas en la filosofía de la RS, razón por la cual resulta importante que se estudien casos como el aquí propuesto. La filosofía de la RS aspira a que las organizaciones impacten positivamente en la sociedad y en el medioambiente, resultando útil estudiar un caso indicando las acciones destinadas a generar dichos impactos (Gorrochategui, 2012).

La RS adquiere una mayor relevancia al considerar ciertas cuestiones referidas a desigualdades indignantes de todo tipo, entre otras: la discriminación de la mujer, el problema de la inserción laboral de los jóvenes y la pobreza extrema que provoca, entre otras cuestiones, la falta de oportunidad educativa y la dificultad de enfrentar problemas del medioambiente. Entonces, resulta necesaria la realización de acciones para revertir estas situaciones (Kliksberg, 2012). Asimismo, la suma de esfuerzos de las organizaciones socialmente responsable (OSR) teniendo en cuenta a los grupos de interés podría beneficiar a la comunidad (López Regalado et al., 2015). Por estas razones se considera interesante estudiar las acciones que realiza una OSR como aquí se propone.

* Maestrando en Administración Pública FCE UBA (tesis en curso). Correo electrónico: oscar.zapata@posgrado.economicas.uba.ar

En Argentina, debido a la ausencia de normativa que obligue a su realización, se considera que las acciones de RS son *impulsadas* por las OSR (Volpentesta, 2015).

La norma ISO 26000/2010 define a las OSR que se tienen en cuenta en el presente trabajo e indica que la RS es aplicable a cualquier tipo de organización, resultando entonces de aplicación a las cooperativas. Por sus valores éticos, que incluyen a la responsabilidad social (ACI, 1995), las cooperativas *a priori* son OSR, pero el accionar de una cooperativa determinada podría variar por la incidencia de los valores más o menos altruistas de sus integrantes (Caletti, 1986), aumentando el interés de su estudio como el aquí propuesto.

Se presenta un estudio de caso de la Cooperativa de Electricidad Bariloche Limitada (CEB), con el propósito de dar evidencia de la aplicación de la RS y su vinculación con los objetivos del desarrollo sostenible (ODS).

La metodología propuesta es exploratoria. Se relevan los datos aportados por la CEB, referidos a sus acciones socialmente responsables (programas/proyecto/actividad) en su primera Comunicación del Progreso (CoP), presentada por la misma ante el Pacto Global de Naciones Unidas (PG) en marzo de 2015 por el ejercicio 2014 —de acceso libre en internet—. Se analiza la información clasificada en cuatro áreas del Pacto Global (aspectos laborales, medioambiente, derechos humanos y ética) y luego se la vincula a los objetivos del desarrollo sostenible (ODS).

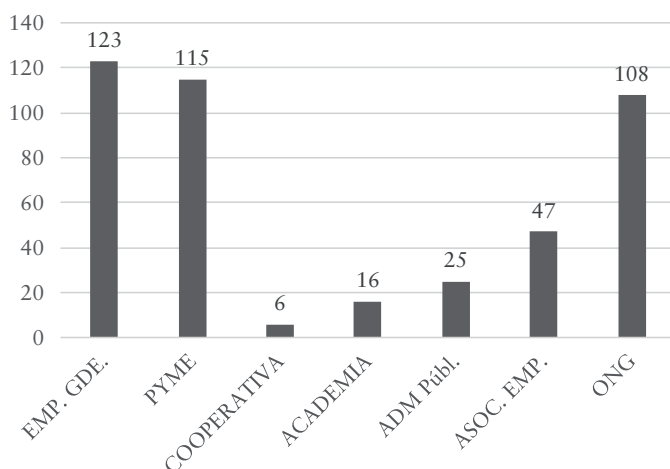
Previamente se expone un panorama sobre la adhesión a la iniciativa del PG en la República de Argentina, luego se expresan ciertos aspectos conceptuales sobre las entidades estudiadas, «cooperativas socialmente responsables» (CSR), y finalmente se brinda evidencia de la aplicación de la filosofía de la RS por parte de la organización estudiada (CEB).

PANORAMA DE ADHESIÓN A LA INICIATIVA DEL PG EN ARGENTINA

Con respecto a las adhesiones a la iniciativa del PG, se destaca que Argentina ocupa el octavo puesto mundial y el cuarto en América Latina, según las bases de datos del mismo Pacto Global. Los datos que se exponen en dicha base son los provistos por las organizaciones adherentes a la iniciativa. No obstante se sabe que existen críticas al Pacto Global de Naciones Unidas, las mismas están fuera del objetivo del presente trabajo y podrían ser la génesis de nuevos estudios.

En el gráfico 1 se muestra la participación en la iniciativa del PG por parte de las organizaciones socialmente responsables (OSR) radicadas en la República de Argentina, donde se expone al sector público y al sector privado argentino. Se destaca que el ítem «Administración pública» se detalla excluyendo el tipo Academia, debido a que tiene su propio ítem. Se aclara que la cantidad de adhesiones en la República de Argentina correspondiente al sector privado es superior a la cantidad de organismos de la administración pública que adhieren a la iniciativa del PG. Se presenta el tema, pero el análisis de las adhesiones requiere de otro estudio que excede los objetivos del presente trabajo.

GRÁFICO 1. ADHESIONES AL PG EN ARGENTINA
POR TIPO DE ORGANIZACIÓN



ELABORACIÓN PROPIA SEGÚN CONSULTA VÍA INTERNET
EN BASE A DATOS DEL PG AL 30/04/18

Se destaca que la norma ISO 26000/2010 expresa que la RS es aplicable a cualquier tipo de organización. En el gráfico mencionado se observa que diferentes organizaciones adhieren a la iniciativa del PG y el mismo expresa ciertos lineamientos sobre responsabilidad social. Entonces, lo expresado en dicha norma ISO se cumple en Argentina porque en principio se aplica a distintos tipos de organizaciones, como puede verse que surge de dicho gráfico.

PANORAMA DE LAS COOPERATIVAS ARGENTINAS ANTE EL PG

Surge del análisis del gráfico 1, que muestra la participación de los distintos tipos de OSR en la iniciativa del PG, la baja proporción de adhesiones del tipo de sociedades elegidas para su estudio: las cooperativas. Ahora bien, el interés en su estudio radica en sus características y valores éticos que incluyen a la responsabilidad social, y que *a priori* son entidades socialmente responsables (ACI, 1995).

Se detalla en el cuadro 1 con respecto a las cooperativas que adhieren a la iniciativa del PG y que están radicadas en la República de Argentina: la denominación de cada cooperativa argentina según la base de datos del PG al 30/04/18; tipo según PG; organización cooperativa o federación; actividad principal o sector donde opera y fecha de adhesión a la iniciativa.

CUADRO I. COOPERATIVAS ARGENTINAS ADHERIDAS
AL PACTO GLOBAL ONU AL 30/04/2018

DENOMINACIÓN	TIPO	ORGANIZACIÓN	ACTIVIDAD PRINCIPAL	FECHA ADHES.
Cooperativa Eléctrica Colon Bs. As.	Asociación comercial local	Cooperativa	Electricidad - Servicios Públicos	14-10-2004
Rio Uruguay Cooperativa de Seguros Ltda.	Compañía	Cooperativa	Seguros	14-10-2004
La Agrícola Regional Cooperativa Limitada Agropecuaria de Consumo Y Servicios Públicos	Compañía	Cooperativa	Agropecuaria y Servicios Públicos	15-08-2005
SanCor Cooperativas Unidas Limitada	Compañía	Federación	Alimentos	14-05-2010
Cooperativa de Obras y Servicios Públicos de Macachin Limitada	PYME	Cooperativa	Electricidad - Servicios Públicos	08-03-2013
Cooperativa de Electricidad Bariloche Limitada	PYME	Cooperativa	Electricidad - Servicios Públicos	18-12-2013

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, SOBRE LA BASE DE DATOS
DEL PACTO GLOBAL ONU AL 30/4/18

Se puede observar en dicho cuadro que seis sociedades cooperativas al 30 de abril de 2018 adhieren a la iniciativa del PG y que la mayoría de las cooperativas mencionadas tienen como actividad principal la prestación de servicios públicos, como es el caso de la organización objeto de estudio (CEB). Asimismo, la CEB, en las CoP's que presenta ante el PG, informa sobre su accionar socialmente responsable en forma clara para su análisis y dado que, según lo expone la CEB, realiza una de las actividades principales que efectúan la mayoría de las cooperativas adheridas al PG (servicios públicos). En consecuencia, se considera que el caso CEB resulta interesante para su estudio.

ÁREAS DEL PACTO GLOBAL DE NACIONES UNIDAS

Se destaca que la adhesión a la iniciativa del Pacto Global de Naciones Unidas es voluntaria y se da un marco de responsabilidad social, con sus diez principios que se basan en Declaraciones Universales aplicadas en cuatro áreas: a) derechos humanos; b) estándares laborales; c) medioambiente; d) ética/anticorrupción. Dichos principios, si bien no son de cumplimiento obligatorio, cuentan con cierto grado de consenso (United National Global Compact, 2015).

Con respecto a los derechos humanos, se considera pertinente considerar la Declaración Universal de Derechos Humanos dictada en París el 10 de diciembre de 1948, destacándose los siguientes preceptos: a) libertad e igualdad en dignidad y derechos; b) derecho a igual protección de la ley; c) derecho a un nivel de vida adecuado: salud, bienestar, vivienda, alimento, vestido y servicios sociales para subsistencia, etc. Protección de embarazo y de los niños; d) derecho a educación gratuita a nivel elemental fundamental. Nivel técnico y superior generalizado. Libertad de elección por parte de los padres; e) libertad de gozar de las artes y del progreso científico.

COOPERATIVAS

Se considera que la esencia de las cooperativas es el servicio al costo desprovisto del fin de lucro. Son entidades fundadas en el esfuerzo propio y la ayuda mutua, además, no tienen límites al máximo de asociados, la adhesión es voluntaria, la responsabilidad es limitada, el voto es

uno por asociado, aunque tenga varias cuotas sociales, y promueven el principio de integración cooperativa (Nilssen, 2010).

Es útil realizar una comparación para dar una mejor visión conceptual. Se destaca que la intención de permanencia en el mercado o en actividad en el tiempo es punto común en todo tipo de entidad. Ahora bien, si se comparan los fines de las entidades en estudio (cooperativas) con otros dos tipos de entidades (sociedades comerciales y asociaciones sin fines de lucro), surgen similitudes y diferencias. El fin interesado y patrimonial es el punto similar que las *sociedades cooperativas* tienen con las *sociedades comerciales*, pero las cooperativas no tienen fin lucrativo, en cambio las sociedades comerciales sí. La ausencia de lucro es el punto en común de las cooperativas con las asociaciones que no lo tienen, pero se diferencian en que las cooperativas sí tienen fin interesado y patrimonial, en cambio, las asociaciones no (Richard Efrain, 2007).

La entidad internacional más importante en el ámbito cooperativo, por la cantidad de cooperativas que la integran, es la Alianza Cooperativa Internacional (ACI), la que, en su Declaración sobre Identidad y Principios Cooperativos adoptados en Manchester en 1995, define que: «Una cooperativa es una asociación autónoma de personas que se han unido voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente controlada». Se destaca que los fundadores de las cooperativas creen en los valores éticos de honestidad, transparencia, *responsabilidad social* y preocupación por los demás (ACI, 1995).

DEFINICIÓN DE COOPERATIVA SOCIALMENTE RESPONSABLE

La norma ISO 26000/2010 expresa una definición de organizaciones socialmente responsables que tomamos junto a los principios del Pacto Global y así se obtiene la siguiente definición para este trabajo: cooperativa socialmente responsable (CSR) es la cooperativa que tiene en cuenta los impactos que generan cuando toman decisiones y realizan sus actividades que ocasionan en la comunidad en las cuatro áreas definidas por el Pacto Global de Naciones Unidas: derechos humanos; aspectos laborales; medioambiente y corrupción, priorizando: a) el cumplimiento de la legislación aplicable; b) el comportamiento ético; c) el desarrollo sostenible; d) las expectativas de los interesados; y e) llevan a la práctica la responsabilidad social en sus relaciones.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS). PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO

Actualmente, dada la situación social y ambiental del planeta, se considera importante la producción de ciertos documentos destacados del año 2015, como lo son la aprobación por parte de Naciones Unidas de los diecisiete Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y la encíclica papal *Laudato Si* (Kliksberg, 2017).

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), los ODS son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad.

Los diecisiete² objetivos están interrelacionados porque las cuestiones de uno suelen estar vinculadas con las cuestiones de otro. Los ODS conllevan un espíritu de colaboración destinada a mejorar la vida de manera sostenible para las generaciones futuras. Proporcionan orientaciones y metas a adoptar por distintos países, según sus propias prioridades y los desafíos ambientales del mundo en general. Los ODS son una agenda inclusiva. Abordan las causas fundamentales de la pobreza y nos unen para lograr un cambio positivo en beneficio de las personas y el planeta.

El presidente del PNUD explicó que el corazón de la Agenda 2030 es erradicar la pobreza y el compromiso de no dejar a nadie atrás, y que se ofrece una oportunidad única para poner al mundo camino a un desarrollo sostenible, asegurando que refleja la razón por la cual se creó el PNUD.

PLANTEAMIENTO DE LA CUESTIÓN

Las siguientes preguntas surgen en el caso analizado: ¿las acciones de RS que realiza la cooperativa analizada, CEB, contempla todos los Principios del Pacto Global de Naciones Unidas? ¿Existe una correlación con

² Los ODS son: 1. Fin de la pobreza. 2. Hambre cero. 3. Salud y bienestar. 4. Educación de calidad. 5. Igualdad de género. 6. Agua limpia y saneamiento. 7. Energía asequible y no contaminante. 8. Trabajo decente y crecimiento económico. 9. Industria, innovación e infraestructura. 10. Reducción de las desigualdades. 11. Ciudades y comunidades sostenibles. 12. Producción y consumo responsables. 13. Acción por el clima. 14. Vida submarina. 15. Vida de ecosistemas terrestres. 16. Paz, justicia e instituciones sólidas. 17. Alianzas para lograr objetivos.

los ODS? ¿En este caso, sería viable producir una información que genere una visión útil para los interesados en las cuestiones de RS y los ODS?

Se estima que si existieran suficientes acciones por parte de todas las organizaciones de una comunidad con destino a solucionar determinadas cuestiones que trata la filosofía de la RS, podría mejorarse la situación actual de la sociedad y el medioambiente. Entonces se enfoca el estudio sobre las acciones destinadas a paliar o a resolver cuestiones de RS, tomando un caso puntual según la información de las CoP's del Pacto Global de Naciones Unidas, en función de las áreas que el mismo establece, dando una visión que puede resultar útil a los interesados (Gorrochategui, 2012).

En Argentina, debido a la ausencia de normativa que obligue a su realización, se considera que las acciones de RS son impulsadas por las OSR (Volpentesta, 2015), el estudio de las acciones de RS que realiza la entidad estudiada resulta interesante para conocer cuáles son las actividades/proyectos/programas y considerar ciertas cuestiones relevantes (Klisberg, 2017) que se incluyen en los ODS, cuyo esfuerzo sumado al de otros OSR podría beneficiar a la comunidad (López Regalado et al., 2015). Por ello, se considera interesante estudiar las acciones que realiza una organización socialmente responsable (OSR), como aquí se propone.

En cuanto al territorio que puede influir el accionar socialmente responsable de la CSR analizada, se localiza en San Carlos de Bariloche y zonas aledañas, que desde el punto de vista de la responsabilidad social territorial, es el lugar donde puede impactar la entidad en cuestión y dar su esfuerzo coordinado por los sectores públicos o privados del territorio (Valdés Serrano et al., 2017). Vertido lo expuesto, cabe aclarar que está fuera del alcance de este estudio la coordinación con otras OSR de la zona de influencia de la CEB para determinar si la región es socialmente responsable, no obstante, conocer el aporte de una cooperativa de envergadura resulta importante en este caso.

En el presente estudio se pone atención a los datos disponibles del caso analizado: caso CEB, esta cooperativa presenta información en función de los lineamientos del PG, según consta en su CoP incluida en la base de datos del mismo pacto. Se analizan las acciones de RS que realiza la CEB (actividades/proyectos/programas), con el fin de atender problemas incluidos en la filosofía de la RS según los lineamientos del Pacto Global y su incidencia en determinados ODS.

ESTUDIO DEL CASO CEB

El presente caso CEB se encuentra en estudio (Zapata, 2017), se agrega a los análisis anteriores la bibliografía estudiada recientemente y constituye un aporte al conocimiento de la incidencia de las acciones de RS realizadas por una OSR en ciertos Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).

Surge de dicho estudio que la CEB considera los siete principios cooperativos³ en sus estatutos constitutivos. Se destaca que los estatutos muestran que se ha dado mayor prioridad a tres principios cooperativos (2º, 3º y 4º), una mediana consideración estatutaria a dos principios (5º y 6º) y una menor consideración a los dos restantes (1º y 7º). Dado que las cooperativas por definición son organizaciones socialmente responsables, la consideración de los principios cooperativos por parte de la CEB es un buen punto de partida para tenerla en cuenta como tal, en este trabajo cooperativa socialmente responsable (CSR).

Luego se realiza el estudio del accionar socialmente responsable de la CEB, conforme con los datos relevados de su primera CoP, presentada por la misma ante el Pacto Global de Naciones Unidas (PG) en marzo de 2015 por el ejercicio cerrado en junio/2014.

Se exponen a continuación las acciones (programa/proyecto/actividad) realizadas por la CEB de acuerdo con los principios y las áreas del PG. Asimismo, para su análisis también se tiene en cuenta la Declaración de Derechos Humanos antes mencionada.

Luego, siguiendo la clasificación realizada según lineamientos del PG, se propone asignar el/los número/s de ODS incidido/s para cada acción socialmente responsable realizada por la CEB durante el periodo analizado, que es el ejercicio cerrado al 30 de junio de 2014, y luego haciendo referencia al ejercicio siguiente de corresponder.

ÁREA DERECHOS HUMANOS: PRINCIPIOS 1 Y 2

Dentro de esta área se clasifica el accionar socialmente responsable de la CEB en función de los lineamientos del PG y la Declaración de Derechos Humanos mencionada, por tipo (capacitación; colaboración con

³ Los Principios Cooperativos son: I Membresía abierta y voluntaria; II Control Democrático de los Miembros; III Participación Económica de los Miembros; IV Autonomía e Independencia; V Educación, Formación e Información; VI Cooperación entre Cooperativas y VII Compromiso con la Comunidad.

instituciones; comunidad con bajos recursos; contribución al personal y clima laboral; salud) y luego se lo vincula a los ODS, según se detalla.

Capacitación. Incidencia en los ODS 3, 4, 8 y 10, según el siguiente detalle:

- Proyecto Talleres Barriales y Capacitación en Cooperativismo. ODS incididos: 4 y 10.
- Programas nacionales INAES-Ingreso social con trabajo. ODS incididos: 4 y 8.
- Capacitaciones al personal. ODS incididos: 4 y 8.
- Capacitación en salud. ODS incididos: 3 y 4.

Colaboración con instituciones. Incidencia en los ODS 11 y 16, según se detalla:

- Colaboración con instituciones. ODS incididos: 11 y 16.
- Proyecto Bandera. ODS incididos: 11 y 16.
- Día de la Tradición. ODS incididos: 11 y 16.

Comunidad con bajos recursos. Incidencia en los ODS 7 y 10.

- Pilares comunitarios. ODS incididos: 7 y 10.

Contribución al personal y clima laboral. Incidencia en los ODS 10 y 16:

- Programa «Yo conozco a la CEB». ODS incidido: 16.
- Préstamos personales y anticipos de sueldos. ODS incidido: 10.
- Viviendas en Barrio Puerto Moreno. ODS incidido: 10.

Salud. Incidencia en ODS 3.

- Servicio de salud: jardín de infantes. ODS incidido: 3.
- Servicio de salud-oftalmológico y audiométrico ODS incidido: 3.
- Servicio de salud-inversión. ODS incidido: 3.

Se concluye que las acciones de RS de la CEB referida al área de derechos humanos, en el caso estudiado, inciden en el cumplimiento en los ODS: 3, 4, 8, 10, 11 y 16.

ASPECTOS LABORALES: PRINCIPIOS 3 A 6

Dentro de esta área se clasifica el accionar socialmente responsable de la CEB en función de los lineamientos del PG por tipo (sindical anticoacción; trabajo infantil; antidiscriminación; incentivo al personal) y luego se lo vincula a los ODS, según se detalla.

Sindical. Incidencia en los ODS 11 y 16, según el siguiente detalle:

- Libre actividad de la representación gremial. ODS incididos: 11 y 16.
- Realizar reuniones con distintos sindicatos vinculados a la CEB. ODS incididos: 11 y 16.
- Realizar negociaciones salariales. ODS incididos: 11 y 16.
- Tratar temas en comisiones laborales. ODS incididos: 11 y 16.

Anticoacción. Incidencia en ODS 16:

- Eliminar todo tipo de coacción en la CEB. ODS incidido: 16.

Trabajo infantil. Incidencia en los ODS 10, 11 y 16:

- Se establece no contratar menores en la CEB. ODS incididos: 10, 11 y 16.

Antidiscriminación. Incidencia en los ODS 10 y 16:

- Se establece no discriminar dentro del ámbito de la CEB. ODS incididos: 10 y 16.

Incentivo al personal. Incidencia en los ODS 9, 10 y 12:

- Programa ILUMINAR, referido a participación del personal en concurso de propuestas para implementar en la CEB. ODS incididos: 9, 10 y 12.

Se concluye que las acciones de RS de la CEB referida al área Aspectos Laborales, en el caso estudiado, inciden en el cumplimiento en los ODS: 9, 10, 11, 12 y 16.

Medioambiente: principios 7 a 9

Dentro de esta área se clasifica el accionar socialmente responsable de la CEB en función de los lineamientos del PG en Medioambiente-enfoque y Medioambiente-promoción. Luego se lo vincula a los ODS, según se detalla.

Medioambiente-enfoque. Incidencia en los ODS 6 y 11, según se detalla:

- Realizar servicio de saneamiento CEB. ODS incididos: 6 y 11.
- Tratar los desagües cloacales. ODS incididos: 6 y 11.

Medioambiente-promoción. Incidencia en los ODS 6 y 11, según se detalla:

- Instalar planta depuradora compacta (10.000 habitantes) para mejorar el proceso. ODS incididos: 6 y 11.
- Implementar Sistema de Gestión de Calidad (SGC) según la norma ISO 9001:2008. ODS incididos: 6, 11 y 12.
- Proyecto Briquetas. ODS incididos: 11, 12 y 15.

Se concluye que las acciones de RS de la CEB referida al área Medioambiente, en el caso estudiado, inciden en el cumplimiento de los ODS: 6, 11, 12 y 15.

ANTICORRUPCIÓN O ÉTICA: PRINCIPIO 10

Esta área/principio del PG, si bien no fue considerada en la CoP analizada por el ejercicio 2014, cabe destacar que luego de comparar con el ejercicio siguiente (2015), surge que la CEB ya incorpora la consideración del principio 10 que faltaba exponer en 2014. Por ello, se estima que la CEB brinda un mejor cumplimiento de la exposición de su accionar socialmente responsable, atendiendo todas las áreas que agrupan los 10 principios del PG.

En cuanto al ODS incidido, principalmente se considera el 16, destacándose la eliminación de todo tipo de corrupción y soborno como asimismo la transparencia en todos los niveles de la entidad analizada.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

Con respecto al grado de consideración de los Principios del Pacto Global por parte de la CEB por el ejercicio 2014, en general, se considera que esta CSR tiene en cuenta tres de las cuatro áreas correspondientes a los principios del PG. Para el ejercicio analizado era deseable que se agregara la información correspondiente al principio 10, que constituye la cuarta área del PG (ética o anticorrupción). No obstante, la misma no se esboza en la CoP 2014 y luego se corrige en el ejercicio siguiente (2015).

En cuanto a la relación del accionar de la CEB respecto de los objetivos del desarrollo sostenible (ODS), aunque al momento de la emisión de su CoP todavía los ODS no estaban establecidos, se puede notar que los distintos programas/proyectos/acciones tienen incidencia positiva (sea buscado o no) en determinados ODS: 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 15 y 16. Ello muestra que puede vincularse a las acciones socialmente responsables de la cooperativa analizada con la incidencia en los ODS por parte de la CEB.

INFORME

En función de la información provista al PG por parte de la organización socialmente responsable en estudio (CEB) y del análisis realizado, se estima que la sociedad cooperativa estudiada en este trabajo expone razonablemente las bases en sus estatutos constitutivos, incluyendo los preceptos éticos de las cooperativas, dado que considera en mayor o menor medida los principios cooperativos en sus estatutos, lo cual permite considerar que ha sido constituida como organización socialmente responsable en los términos de la normativa ISO 26000/2010.

Del análisis de su accionar expuesto en sus CoP's cuya verificación no es objetivo del presente trabajo, surge que la CEB lleva adelante programas/proyecto/acciones dentro de la filosofía de la RS. Si bien en su primera CoP la CEB omite la información del cumplimiento del punto 10 (ética o anticorrupción), según su informe había cumplido con nueve de los diez principios del PG. Asimismo, en el ejercicio siguiente (2015), la CEB informa en su CoP que cumple con el principio omitido anteriormente, dando una mejor información sobre el cumplimiento de los principios del PG.

En cuanto al accionar de la CEB con respecto a los ODS, se observa en principio la incidencia sobre diez de los diecisiete Objetivos

del Desarrollo Sostenible y en concordancia con lo mencionado por la PNUD, debido a la interrelación de los ODS, podría darse la incidencia sobre otros ODS. Si bien se requieren más datos para su análisis, puede mencionarse que la *Capacitación en Salud*, que informa la CEB en su CoP 2014, se relaciona con el tercero de los ODS: *Salud y bienestar*, que abarca la meta de aumentar la capacitación en salud, y también con el cuarto ODS: *Educación de calidad*, que abarca la meta de aumentar las posibilidades de educación en programas técnicos. También el programa de la CEB denominado *Comunidad con bajos recursos*, que se refiere a las facilidades dadas a quienes lo necesitan para la instalación de *Pilares de energía eléctrica*, por un lado se incide sobre el séptimo ODS, *Energía asequible y no contaminante*, que abarca la meta de garantizar el acceso universal a servicios de energía, y asimismo se impacta en el décimo ODS, *Reducción de las desigualdades*, que abarca la meta de potenciar y aumentar la inclusión social.

CONCLUSIONES

El caso elegido, Cooperativa de Electricidad Bariloche (CEB), es una sociedad cooperativa de servicios que presenta información y adhiere a la iniciativa del Pacto Global de Naciones Unidas (PG), que posee una base de datos de libre acceso en internet de casi trece mil organizaciones de distinto tipo organizacional (empresas grandes, cámaras empresarias, pymes, administración pública, academias, ONG, cooperativas). Se aprecia en el presente trabajo que la filosofía de la Responsabilidad Social (RS) se aplica a distintos tipos de organizaciones, lo cual concuerda con lo expresado por la Norma ISO 26000/2010, que define a las organizaciones socialmente responsables (OSR), e indica que la RS es aplicable a cualquier tipo de organización. Se destaca que el estudio de casos contribuye al conocimiento del accionar de las OSR dentro de la filosofía de la RS, aspirando a que las organizaciones impacten positivamente en la sociedad y en el medioambiente (Gorrochategui, 2012). En este marco, se considera importante el análisis de las acciones para revertir ciertas cuestiones tratadas por la RS, como lo son las desigualdades indignantes de todo tipo (Kliksberg, 2012).

En cuanto a la sociedad cooperativa en general, se destaca que este tipo de organización se considera *a priori* OSR por sus valores éticos, que incluyen a la Responsabilidad Social (ACI, 1995). Luego, definimos a las cooperativas socialmente responsables (CSR) en función de la

norma ISO 26000/2010 y de acuerdo con los lineamientos del Pacto Global mencionados. Ahora bien, se destaca que el accionar de una cooperativa determinada está incidida por los valores más o menos altruistas de sus integrantes (Caletti, 1986), lo que aumenta el interés de su estudio como el aquí propuesto.

En cuanto a la metodología de estudio, se aclara que se ha trabajado sobre la información provista por la CEB al PG de libre acceso en internet, y su verificación está fuera del alcance del presente trabajo, extrayendo los datos para su análisis sin auditarlos. Hecha esta salvedad sobre la información con la que se cuenta, se nota que la cooperativa realiza programas/proyectos/acciones dentro de la filosofía de la RS.

Se clasifica dicho accionar socialmente responsable en función del PG en cuatro áreas que se sintetizan en un cuadro (Derechos Humanos, Aspectos Laborales, Medioambiente, Anticorrupción/Ética), con el propósito de dar evidencia de la aplicación de la RS por parte de la CSR analizada y asimismo se vincula el accionar con los Objetivos del Desarrollo Sostenible.

Al respecto, la CEB para el ejercicio 2014 informa su accionar socialmente responsable dentro de las tres primeras áreas, pero en este estudio se estima que falta información respecto de la cuarta área (Anticorrupción/Ética), que hubiera sido interesante que lo informara, no obstante, se aclara en el siguiente ejercicio (2015), cuando incorpora información sobre su consideración de la ética dentro del marco del PG.

En cuanto a los ODS, se expone en el mismo cuadro el impacto positivo del accionar mencionado (acciones/programas/proyectos) sobre diez de los diecisiete ODS (3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 15 y 16), aclarándose que su incidencia positiva resulta vinculada a uno o más de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Por ejemplo, la Capacitación en Salud que informa la CEB en su CoP 2014 se relaciona con el tercero de los ODS (Salud y bienestar), que abarca la meta de aumentar la capacitación en salud, y también con el cuarto ODS (Educación de calidad), que comprende la meta de aumentar las posibilidades de educación en programas técnicos. Otro ejemplo es el programa de la CEB denominado Comunidad con bajos recursos, que se refiere a las facilidades dadas a quienes lo necesitan para la instalación de pilares de energía eléctrica; por un lado se incide sobre el séptimo ODS (Energía asequible y no contaminante), que abarca la meta de garantizar el acceso universal a servicios de energía, y asimismo, se impacta en el décimo ODS (Reducción de las desigualdades), que comprende la meta de potenciar y aumentar la inclusión social.

Finalmente, se destaca que este trabajo puede servir de base para realizar un posterior estudio normativo para cubrir la ausencia de obligaciones en el marco de la RS (Volpentesta, 2015), los análisis referidos a la suma de esfuerzos de otras OSR atendiendo a los grupos de interés que podría beneficiar a la comunidad (López Regalado et al., 2015) y a los impactos territoriales (Valdés Serrano et al., 2017).

Se invita a realizar otras investigaciones similares sobre otras organizaciones que adhieren al Pacto Global de Naciones Unidas, destacando que la suma de las acciones dentro de la filosofía de la RS de las distintas organizaciones puede incidir positivamente en la comunidad y el medioambiente, como asimismo se invita a su difusión para motivar el accionar socialmente responsable de otras organizaciones para contribuir, dentro de nuestro alcance, a la construcción de un mundo mejor.

BIBLIOGRAFÍA

- Alianza Cooperativa Internacional (1995). Definición de cooperativa, valores y principios cooperativos. Disponible en: <http://ica.coop/en/internationalcooperative-alliance>.
- Caletti, A. (1986). *Iniciación, Desarrollo y Porvenir del Cooperativismo*. Buenos Aires: Intercoop Editora Cooperativa Ltda.
- Gorrochategui, N. (2012). *Dimensión Social de la RSE*. Buenos Aires: Ediciones Cooperativas.
- Gorrochategui, N. (2012). Tesis Cumplimiento del Principio 10 del Pacto Global sobre Corrupción por Parte de las Empresas que Adhieren a la Iniciativa en la Argentina. Disponible en: http://www.econ.uba.ar/www/servicios/biblioteca/bibliotecadigital/bd/tesis_doc/gorro.pdf.
- Kliksberg, B. (2012). El informe Kliksberg: Escándalos éticos - C01: Los excluidos. Video Publicado el 18 de octubre de 2012. Disponible en: <https://youtu.be/c0AFAtu7Ke0>.
- Kliksberg, B. (2017). *Responsabilidad Social en un mundo turbulento*. Buenos Aires: Jusbaire.
- López Regalado, M.; Perusquía Velasco, J.; Valladares Icedo, O.; Villalón Cañas, R. y Ramírez Torres, M. (2015). En III SIRSO (Comp.), *Responsabilidad Social de las Organizaciones (RSO): Avances y propuestas en América Latina* (pp. 228-253). Chimbote: ULADECH Católica.
- Nilssen, R. (2010). Capítulo XXVII. Las Sociedades Cooperativas. En R. A. Nilssen, *Curso de Derecho Societario* (pp. 507 a 539). Buenos Aires: ADHOC.
- Pacto Global de Naciones Unidas. Listado de participantes. Disponible en: <http://www.unglobalcompact.org/participants/search>.

- Página 12 (2011). Biblioteca Bernardo Kliksberg. ¿Cómo enfrentar la pobreza y la desigualdad? Publicado el domingo 2 de octubre de 2011. Disponible en: <https://pagina12.com.ar/diario/especiales/18-1781162011-10-02.html>.
- PNUD (2015). Disponible en: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>.
- Richard Efrain, H. (1998). Sociedades Cooperativas. En Richard Efraín y Muiño, *Derecho Societario*. Buenos Aires: Astrea.
- Valdés Serrano, E.; Moreno Garzón, L. y Bonilla Londoño, N. (2017). La Responsabilidad Social Territorial (RST) como enfoque para resignificar el estudio de las Prácticas de Responsabilidad Social de las Organizaciones (RSO). En IV SIRSO (Comp.), *Responsabilidad Social de las Organizaciones (RSO): Aportes teórico-prácticos para lograr los Objetivos del Desarrollo Sostenible en América Latina* (pp. 553-569). Bogotá: Universidad Santo Tomás.
- Volpentesta, J. (2015). Procedimientos Administrativos en la Gestión de los Stakeholders. En III SIRSO, *Responsabilidad Social de las Organizaciones (RSO): Avances y propuestas en América Latina*, compiladores: Julio Benjamin Dominguez Granda, Nora Gorrochategui, Valmir Martins de Oliveira, Hery Chero Valdivieso (pp. 59-90). Chimbote: ULADECH Católica.
- Zapata, O. (2017). Cooperativas Socialmente Responsables Argentinas Adheridas al Pacto Global: Caso Cooperativa de Electricidad Bariloche Limitada. II Encuentro Iberoamericano de Responsabilidad Social. Río Cuarto: UNRC.

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Y LA RENTABILIDAD EN LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DEL ECUADOR

*Juanita García Aguilar**
*Aníbal Altamirano Salazar***
Ecuador

INTRODUCCIÓN

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) surge debido a varios problemas que se asentaron en el siglo XX, tales como el trabajo infantil a gran escala, corrupción, insalubridad y el aumento de la pobreza, por esta razón, la sociedad inició un proceso de exigencia a las empresas para establecer políticas de RSE y, así, contribuir al bienestar social y al desarrollo sostenible (Vélez, 2011). La RSE contempla ciertos aspectos: ambiental, social y económico, reconociendo los intereses tanto de la sociedad como de accionistas y/o socios, empleados, proveedores y clientes. También, es considerada como una visión de negocios basada en valores éticos, gestión de la empresa, comunidad y el medioambiente, generando un mayor impacto en sus grupos de interés. Siendo esta una forma de gestión, se centra en la relación ética de la empresa

* Máster Internacional en Administración de Empresas MBA, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Ecuador. Doctorando en Administración, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. Docente-investigador del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Ecuador. Correo electrónico: jcgarcia@espe.edu.ec

** Máster en Administración de Empresas MBA, Universidad Central del Ecuador. Doctorando en Administración, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. Docente-investigador del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Ecuador. Correo electrónico: waaltamirano@espe.edu.ec

y la relación con el establecimiento de metas que ayuden al desarrollo sostenible de la sociedad.

En el último decenio y gracias a infinidad de circunstancias que ponen en peligro el desarrollo, la RSE cobra importancia. Así lo señalan los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, cuyo propósito es erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos. Cada vez es mayor el número de organizaciones a nivel mundial que están adoptando estándares ambientales, económicos, sociales y políticos que garanticen la sostenibilidad propia y del entorno que les rodea.

No obstante la existencia de memorias o documentos que reflejan la aplicación de lineamientos, en especial el llamado «balance social» anual para la rendición de cuentas, pocas cooperativas han aplicado medidas contingentes que intentan cubrir ciertos pilares descritos por la RSE. Como, por ejemplo, proyectos de reforestación, alfabetización, campañas de salud, sin determinar los beneficios presentes y futuros o si constituyen acciones de responsabilidad social. De igual manera, la salud financiera de las organizaciones de este tipo es vital para hacer posible la sostenibilidad de las operaciones a largo plazo. Por lo tanto, es importante que las cooperativas pongan especial y continua atención sobre su situación económica y financiera, procurando proteger los intereses de todos los beneficiarios.

El sector cooperativo desempeña una importante función como intermediario financiero de fácil acceso para los ecuatorianos, lo cual se evidencia en el incremento de las operaciones reportadas en los últimos años. Según datos estadísticos publicados en el portal *web* de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria con corte al 30 de junio 2018, el Ecuador registra un total de 633 cooperativas de ahorro y crédito activas, las cuales incluyen aproximadamente a 6,9 millones de socios. Los activos registraron un saldo de USD 12.243 millones, incrementándose en 103% respecto al valor registrado a diciembre de 2012, mientras que la banca privada en el período de análisis registró un crecimiento del 40%. Las entidades que conforman el segmento 1¹ representan el 4,9% de las cooperativas y 74% de los activos. Las cifras

¹ El artículo 447 del Código Orgánico Monetario y Financiero Ecuatoriano especifica que las cooperativas del Sector Financiero Popular y Solidario se ubicarán en los segmentos que la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera determine. El segmento con mayores activos se define como segmento 1 e incluirá a las entidades con un nivel de activos superior a USD 80.000.000 (ochenta millones de dólares de los Estados Unidos de América); monto que será actualizado anualmente por la Junta aplicando la variación del índice de

demuestran que en los últimos cinco años el sector creció notablemente, ocupando el segundo lugar en Latinoamérica después de Brasil (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2018).

El objetivo de la presente investigación es determinar la influencia de la RSE en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador. El documento está organizado de la siguiente manera: en la primera sección se desarrolla el marco teórico de las variables de estudio. En la segunda parte se presentan algunos estudios empíricos realizados alrededor del mundo, que establecen la relación existente entre la RSE y la rentabilidad. En el tercer apartado se explica la metodología utilizada en la investigación. En la cuarta sección se colocan los resultados obtenidos y, finalmente, en el último apartado se dan a conocer las conclusiones.

ADYACENCIA AL CONCEPTO DE RSE

Las bases conceptuales de la RSE reposan en la antigua Roma y Grecia, donde fue posible visualizar ciertos indicios de principios fundamentales, como la filantropía y la caridad. Dichos principios han regido la vida de las sociedades que viven en comunidad, con la finalidad de hacer el bien social. La preocupación por socializar y comunicar la RSE en las organizaciones se aborda con mayor seriedad hace 129 años. Andrew Carnegie, fundador de *U.S. Steel*, basa la gestión de su empresa en dos principios fundamentales: caridad y custodia (Carnegie, 1889).

Cancino y Morales (2008) mencionan que a medida que el tiempo ha avanzado, diversos autores han incorporado más aristas al tema de la RSE. Esta variable ha sido analizada desde nuevas perspectivas y no solo desde el punto de vista de la repartición de utilidades que genera un negocio, o lo que se conoce como filantropía. La evaluación del desarrollo de los procesos productivos y el efecto que causan en las partes interesadas forman parte de las mismas. Pero la RSE ha sido fundamentada también con estudios que superan los enfoques netamente económicos o los intereses sociales o éticos. Se han producido teorías que no solo se enfocan en vincular la RSE con el cumplimiento económico o social de las organizaciones, sino que incluyen ambos, dando peso

precios al consumidor. El segmento 2 está conformado por aquellas cooperativas con un monto de activos mayores a USD 20.000.000 hasta USD 80.000.000.

de forma estratégica a las demandas diversas de los *stakeholders* para crear valor a largo plazo (Toro, 2006).

El cuadro 1 presenta el enfoque de cuatro teorías de RSE: instrumental, integradora, de carácter político, y ética y moral en los negocios, que agrupan conceptos desde el punto de vista de diversos autores.

CUADRO 1. EVOLUCIÓN CONCEPTUAL DE RSE

TEORÍA	AUTORES	CONCEPTUALIZACIÓN
Instrumental: enfoques que consideran la RSE como un medio para alcanzar resultados económicos	Friedman y la maximización de utilidad	RSE recae en el uso de los recursos en actividades cuyo objetivo es la maximización de los beneficios económicos para el accionista. RSE entendida como actividad desligada de las organizaciones y generar bienestar más allá de las fronteras de las empresas. RSE no corresponde una obligación para las empresas ni un beneficio. Accionistas anteponen su interés particular al interés general. Actividades socialmente responsables imponen una carga injusta y costosa para el accionista.
	Murray-Montamari y el <i>marketing</i> con causa	RSE para obtener un beneficio positivo sobre la imagen y reputación empresarial. Actividades socialmente responsables se justifican si generan beneficios asociados a la marca de la empresa. RSE para mejorar la satisfacción de los consumidores, mejorar imagen, reputación, aumentar lealtad, respeto, responsabilidad. Generar valor a largo plazo a través de actividades socialmente responsables desde el punto de vista del <i>marketing</i> (MARM), responder a intereses de la organización y su público objetivo.
Integradora: enfoques que contemplan a la RSE para captación, identificación y respuesta a demandas sociales, para ganar mayor legitimidad social, aceptación y prestigio	Caroll y el modelo de desempeño social empresarial	RSE debe tomar en consideración la categoría económica, legal, ética y discrecional, siendo desarrolladas durante el desempeño del negocio. RSE como herramienta que puede ser utilizada por voluntad propia de las organizaciones para producir bienestar en todas las áreas posibles.

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Y LA RENTABILIDAD EN LAS COOPERATIVAS
DE AHORRO Y CRÉDITO DEL ECUADOR

TEORÍA	AUTORES	CONCEPTUALIZACIÓN
	Jones y la redefinición de la responsabilidad social corporativa	RSE como una forma de autocontrol que engloba elementos legales o normativos, incentivos altruistas y moral dominante en la búsqueda de bienestar social de las organizaciones. Las empresas poseen una obligación con la sociedad en la que se desenvuelven.
	Wilcox y la teoría de propiedad	Empresas desarrollan sus actividades centrando su accionar en el derecho a la propiedad. Para la toma de decisiones, las empresas deben tomar en cuenta no solo a los directivos, sino a otros grupos que tienen responsabilidades sobre ella: empleados, accionistas, clientes y consumidores.
De carácter político: estudios que prestan atención al poder social que adquieren las organizaciones	Davis y la influencia de las organizaciones en la sociedad	Las decisiones de negocio de una empresa pueden afectar al medio en el cual se desarrollan a medida que aumenta su participación y tamaño. Actividades de RSE practicadas por las organizaciones pueden influir en el marco cultural, político y económico que regulan su desempeño. El precio de la libertad social es su ejercicio responsable.
Ética y moral en los negocios	Freeman y la teoría de los stakeholders	Acciones de las organizaciones afectan a distintos actores. La RSE es capaz de potenciar la ventaja competitiva de las empresas. Los <i>stakeholders</i> son cualquier grupo o individuo que puede afectar los objetivos de la organización o es afectado por las actividades de la empresa.
	Freeman, responsabilidad empresarial y ética aplicada a las empresas	Aplicar principios éticos para la toma de decisiones y acciones concretas. Elaborar códigos de ética que regulen los intereses de los involucrados. Acciones de RSE basada en la ética para lograr beneficios equitativos en un ambiente saludable de trabajo y resultados eficientes y satisfactorios.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA BASADA EN GARRIGA Y MELÉ (2004).

A partir de la década de los cincuenta comienzan a aparecer nuevas posturas respecto al significado de la RSE, Bowen (1953) la define

como un conjunto de acciones que realizaban los altos ejecutivos de las compañías con valores y ética social. En los años sesenta y setenta, Davis (1975) la concibe como las decisiones que toma una empresa para buscar intereses propios y de la sociedad en la cual realiza sus actividades. Años después, aparece una de las más importantes e influyentes definiciones propuesta por Carroll (1979), que abarca las expectativas económicas, legales, éticas y voluntarias o filantrópicas que la sociedad tiene de las organizaciones en un determinado periodo. En su pirámide de RSE, la dimensión económica se encuentra en la base y sirve de apoyo para las demás (legales, éticas y filantrópicas). Según este enfoque, la rentabilidad es importante para soportar los demás aspectos de la RSE, pero la gestión para obtenerla se presenta por fuera de la misma (Blázquez y Peretti, 2012).

En la década de los ochenta aparece un concepto importante que tiene una relación muy fuerte con la RSE, los *stakeholders*, a quienes Freeman (1984) define como «cualquier individuo o grupo de interés que, de manera explícita o implícita; voluntaria o involuntaria; tenga alguna apuesta o pone algo en juego en la marcha de la empresa; y que si, por un lado, se ven condicionados, de manera más o menos directa, por la actividad de aquélla, pueden, a su vez, condicionarla» (pp. 5-7). Es decir, cualquier persona o grupo de personas que puedan influir en cumplir los objetivos que la empresa se ha planteado. También en estos años se dio un gran protagonismo a la ética como la mejor manera de autorregulación por parte de las compañías, en una época en la cual se vivía en Estados Unidos un capitalismo salvaje (Vélez, 2011).

En los años noventa, según Ortiz (2011), la RSE empieza a tomar importancia dentro de la sociedad mundial debido a la creación de organismos internacionales tales como Organización Mundial del Comercio, Banco Mundial, entre otras. Estos grupos sectoriales han impulsado la creación de normas, modelos e instrumentos para la aplicación de la RSE en las compañías a nivel mundial como una estrategia empresarial a largo plazo, logrando por medio de esto contribuir al desarrollo sostenible del área geográfica donde se sitúa.

Uno de los conceptos más aceptados en todo el mundo es el propuesto por la *International Organization for Standardization* (ISO) en el año 2010, que la define como la responsabilidad de las organizaciones de ejercer sus decisiones y actividades con ética y transparencia, en la sociedad y el medioambiente (Argandoña e Isea, 2011). El Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) lo precisa como algo inherente

a la empresa, la cual ejecuta sus operaciones responsablemente en lo económico, lo social y lo medioambiental, tomando en cuenta los intereses propios y de los grupos relacionados, cuidando el medioambiente y la sustentabilidad a largo plazo (Cajiga, 2016). La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2017) conceptualiza la responsabilidad social para entidades financieras como «el conjunto de actividades desarrolladas por voluntad de las organizaciones para servir a los sectores sociales».

Para Porto y Castromán(2006, citados por Barroso, 2007), todavía no se ha establecido una definición aceptada universalmente y no existe una institución con el aval para poder establecerla. Aún se la confunde con la buena voluntad, filantropía o instituciones que realizan actos de beneficencia, recalcando que socialmente responsable no es cumplir las obligaciones legales, sino un compromiso con recursos humanos, con el entorno en el que realiza sus actividades empresariales y en las relaciones con los *stakeholders*. En las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador predominan acciones relacionadas con la ética y la moral en los negocios, por cuanto realizan el proceso de intermediación financiera con recursos captados de terceros (*stakeholders* socios). Estos deben ser administrados a través de principios éticos al momento de la toma de decisiones, con la finalidad de obtener resultados positivos que permitan la sostenibilidad de las cooperativas en el tiempo.

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE RSE

La medición de la RSE puede ser interna (autoevaluación) o por intermedio de una entidad externa, cuyo objetivo es realizar un diagnóstico, control, verificación e impacto causado en la sociedad. Adicionalmente se conocerán las certificaciones que tiene una organización, nivel de cumplimiento y herramientas utilizadas para la evaluación de RSE (Estrada, 2014). Hoy en día existen algunas exigencias e instrumentos en el mercado que sirven para medir la RSE, los más relevantes que se están utilizando a nivel general en las organizaciones se presentan sintetizados en el cuadro 2.

CUADRO 2. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE RSE

INSTRUMENTOS	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN/INDICADORES
ISO 26000	Proporciona una guía a las organizaciones sobre los principios, temas centrales relacionados con la responsabilidad social, y los métodos para implementar los principios de responsabilidad social en las actividades diarias en una organización, incluyendo aquellas actividades de involucramiento de <i>stakeholders</i> .	1. Medioambiente 2. Derechos humanos 3. Prácticas laborales 4. Gobierno organizacional 5. Prácticas de negocio justo/ reglas de mercado 6. Participación de la comunidad 7. Consumidores/responsabilidad del producto
Norma de aseguramiento AA1000	Evalúa, certifica y consolida la credibilidad y calidad del Informe de Sostenibilidad de una organización, enfocándose en sus principales procesos, sistemas y competencias. Proporciona los elementos clave para lograr un proceso de aseguramiento.	1. Resultado organizacional 2. Partes interesadas 3. Políticas y metas establecidas 4. Aseguramiento público
Cuadro Central de Indicadores Sociales AECA	Funciona para la creación de los informes sobre Responsabilidad Social Empresarial de las pymes y preparación de los indicadores detallados.	Indicadores empleados, clientes y accionistas
Global Reporting Initiative (GRI)	Es una metodología que aporta directrices para la elaboración de memorias de sostenibilidad, incluyendo los impactos económicos, sociales y ambientales de una empresa. Para su elaboración se deben considerar cuatro principios: Materialidad, Participación de los Grupos de Interés, Contexto de Sostenibilidad y Exhaustividad.	Indicadores específicos categorizados en económicos, ambientales y sociales

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Y LA RENTABILIDAD EN LAS COOPERATIVAS
DE AHORRO Y CRÉDITO DEL ECUADOR

INSTRUMENTOS	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN/INDICADORES
Indicadores Ethos de Responsabilidad Social Empresarial	Estos indicadores buscan plan- tear cómo la empresa puede mejorar su desempeño en los temas correspondientes desde las distintas perspectivas.	1. Valores, transparencia y gobernanza 2. Público interno 3. Medioambiente 4. Proveedores 5. Consumidores y clientes 6. Comunidad 7. Gobierno y sociedad
SGE 21: 2008 Sistema de Gestión Ética y Socialmente Responsable	Permite establecer un Sistema de Gestión Ética y Socialmente Responsable en las organiza- ciones. Debe ser contemplado como una parte del sistema de gestión de la organización.	Alta dirección, clientes, proveedores, entorno social, entorno ambiental, inverso- res, competencia
Guía del Pacto Mundial	Facilita un marco de trabajo contextual para fomentar y difundir la innovación, las so- luciones creativas y las mejores prácticas entre los participan- tes. El Pacto Mundial cree en las iniciativas voluntarias y los sistemas regulatorios, cuando se combinan, generan un po- deroso impulso que favorece el sentido de responsabilidad cívica corporativa.	1. Derechos humanos 2. Ámbito laboral 3. Medioambiente 4. Anticorrupción
Norma SA 8000	Esta norma especifica los re- quisitos de responsabilidad social que permiten a una com- pañía: a) desarrollar, mantener y aplicar sus principios y sus procedimientos con el objeto de manejar aquellos asuntos que están bajo su control o influencia, b) demostrar a las partes interesadas que sus procedimientos y prácticas están en conformidad con los requerimientos impuestos por la norma.	Trabajo infantil, trabajos forzados Salud y seguridad laboral Libertad de asociación y derecho de negociación co- lectiva Discriminación Gestión talento humano: normativa, horario de traba- jo, remuneración

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Después de analizar los diferentes instrumentos para medir RSE, se consideró utilizar el *Global Reporting Initiative* GRI G4. Su diseño fomenta la comparabilidad y calidad de la información sobre los impactos económicos, sociales y medioambientales de las organizaciones. La elaboración de informes de sostenibilidad basados en los estándares GRI proporciona una representación equilibrada y razonable de las contribuciones positivas y negativas de las organizaciones al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible. Tiene un total de noventa y un indicadores distribuidos en las tres dimensiones de la RSE, detallados en el cuadro 3.

CUADRO 3. INDICADORES METODOLOGÍA GRI G4

DIMENSIÓN	VARIABLES	Nº INDICADORES
Aspecto económico	Desempeño económico	4
	Presencia en el mercado	2
	Consecuencias económicas indirectas	2
	Prácticas de adquisición	1
Subtotal: 9		
Aspecto medioambiental	Materiales	2
	Energía	5
	Agua	3
	Biodiversidad	4
	Emisiones	7
	Efluentes y residuos	5
	Productos y residuos	2
	Cumplimiento regulatorio	1
	Transporte	1
	General	1
	Evaluación ambiental de proveedores	2
	Mecanismos de reclamación en material ambiental	1
Subtotal: 34		
Aspecto social	Empleo	3
	Relaciones entre los trabajadores y la dirección	1
	Salud y seguridad en el trabajo	4

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Y LA RENTABILIDAD EN LAS COOPERATIVAS
DE AHORRO Y CRÉDITO DEL ECUADOR

DIMENSIÓN	VARIABLES	Nº INDICADORES
	Capacitación y educación	3
	Diversidad e igualdad de oportunidades	1
	Igualdad de retribución entre mujeres y hombres	1
	Evaluación de las prácticas laborales de los proveedores	2
	Mecanismos de reclamación sobre las prácticas laborales	1
	Inversión	2
	No discriminación	1
	Libertad de asociación y negociación colectiva	1
	Trabajo infantil	1
	Trabajo forzoso	1
	Medidas de seguridad	1
	Derechos de la población indígena	1
	Evaluación	1
	Evaluación de los proveedores en materia de derechos humanos	2
	Mecanismos de reclamación en materia de derechos humanos	1
	Comunidades locales	2
	Lucha contra la corrupción	3
	Política pública	1
	Prácticas de competencia desleal	1
	Cumplimiento regulatorio	1
	Evaluación de la repercusión social de los proveedores	2
	Mecanismos de reclamación por impacto social	1
	Salud y seguridad de los clientes	2
	Etiquetado de los productos y servicios	3
	Comunicaciones de mercadotecnia	48
	Privacidad de los clientes	
	Cumplimiento regulatorio	
		Subtotal: 91

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, SOBRE LA BASE DE GRI G4 (2015).

La dimensión económica está conformada por cuatro variables y nueve indicadores que miden el flujo de capital entre los distintos grupos de interés y los principales impactos económicos que la organización tiene en la sociedad (sistemas locales, nacionales e internacionales). El aspecto medioambiental se refiere al impacto que pueden causar las organizaciones en los sistemas naturales vivos e inertes como los ecosistemas, suelo, aire y agua. Tiene doce variables y treinta y cuatro indicadores que cubren aspectos relacionados con los insumos (energía, agua), los productos (emisiones, efluentes y desechos), la biodiversidad, el transporte y la repercusión de productos y servicios, además de la conformidad y el gasto en materia ambiental. Por último, la dimensión social está relacionada con los efectos que provocan las operaciones de las empresas en los sistemas sociales en los que opera. Consta de treinta variables y cuarenta y ocho indicadores que evalúan las prácticas laborales y trabajo digno, derechos humanos, sociedad y responsabilidad sobre productos. En total suman noventa y un indicadores que constituyen una referencia internacional para aquellas organizaciones interesadas en presentar información sobre gobierno corporativo, desempeño y RSE.

RENTABILIDAD

Las empresas definen objetivos relacionados con crecimiento, productividad, innovación, económicos e incluso de servicio a la colectividad. Sin embargo, en todo análisis empresarial el centro de la discusión está en la polaridad entre la rentabilidad y el riesgo (liquidez o solvencia), siendo variables fundamentales que definen toda actividad económica y financiera de la empresa.

Gitman (2012) considera que la rentabilidad es el residuo positivo entre lo ganado y lo gastado, para lo cual se requiere incrementar las ventas y minimizar los costos mediante la correcta selección de insumos, mano de obra y cualquier costo indirecto. La rentabilidad también puede ser definida como el beneficio generado por una inversión, expresada en porcentaje. Sin embargo, el valor monetario percibido como consecuencia de la misma varía dependiendo del tiempo de colocación de la inversión. Aguirre, Prieto y Escamilla (1997) la definen como un objetivo económico a corto plazo que busca la obtención de beneficios positivos indispensables para el normal desarrollo de la empresa. En esta misma línea, Sánchez (2002) la conceptualiza como un objetivo que se

plantea toda empresa como medida de rendimiento del capital invertido en su operatividad durante un período de tiempo. Podría decirse que la rentabilidad es el resultado de las decisiones que la administración de una empresa ha tomado en un determinado periodo de tiempo.

Los índices de rentabilidad miden la capacidad de la empresa para generar utilidades respecto la inversión realizada tanto en activos totales como capital contable. En el sector cooperativo, la rentabilidad se calcula utilizando dos indicadores: rentabilidad sobre el activo (ROA) y rentabilidad sobre patrimonio (ROE). El ROA evalúa el rendimiento producido por los activos, en mejor condición estarán aquellas empresas que reflejen porcentajes superiores al promedio del sector al que pertenecen y su tendencia sea creciente. Mientras que el ROE mide el rendimiento generado por el patrimonio durante un ejercicio contable y su interpretación es similar a la del ROA. Altamirano, Cruz, Villalba e Ipiales (2018), en una investigación para determinar un modelo de diagnóstico financiero para las cooperativas de ahorro y crédito, determinan que el ROA se calcula comparando el excedente neto con el promedio de activos y para el ROE se utiliza la razón excedente neto para el promedio del patrimonio.

RSE Y LA RENTABILIDAD

Durante el periodo comprendido entre los años 1983-2018, varios autores han realizado investigaciones para demostrar si existe una relación positiva, negativa o neutra, entre la RSE y la rentabilidad. Los resultados son diversos y la mayoría de los estudios se han realizado en Europa, pocos son los desarrollados en América Latina.

Ansoff (1983) fue uno de los primeros autores en determinar la relación entre la Responsabilidad Social y el rendimiento de las empresas, integrando en la formulación estratégica aspectos sociales y medioambientales. Cuando los clientes están dispuestos a pagar un precio superior al de la competencia por productos socialmente responsables, la RSE puede generar mayores ingresos a una empresa (Du, Bhattacharya y Sen, 2007; Yoon, Gurhan-Canli y Schwarz, 2006). De acuerdo con Giraldo (2008) y Ellis (2009), cuando las empresas mejoran su productividad, satisfacen a sus trabajadores, tienen un buen poder de negociación con sus proveedores y atienden a sus grupos de interés, hacen un buen uso de sus recursos, reducen los costos y consecuentemente incrementa su rentabilidad.

Investigaciones realizadas por Margolis, Elfenbein y Walsh (2007), y Dixon-Fowler, Slater, Johnson, Ellstrand y Romi (2013) confirman que la Responsabilidad Social Empresarial tiene una correlación positiva con el desempeño financiero. En esa misma línea, Battaglia, Testa, Bianchi, Irald y Frey (2014), y Frynas y Yamahaki (2016) establecen que una organización que invierte en RSE tiene un mejor desempeño financiero, reflejado en productividad, liquidez y financiamiento.

Tsoutsoura (2004) realizó su investigación con empresas estadounidenses, concluyendo que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre ser socialmente responsable y su desempeño financiero. Por su parte, Valenzuela, Jara y Villegas (2014), en una investigación realizada a cincuenta y cinco empresas chilenas, determinaron que aplicar y divulgar prácticas de RSE influye positivamente en el desempeño financiero. Los estudios realizados por Karagiorgos (2010), Rodríguez (2015) y otros desarrollados en Europa, también confirman la relación positiva entre RSE y desempeño financiero. En esta misma línea de análisis, Martínez Fierro y Frías Aceituno (2015) concluyen que la RSE y el desempeño financiero tienen una relación directamente proporcional. Es decir, las empresas que invierten una mayor cantidad de recursos en RSE reflejan resultados positivos en el desempeño financiero.

Existen otras investigaciones que demuestran que la RSE tiene una relación negativa con el desempeño financiero de una empresa. La ejecución de proyectos de inversión en actividades de tipo social puede generar costos adicionales, lo cual conlleva a la disminución de la rentabilidad y afectando directamente los intereses de los accionistas (Nelling y Webb, 2009; Sadeghi, Arabsalehi y Hamavandi, 2016). Para Gras, Palacios y Hernández (2016), existe un impacto negativo al implementar prácticas de RSE y la generación de utilidades, debido a que las empresas se enfocan en tener mejores relaciones con sus partes relacionadas.

Por otro lado, Sadeghi et al. (2016), en su estudio realizado en empresas manufactureras concluyen que ninguna de las dimensiones de RSE influye en el rendimiento sobre el patrimonio; no obstante, la dimensión social en términos de clientes y trabajadores tiene una incidencia positiva y significativa en el rendimiento sobre el activo. Otras investigaciones indican que existe una relación neutral entre RSE y desempeño financiero, alegando que el entorno en el que operan las empresas es complejo y que por lo tanto no existe una relación simple entre estas dos variables (McWilliams y Siegel, 2000). En este sentido, Baird, Geylani y Roberts (2012), en su estudio determinaron

que la relación entre RSE y desempeño financiero depende del tipo de empresa, industria a la que pertenece y factores situacionales externos. Finalmente, otros autores han concluido que no existe una relación significativa entre la aplicación de la RSE y el desempeño financiero de las empresas, ya sea porque no provoca pérdidas (Gémar y Espinar, 2015), o porque permite crear una buena imagen corporativa y mejores relaciones con sus partes relacionadas, pero no mayor lucro (Madorran y García, 2014; Lech, 2013).

De lo expuesto, existe evidencia empírica que comprueba la relación entre la RSE y la rentabilidad, en unos casos positiva, en otros, negativa, e incluso puede ser neutral. En la relación positiva, contar con productos socialmente responsables, prestar atención a los grupos de interés, invertir en RSE, incrementa la rentabilidad de las organizaciones y consecuentemente su desempeño financiero. La ejecución de proyectos de tipo social puede generar costos adicionales que disminuyen la rentabilidad y los intereses de los socios, reflejando una relación negativa. Por último, existen estudios que concluyen que no existe relación, por cuanto la rentabilidad de las organizaciones depende de varios factores situacionales externos. En este contexto, se pretende comprobar si las acciones de RSE influyen de manera positiva en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito ecuatorianas.

METODOLOGÍA

En la presente investigación se utilizó un estudio cuantitativo, diseño no experimental, realizado en las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador. Según información publicada al 31 de diciembre de 2017 en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria existen 671 cooperativas activas, agrupadas en cinco segmentos de acuerdo con sus activos totales. Para el desarrollo de este trabajo se tomaron en cuenta las cooperativas de los segmentos 1 y 2, definiendo un universo de sesenta. Para determinar la muestra, se aplicó la fórmula del método de estimación simple para el Muestreo Irrestricto Aleatorio (Calero, 2003). Los parámetros definidos fueron: Población (N) 60 cooperativas, nivel de significación (α) 005, error (d) 0,10, valor de la Probabilidad (P) 0,5, obteniendo como resultado treinta y siete cooperativas.

El instrumento de medición de RSE GRI G4 fue validado por expertos, que fueron seleccionados de acuerdo con los criterios establecidos por Skjong y Wentworth (2000): experiencia en la realización de

juicios y toma de decisiones basada en evidencia o experticia (grados, investigaciones, publicaciones y premios), reputación en la comunidad, disponibilidad y motivación para participar e imparcialidad. Posteriormente se utilizó el método Delphi, que consiste en que cada experto realice su evaluación de manera individual y luego reciba las medianas obtenidas, para que reconsidere su juicio hasta que se logre un consenso (De Arquer, 1995). Procedimiento ratificado por Van Der Fels-Klerx, Gossens, Saaticamp y Horst (2002), que manifiestan que esta técnica permite obtener un alto nivel de interacción entre los expertos, evitando las desventajas de la dinámica grupal.

Se seleccionó a quince expertos que analizaron los reactivos del instrumento GRI G4S, considerando cuatro criterios de evaluación: representatividad, comprensión, interpretación y claridad. La escala utilizada fue de 1 al 3, siendo 1 la calificación más baja, y 3 la calificación más alta. Para analizar la representatividad, 1 significa nada representativo y 3 muy representativo; para el criterio comprensión, 1 señala que la pregunta resulta incomprensible y el 3 entendible; en la interpretación, en cambio, el 1 indica que puede tener varias interpretaciones y el 3 que tiene una única interpretación; por último, respecto a la claridad, el 1 establece nada claro y el 3 conciso (Crespo, D Ambrosio, Racines y Castillo, 2016). Finalmente, una vez consolidada las validaciones de cada experto, considerando el criterio establecido por Crespo y Moreta (2017), se dejaron las preguntas que sobrepasan el 75%.

Los datos fueron sometidos a una evaluación multivariante, para el efecto se aplicó el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) y el Modelo de Ecuaciones Estructurales a fin de determinar las estimaciones de bondad de ajuste. También, se calculó el estadístico Alpha de Cronbach para establecer la confiabilidad del instrumento. Para el procesamiento de los datos se utilizó el *software* estadístico SPSS versión 24 y el programa AMOS versión 22. Las hipótesis planteadas en las investigaciones fueron las siguientes:

- H1: La dimensión económica de la RSE influye de manera positiva y significativa en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito.
- H2: La dimensión medioambiental de la RSE influye de manera negativa y significativa en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito.

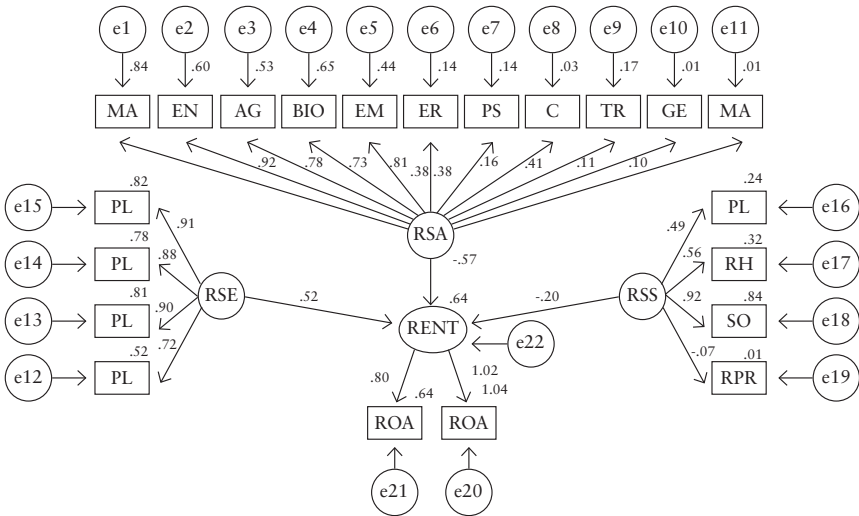
- H3: La dimensión social de la RSE influye de manera negativa y significativa en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito.

RESULTADOS

Antes de explicitar los resultados es importante detallar los indicadores con los cuales fueron medidos los constructos RSE y rentabilidad. La RSE está estructurada con tres dimensiones: Económica, Medio Ambiental y Social, determinadas con cuatro, once y cuatro variables, respectivamente. En cambio, el constructo Rentabilidad fue medido por dos indicadores: ROA y ROE. Luego se realizó el análisis de confiabilidad interna de los datos, para el efecto se utilizó el coeficiente Alpha de Cronbach, obteniéndose como resultado 0,861, lo que expresa un análisis de consistencia de alta fiabilidad, por cuanto el resultado de la escala supera el valor aceptable de 0,70 establecido por Luque (1997).

Posteriormente se realizó un análisis multivariante, a través del Modelo de Ecuaciones Estructurales, que es una herramienta avanzada por cuanto utiliza un conjunto de ecuaciones de regresión lineal para analizar las relaciones entre las variables (Armario y Cossio, 2001). A fin de no recurrir al lenguaje matemático, mediante un modelo gráfico denominado diagrama de camino (*path diagrama*) se representaron las relaciones entre las variables utilizando las cargas estandarizadas estimadas. En la figura 1 se presentan los resultados más importantes, la relación entre la dimensión económica de la Responsabilidad Social Empresarial y la rentabilidad es positiva (0,52); las restantes dimensiones, social y medioambiental, señalan correlaciones negativas con la rentabilidad. Es decir, la dimensión económica de la RSE influye de manera aceptable en la rentabilidad de las cooperativas.

FIGURA 1. ESTIMACIÓN DEL MODELO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES



Para determinar si el modelo establecido es aceptable, se realizaron dos evaluaciones: ajuste global del modelo y ajuste del modelo estructural. En referencia al primer aspecto, los resultados se presentan en el cuadro 4.

CUADRO 4. BONDAD DE AJUSTE DEL MODELO PROPUESTO

INDICADOR	RESULTADO	NIVELES DE ACEPTACIÓN	AUTOR
Goodness of fit Index (GFI)	0,904	Superior a 0,90	Jöreskog y Sörbom, 1996
Root Mean Square Residual (RMSR)	0,282	Valor más próximo a cero	Jöreskog y Sörbom, 1996
Root Mean Square Error of Aproximation (RMSEA)	0,112	Valores inferiores a 0,08	Steige, 1990
Adjusted Goodness of fit index (AGFI)	0,863	Superior a 0,90	Jöreskog y Sörbom, 1996; Hair et al., 1999
Comparative Fit Index (CFI)	0,693	Valor más próximo a 1	Bentler, 1990

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Como se puede observar, los indicadores GFI, AGFI, CFI, RMRS y RMSEA que proporcionan la variabilidad explicada por el modelo, la media de los residuos entre la matriz inicial de datos y la estimada y el ajuste incremental del modelo, se encuentran dentro de los parámetros aceptables.

Para determinar el ajuste del modelo estructural, se utilizó el coeficiente crítico (CR) de las relaciones entre las variables latentes. Los resultados se presentan en el cuadro 5.

CUADRO 5. BONDAD DE AJUSTE ESTRUCTURAL

RELACIONES	COEFICIENTE CRÍTICO	CARGAS ESTANDARIZADAS
RSE-RENT	2,377	0,52
RSA-RENT	-3,058	-0,57
RSS-RENT	-1,347	-0,20

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

El coeficiente crítico de la relación RSE-RENT (2,377) demuestra que existe incidencia positiva significativa entre la dimensión responsabilidad social económica y la rentabilidad, por cuanto su resultado supera el valor de +/- 1,96 establecido por Hair, Anderson, Tatham y William (1995), comprobando la H1. Para el caso de la relación RSA-RENT el CR es de -3,058, si bien es cierto supera el porcentaje establecido, es negativo, lo que implica que la dimensión de responsabilidad medioambiental incide de manera negativa y significativa en la rentabilidad, demostrando la H2. El resultado del CR de la relación RSS-RENT es de -1.347, lo que establece una incidencia negativa pero no significativa entre la dimensión social y la rentabilidad, rechazando parcialmente la H3.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede evidenciar que existe una relación positiva y estadísticamente significativa (0,52; p-valor < 0,05) entre la dimensión económica de la RSE y la rentabilidad. En cuanto a la dimensión medioambiental (-0,57; p-valor < 0,05), se observa que tiene una relación negativa y estadísticamente significativa con la rentabilidad. En lo referente a la dimensión social (-0,20; p-valor < 0,05), con el resultado obtenido se demuestra que no influye en rentabilidad.

Las cooperativas de ahorro y crédito deberían concentrar sus recursos y esfuerzos en la realización de proyectos relacionados con la dimensión económica de la Responsabilidad Social Empresarial. La transparencia de la información financiera, el correcto manejo de sus portafolios de inversiones y cartera, y la adecuada gestión integral de riesgos influyen positivamente en la rentabilidad. Debido a que los socios, al percibir un manejo financiero eficiente, deciden invertir sus recursos y acceder a los productos y servicios que ofrecen las cooperativas.

En cuanto a los proyectos de RSE desarrollados en las dimensiones medioambiental y social, como por ejemplo programas de reforestación, alfabetización, campañas de salud, generan costos adicionales que puede reducir los excedentes de manera significativa, por cuanto no garantizan que las personas beneficiarias de estos proyectos inviertan sus recursos en las cooperativas.

Con la finalidad de determinar las causas de la correlación negativa entre las dimensiones medioambiental y social con la rentabilidad, se deja abierta la posibilidad de una futura investigación para establecer si existen otros factores que inciden directa o indirectamente en esta relación.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, J., Prieto, M. y Escamilla, J. (1997). *Contabilidad de costos, gestión y control presupuestario, control de gestión, la función del controller*. España: Cultural de Ediciones S.A.
- Altamirano, A.; Cruz, M.; Villalba, N. e Ipiates, K. (2018). Modelo de diagnóstico para medir el desempeño financiero en las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador. *Revista de investigación en modelos financieros*, 124-146.
- Ansoff, H. (1983). Societal strategy for the business firm. *Advances in Strategic Management*, 3-29.
- Argandoña, A. e Isea, S. (2011). ISO 26000, una guía para la responsabilidad social en las organizaciones. *IESE Business School*, 11.
- Armario, E. y Cossio, F. (2001). La orientación al mercado y el rendimiento empresarial: el caso de la banca comercial española. *Cuadernos de gestión*, 33-66.
- Baird, P.; Geylani, P. y Roberts, J. (2012). Corporate social and financial performance re-examined: industry effects in a linear mixed model analysis, *Journal of Business Ethics*. *Journal of Business Ethics*, 367-388.

- Barroso, T. (2007). Responsabilidad social empresarial: concepto y sugerencias para su aplicación en empresas constructoras. *Ingeniería Revista Académica Universidad Autónoma de Yucatán*, 65-72. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/467/46711307.pdf>.
- Battaglia, M.; Testa, F.; Bianchi, L.; Iraldo, F. y Frey, M. (2014). Corporate Social Responsibility and Competitiveness within SMEs of the Fashion Industry: Evidence from Italy and France. *Sustainability*, 872-893.
- Blázquez, M. y Peretti, M. F. (2012). Modelo para gestionar la sustentabilidad de las organizaciones a través de la rentabilidad, adaptabilidad e imagen. *Estudios Gerenciales*, 40-50.
- Bowen, H. (1953). *Social Responsibilities of the Businessman* (Primera edición ed.). New York: Harper and Row.
- Cajiga, J. (2016). CEMEFI. Obtenido de El concepto de Responsabilidad Social Empresarial. Disponible en: https://www.cemefi.org/esr/imagenes/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf.
- Calero, A. (2003). *Estadística III*. La Habana: Félix Varela.
- Cancino, C. y Morales, M. (2008). *Responsabilidad Social Empresarial*. Santiago: Departamento Control de Gestión y Sistemas de Información de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile.
- Carnegie, A. (1889). *The Gospel of Wealth and Other Timely Essays*. Filadelfia: The Unitarian Book-Room.
- Carroll, A. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *Academy of Management Review*, 4(4), 497-505.
- Crespo, G. y Moreta, M. (2017). Cómo medir la estrategia y planificación en las PYMES del sector de concesionarios de vehículos del Distrito Metropolitano de Quito. *Yura relaciones internacionales*, 1-22.
- Crespo, G.; Ambrosio, G.; Racines, A. y Castillo, L. (2016). Cómo medir la percepción de responsabilidad social empresarial en la industria de gaseosas. *Yura Relaciones Internacionales*, 1-18.
- Davis, K. (junio de 1975). Five Propositions for Social Responsibility. *Business Horizons*, 18.
- De Arquer, M. (1995). *Fiabilidad Humana: Métodos de cuantificación, juicio de expertos*. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo.
- Dixon-Fowler, H.; Slater, D.; Johnson, J.; Ellstrand, A. y Romi, A. (2013). Beyond «Does it pay to be green?» A meta-analysis on moderators of the CEP-CFP relationship. *Journal of business Ethics*, 353-366.
- Du, S.; Bhattacharya, C. y Sen, S. (2007). Reaping relational rewards from corporate social responsibility: The role of competitive positioning. *International Journal of Research in Marketing*, 224-241.
- Ellis, A. (2009). The impact of corporate social responsibility on employee attitudes and behaviours. *Academy of Management Proceedings*, 1-16.

- Estrada, G. M. (febrero de 2014). *olade.org*. Obtenido de Metodología para la implementación de acciones de RSE en empresas. Disponible en: <http://www.olade.org/wp-content/uploads/2015/08/Metodologia-Replicable.pdf>.
- Freeman, E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman.
- Frynas, J. y Yamahaki, C. (2016). Corporate social responsibility: review and roadmap of theoretical perspectives. *Business Ethics: A European Review*, 258-285.
- Garriga, E. y Melé, D. (2004). Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the territory. *Revista IESE Insight Business Knowledge*, 51-71.
- Gémar, G. y Espinar, D. (2015). Communication about Corporate Social Responsibility practices and Return on Equity. *Revista de Empresa Familiar*, 7-15.
- Giraldo, G. (2008). Responsabilidad Social Empresarial en Antioquía. *Universidad Eafit*, 38-59.
- Gitman, L. (2012). *Principios de administración financiera*. México, DF: Pearson.
- Gras, E.; Palacios, M. y Hernández, J. (2016). Investigating the relationship between corporate social responsibility and earnings management: Evidence from Spain. *Business Research Quarterly*, 289-299.
- Hair, J.; Anderson, R.; Tatham, R. y William, C. (1995). *Multivariate Data Analysis with readings*. London: Prentice Hall Inc.
- Initative, G. R. (noviembre de 2015). *Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad*. Disponible en: <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Spanish-G4-Part-One.pdf>.
- Karagiorgos, T. (2010). Corporate Social Responsibility and Financial Performance: An Empirical Analysis on Greek Companies. *European Research Studies*, 13. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/287176601_Corporate_social_responsibility_and_financial_performance_An_empirical_analysis_on_Greek_companies.
- Lech, A. (2013). Corporate Social Responsibility and Financial Performance. Theoretical and Empirical Aspects. *VERSITA*, 1-14. Disponible en: <https://www.degruyter.com/view/j/cer.2013.16.issue-3/cer-2013-0018/cer-2013-0018.xml>.
- Luque, T. (1997). *Investigación de Marketing*. Barcelona: Ariel.
- Madorran, C. y García, T. (2014). Corporate social responsibility and financial performance: the spanish case. *revista de administración de empresas*, 20-28.
- Margolis, J.; Elfenbein, H. y Walsh, J. (2007). Does it pay to be good? A meta-analysis and redirection of research on the relationship between corporate social and financial performance. *Academy of Management Meetings*.

- Martínez Fierro, J. y Frías Aceituno, J. (2015). Relationship between sustainable development and financial performance: international empirical research. *Business Strategy and the Environment*, 20-39.
- McWilliams, A. y Siegel, D. (2000). Corporate social responsibility and financial performance: correlation or misspecification. *Strategic Management Journal*, 603-609.
- Nelling, E. y Webb, E. (2009). Corporate social responsibility and financial performance: the virtuous circle revisited. *Review of quantitative finance and accounting*, 197-209.
- Ortiz, L. (29 de mayo de 2011). *El Observador Económico*. Obtenido de Evolución del concepto de Responsabilidad Social Empresarial (RSE): Disponible en: <http://www.elobservadoreconomico.com/articulo/1096>.
- Porto, N. y Castromán, J. (2006). Responsabilidad social: un análisis de la situación actual en México y España. *Contaduría y Administración*, 67-87.
- Rodríguez, M. (2015). Social responsibility and financial performance: The role of good corporate governance. *ELSEVIER Business Research Quarterly*, 137-151. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2340943615000791>.
- Sadeghi, G.; Arabsalehi, M. y Hamavandi, M. (2016). Impact of corporate social performance on financial performance of manufacturing companies (IMC) listed on the Tehran Stock Exchange. *International Journal of law and management*, 634-659.
- Sánchez, J. (2002). *Análisis de rentabilidad de la empresa*. 5campus.com. *Análisis contable*. Disponible en: <http://www.5campus.com/leccion/anarenta> (acceso: 26 de noviembre de 2018).
- Skjong, R. y Wentworth, B. (2000). *Expert Judgement and risk perception*. Superintendencia de Bancos (s.f.). *Superbancos*. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiUs7rb-ZnXAhXH8CYKHaRyBaMQFggI1MAA&url=http%3A%2F%2Fwww.superbancos.gob.ec%2Fmedios%2FPORTALDOCS%2Fdownloads%2Festadisticas%2FNotas_Tecnicas_5.doc&usg=AOvVaw3Ndmec6YK.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (11 de julio de 2017). *Cooperativas hacia la responsabilidad social*. Disponible en: <http://www.seps.gob.ec/noticia-medio?cooperativas-hacia-la-responsabilidad-social> (acceso: 20 de noviembre de 2017).
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (agosto de 2018). *Boletín sector financiero popular y solidario*. Disponible en: <http://http://www.seps.gob.ec/documents/20181/789362/Boleti%CC%81n+SFPS-Agosto+%282%29.pdf>

- b302eced-7b88-423e-a7c5-ded5bad6e983?version=1.0 (acceso: 20 de noviembre de 2017).
- Toro, D. (2006). El enfoque estratégico de la responsabilidad social corporativa: revisión de la literatura académica. *Intangible Capital*, 338-358.
- Tsoutsoura, M. (2004). Corporate Social Responsibility and Financial Performance. *Center for Responsible Business UC Berkeley*, 1-22. Disponible en: <http://escholarship.org/uc/item/111799p2>.
- Valenzuela, L.; Jara, M. y Villegas, F. (2014). Prácticas de responsabilidad Social, reputación corporativa y desempeño financiero. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 55(3), 329-344. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5131442>.
- Van Der Fels-Klerx, I.; Goseens, L.; Saaticamp, H. y Horst, S. (2002). Elicitation of quantitative data from a heterogeneous Expert Panel: Formal process and application in animal health. *Risk Analysis*, 22(1), 67-81.
- Vélez, A. (2011). Un recorrido hacia la Responsabilidad Social Corporativa. *Revista Ciencias Estratégicas*, 55-74. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=151322413004>.
- Yoon, Y.; Gurhan-Canli, Z. y Schwarz, N. (2006). The effect of corporate social responsibility (CSR) activities on companies with bad reputations. *Journal of Consumer Psychology*, 377-390.

SECCIÓN IV:
RESPONSABILIDAD SOCIAL
UNIVERSITARIA (RSU)

LA SIMULACIÓN COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA ENSEÑANZA DE LA SUSTENTABILIDAD EN INGENIERÍA, EN FRBA (UTN)

*Diana Rut Schulman**

*Milena Ramallo***

*Hugo Alejandro Izaguirre****

Argentina

INTRODUCCIÓN

A partir de considerar que las instituciones en general y las educativas en particular tienen la responsabilidad de incorporar el concepto de Desarrollo Sustentable en sus diseños curriculares, entendemos que, en el caso de la educación superior, se encarará también, y como corolario, la Responsabilidad Social tan anhelada en los ámbitos universitarios. Esta premisa se introduce con fuerza en la formación de ingenieros, dado que se está planteando una nueva concepción de ciencia y tecnología.

El objetivo de este trabajo es presentar los avances del proyecto de investigación «La enseñanza de la sustentabilidad en la formación de los ingenieros mecánicos. Una experiencia de innovación a partir de estrategias de simulación», que se desarrolla en la Facultad Regional Buenos Aires de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) Argentina, en el período 2016-2018.

* Doctora en Ciencias Sociales, UTN FRBA, UNLu. Correo electrónico: dianarschulman@gmail.com

** Magíster en Ciencias Sociales con Mención en Educación, UTN FRBA. Correo electrónico: ramallo.milena@gmail.com

*** Licenciado en Tecnología Educativa, UTN FRBA. Correo electrónico: izagui@gmail.com

En el sentido teórico, se desarrollan aquí los avances respecto del estudio de las posiciones más destacadas en el tema de la sustentabilidad. En el sentido práctico, los resultados del trabajo de campo que se llevó a cabo durante el 2017, en la búsqueda y aplicación de nuevas estrategias de enseñanza para la ingeniería, tendientes a lograr una innovación de las prácticas docentes, basados en el construccionismo de Seymour Papert (1987, 1998).

Se describen también las primeras experiencias de simulación llevadas a cabo con estudiantes de ingeniería durante el cursado de la asignatura Ingeniería y Sociedad (ramo de primer año de la carrera de Ingeniería Mecánica) en 2017 y los resultados obtenidos.

Por último, las primeras conclusiones respecto del proyecto en curso, que busca contribuir en la construcción de una mirada de una ingeniería sustentable.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Los cambios que están aconteciendo en el orden económico, social y político en la sociedad del conocimiento desafían fuertemente la responsabilidad de las organizaciones sociales, sean estas empresariales o educativas. Se pone el acento en el conocimiento como posibilidad para alcanzar el desarrollo cultural, social, económico y ecológico de las comunidades y naciones. La preservación, el refuerzo y el incentivo de la misión y los valores de la educación superior demandan una fuerte revalorización en el logro del Desarrollo Sustentable (DS) y de la mejora de la sociedad en general. La pregunta por la responsabilidad de la universidad remite a una inquietud por aclarar cuál es su lugar en la esfera pública y cuál es el modelo de sociedad que está contribuyendo a construir. Así, la noción de DS convoca a las universidades a trascender de su propia mirada para generar vínculos con el entorno y colaborar con el aumento de capital social. La universidad como actor social tiene un papel fundamental y estratégico para que los ideales universales de igualdad, equidad y justicia sean una realidad. Pero ¿cómo formar ciudadanos que impulsen la sostenibilidad global e integral? El alcance que tiene dicha pregunta solo es posible valorarlo a la luz de las respuestas que recibe: de qué se están haciendo responsables, a quién o a quiénes están respondiendo, cómo lo están haciendo y al servicio de quién o quiénes están poniendo ese bien que atesoran. Si se asume como desafío que las universidades deberán alcanzar una clara visibilidad en los progresos para la comunidad

universitaria y la sociedad, es necesario que sean claros los lineamientos de su responsabilidad con la sociedad y, consecuentemente, las funciones asociadas a los distintos ámbitos de su misión.

Los conceptos centrales utilizados como marco referencial del trabajo son el construccionismo y el desarrollo sustentable.

CONSTRUCCIONISMO

Seymour Papert (1987, 1998) es referente destacado en el campo de la innovación educativa, pues desarrolló su teoría sobre el construccionismo basándose en los trabajos sobre constructivismo de Jean Piaget, del que se le considera discípulo, con quien trabajó en la Universidad de Ginebra. La teoría constructivista del aprendizaje de Piaget, quien realizó experiencias con el entorno y la cooperación que desarrollan la inteligencia individual del niño, caló profundamente en Papert. De dichas teorías recupera precisamente la noción de aprendizaje como una construcción de conocimientos. Así, supera la idea de la transmisión unilateral: el aprendizaje es más eficaz cuando forma parte de una actividad que el sujeto experimenta como la construcción de un producto significativo.

Papert sostiene que quien aprende es un diseñador, un descubridor de campos de conocimiento. Tanto en el enfoque de Piaget como en el de Vigotsky, los métodos de enseñanza valorados son similares: experiencias como los juegos en general y los de rol, donde se aprende enseñando o diseñando, los estudios de casos, aprendizajes guiados, cooperativos y colaborativos, etc. defienden la elaboración y la construcción, el aprendizaje mediante la experiencia.

Sobre dichos fundamentos, Papert desarrolla el construccionismo, estableciendo una línea de trabajo que le otorga a la tecnología un rol central tanto para la innovación como para el cambio en la educación. En este enfoque, entonces, se resalta la importancia de aprender haciendo: el conocimiento no puede ser transmitido, es el sujeto quien lo construye en acción. El docente cumple el rol de facilitador en la construcción de estructuras del conocimiento a partir de la actividad del estudiante. El objetivo fundamental de esta postura consiste en concebir el conocimiento como diseño y la tecnología como medio que permite realizarlo (Gros Salvat, 2002).

Entendemos que la universidad posee, entre otras, la responsabilidad de incorporar el concepto de Desarrollo Sustentable en sus diseños

curriculares y que una metodología de enseñanza desde la perspectiva construccionista contribuiría para hacerlo.

ESTUDIOS ACERCA DE LOS JUEGOS EN EL CAMPO EDUCATIVO

El juego ha sido utilizado como un recurso educativo desde la antigüedad. Platón fue uno de los primeros en reconocer el valor práctico del juego, identificándolo con el culto sacro. Aristóteles, en el libro IV de la *Ética*, lo recomienda como actividad complementaria a la hora del descanso como una forma de aliviar el intelecto fatigado y como el camino para ensayar los ejercicios que los niños realizarán en edad más avanzada.

Con el paso del tiempo, diversas disciplinas —como la pedagogía, psicología, filosofía, entre otras— han aportado y potenciado las ventajas del juego en el ámbito educativo, dándole un lugar significativo en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Algunos representantes de la pedagogía de los siglos XVII y XVIII han resaltado la importancia de la integración del juego a la educación y el impacto que brinda para el autoconocimiento, autodomínio y ejercitación corporal. Por ejemplo, Rousseau destacó la posibilidad que el juego proporciona en términos de libertad y espontaneidad. Pestalozzi y Dewey han ido reconociendo en el juego un recurso complementario para las actividades que no presentan buenos resultados en el plano educativo, acercándose al aprendizaje activo (Valcarcel, 2011).

Después de la segunda mitad del siglo XIX, otros pensadores provenientes del campo de la psicología han brindado otros aportes, consolidando este campo de estudio. Distintas concepciones sobre cómo entenderlo permiten reconocer interpretaciones acerca del mismo:

- El juego habilita a consumir energías no utilizadas (Spencer, 1985);
- Relaja la mente después de tareas trabajosas (Lazarus, 1883);
- Supone ejercicios que preparan al sujeto para actividades que luego realizará en su vida adulta (Groos, 1901).

Las teorías más contemporáneas, ya avanzado el siglo XX, contribuyen a vincular más concretamente el juego con la infancia y la educación, teniendo un rol fundamental para el desarrollo cognitivo del niño. Winnicott define al juego en función de lo expresivo. A través de él, el niño expresa sus sentimientos, controla ansiedades, establece

contactos sociales e integra su personalidad. Para Piaget, mediante el juego, el niño asimila lo que le llega del exterior y lo acomoda libre de ataduras a los fines de alcanzar su comprensión. Vigotsky también, como Piaget, rescata a la acción como origen del juego, pero aquí la presencia del mundo del adulto es necesaria para la construcción de su autonomía. De este modo, el mundo que lo rodea es fundamental para que logre su aprendizaje simbólico. Bruner realiza un aporte importante para pensar el juego en grupos, ya que este favorece tanto el desarrollo del lenguaje como el del pensamiento.

De las teorías psicológicas, Papert recupera la noción del aprendizaje como reconstrucción de conocimientos, proponiéndose superar la idea de ser una mera transmisión. Este autor sostiene que el aprendizaje es más eficaz cuando forma parte de una actividad que el sujeto experimenta como la construcción de un producto significativo.

Sus aportes se originan del modelo de estudiante como diseñador, enfatizando la importancia del aprendizaje por descubrimiento. Tanto en el enfoque de Piaget como en el de Vigotsky, los métodos de enseñanza valorados son similares: juegos, estudios de casos, aprendizaje guiado, juegos de rol, aprendizaje cooperativo, colaborativo, aprender enseñando, aprender diseñando, etc.

En los últimos treinta años, la proliferación de los juegos de simulación utilizados para el aprendizaje ha presentado múltiples variantes en función de sus objetivos, formas de aplicación y evaluación. En este sentido, hemos relevado experiencias interesantes, que muestran su aprovechamiento en tanto estrategia de enseñanza, señalando además una larga trayectoria en el campo educativo.

Ahora bien, no obstante la difusión de estas experiencias y sus evidentes implicancias, se ha podido constatar muy incipientemente la presencia de intervenciones pedagógico-didácticas que muestren la utilización de juegos de simulación y sus potencialidades dentro de esta casa de estudios.

EL NUEVO PARADIGMA DE LA INGENIERÍA: EL DESARROLLO SUSTENTABLE

La idea del Desarrollo Sustentable ha impuesto un nuevo desafío a las universidades y más precisamente una nueva concepción de ciencia y tecnología.

La construcción teórica del concepto de Desarrollo Sustentable comienza en la década del 60, aunque logra instalarse en los discursos a nivel internacional en 1992.

Siguiendo a Cambra Bassols (2008), el concepto de desarrollo sustentable se usa de modo errado y reduccionista cuando se refiere solo a la dimensión ambiental del desarrollo. También el concepto se fue desvirtuando con la pérdida de contenido reflexivo en el discurso político, económico y académico: tanto con los intereses de los sectores sociales más poderosos como con el entusiasmo humanitario de los que tenían buenas intenciones.

Más allá de estas difusas aplicaciones, la noción de sustentabilidad es muy antigua y ha sido practicada por culturas indígenas, como por ejemplo la civilización maya, a través de las terrazas de cultivo para aprovechar la fertilidad de suelos áridos.

La historia del desarrollo en su versión aún dominante, se origina después de la Segunda Guerra Mundial. La lógica fue extrapolar los éxitos logrados en Europa en el resto del mundo gracias al Plan Marshall: ideas económicas exitosas a regiones consideradas como subdesarrolladas. Esta concepción utilitaria pasa por alto la importancia de lo regional en materia de desarrollo. Para el modelo de desarrollo centrado en lo económico, las acciones se imponen desde fuera, no desde el interior de los grupos sociales. Y, fundamentalmente, se promueven desde los sectores más poderosos hacia los más desprotegidos. Este modelo no tiene en cuenta las posibilidades y necesidades propias de cada región, por el contrario, está vinculado a la acumulación de capital y consumo y toma de lo regional aquello que abunda naturalmente, sin proponerse potenciarlo. Tampoco prioriza su riqueza cultural específica.

En este sentido, Carlos Moneta (1994) hace mención a la idea de colonización que está implicada en este modo de moverse del capital. Las particularidades de las regiones y sus riquezas son aprovechadas por los poderes transnacionales, generando y profundizando desigualdades, tanto entre los países como al interior de cada uno de ellos.

Si sostenemos que la idea de desarrollo no debe acoplarse estrictamente a lo económico, y si en los ámbitos de lo político, económico, social y científico-tecnológico tiene como destinatario al ser humano y a la satisfacción de sus necesidades, entonces la vieja idea de desarrollo en términos puramente economicistas ya no es aplicable. Así lo entendió el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 1999) cuando propuso un indicador que no sea solamente el ingreso

per cápita. Las dimensiones de desarrollo sustentable comprenden, desde este nuevo punto de vista, aspectos culturales, éticos, políticos y económicos. Atienden desde dentro a la preocupación por responder a las necesidades y exigencias reales de cada región. En esta orientación se impulsa la descentralización, la participación local y comunitaria. Esta idea supera el enfoque medioambientalista y se instala en una dimensión que abarca lo humano por encima de los objetos de producción.

Un antecedente importante en la evolución del concepto fue el Informe Brundtland (Comisión creada en la Asamblea de Naciones Unidas en 1983). En él se manifiestan aspectos sobre el humanitarismo de los países desarrollados para ayudar a los más vulnerables y la posibilidad de incrementar los recursos básicos. Aquí se puso el énfasis en el Desarrollo Sustentable (DS), en relación con el trípole: entorno-equidad económica-equidad social. Se plantearon temas específicos como: la satisfacción de las necesidades físicas, psicológicas y sociales de los seres humanos; la respuesta a las necesidades primarias de las personas, como el alimento, la vestimenta, la salud, la vivienda, el trabajo y la educación; y también la distribución inequitativa de los recursos de la humanidad (Cambrá Bassols, 2008).

En nuestros días, este tema continúa asumiendo una posición importante en la Agenda Política Internacional, asentada en la posibilidad de satisfacer las necesidades de las generaciones del presente respetando la equidad social y entre generaciones, el equilibrio de la ecología y el crecimiento económico sostenible (Marchetti, 2004).

¿POR QUÉ EL DESARROLLO SUSTENTABLE NO ES SOLO MEDIOAMBIENTALISMO?

Desarrollo y medioambiente mantienen una relación que nadie discute. Sin embargo, es necesario superar la estrecha visión del medioambientalismo (Cambrá Bassols, 2008) como único medio para alcanzar el desarrollo.

El proceso de industrialización se ha generado mediante una continua degradación del medio ambiente a nivel global, sin que se pudieran advertir las nocivas consecuencias sobre la humanidad. Si bien la conservación medioambiental es una responsabilidad de cada uno de los países, esto debe enmarcarse en un clima renovado de cooperación y solidaridad internacional promovidas por «mecanismos supranacionales». Esto les daría a las economías regionales posibilidades de acceso

a recursos desarrollados a nivel global. Ejemplos en la búsqueda de ese diálogo han pretendido ser las conferencias que la ONU (Naciones Unidas) viene desarrollando hace más de tres décadas:

- En 1972 se celebra la primera Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano (llamada posteriormente Cumbre de la Tierra de Estocolmo). Fue la primera vez que se asume la necesidad de definir una política internacional del medioambiente instaurando el Programa del Medio Ambiente de las Naciones Unidas.
- En 1983, la ONU creó la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. En este marco se elaboró el Informe denominado «Nuestro Futuro Común», dirigido por Gro Harlem Brundtland, ex primera ministra de Noruega.
- En 1987, la Comisión Mundial del Medio Ambiente utilizó por primera vez la definición de desarrollo sustentable, entendiéndolo como «un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades».
- En 1992, la Cumbre de la Tierra, que tuvo lugar en Río de Janeiro, puso en discusión la noción de desarrollo sustentable, no solo restringida a aspectos medioambientales, buscando alcanzar un equilibrio justo entre las necesidades sociales, económicas y ambientales.
- En 1999, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) planteó la necesidad de redefinir la idea de desarrollo. Debía separarse de criterios netamente economicistas. Aparece así el concepto de Desarrollo Humano (DH), entendido como un concepto complejo que vincula factores como la salud, el ingreso, la educación, el rol de la mujer, la situación del ambiente, entre otros. Este nuevo concepto integra y complementa al concepto de Desarrollo Sustentable. El DH se centra en la persona y la necesidad de satisfacer sus necesidades básicas. En el Índice de Desarrollo Humano (IDH) se reúnen tres dimensiones: salud —referida a la expectativa de vida al nacer—, educación —midiendo la tasa de alfabetización y matriculación— y el ingreso —modificando la medición anterior, en especial para países con valores de ingreso que superan la media mundial— (Capalbo, 2008).
- En 2002, en la Cumbre de la Tierra de Johannesburgo, se expuso la preocupación por el desilusionante resultado obtenido en la búsqueda por el desarrollo sustentable. La Asamblea General de las Naciones Unidas denunciaba el aumento de la pobreza

y la degradación del medioambiente, advirtiendo la necesidad imperiosa de una cumbre de acciones y resultados, más que un nuevo debate filosófico político.

- En 2012, la Cumbre Río +20 se propuso lograr un acuerdo de mínimos plasmado en la definición del documento «El futuro que queremos». Los principales temas tratados fueron la reducción de la pobreza, la promoción de la equidad social y la necesidad de garantizar la protección del medioambiente. Los debates giraron alrededor de la construcción de una «economía ecológica» para alcanzar el desarrollo sustentable y sacar a la gente de la pobreza, y en cómo mejorar la «coordinación internacional» en este tema.

El análisis de estos documentos internacionales da cuenta de la relevancia de ampliar la noción de desarrollo sustentable. El término, en inglés *sustainable development*, plantea la idea de equilibrio en el tiempo, la forma de encontrar los límites apropiados en el uso de los recursos humanos, económicos y naturales. Alude a las posibilidades de cada región o país de responder a sus propias necesidades. Es en este sentido en el que sostenemos la idea del concepto con referencia a un sistema específico de valores: la equidad, la responsabilidad, la toma de conciencia, el compromiso y la cooperación entre países.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE (DS) EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Con la trascendencia del campo del Desarrollo Sustentable (DS) y de otros vinculados a él, entre ellos la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), se ha planteado como un desafío a la educación superior la necesidad de su inclusión en la formación de los profesionales. Esto puede verse claramente con la generación de redes —como es el caso de la Red Iberoamericana de Universidades por la RSE— o los programas de Formadores en RSE, que tienen a su cargo reconocidos intelectuales como Bernardo Kliksberg. Se agrega a esta creciente significación e interés para la universidad el área de estudio y aplicación, que se conoce con el nombre de Responsabilidad Social Universitaria (RSU).

En los últimos veinte años, la UNESCO (en documentos de 1998 y de 2009) ha insistido en que la educación superior debe cumplir una misión social, garantizando calidad en la enseñanza, formación e investigación y brindando servicios a la sociedad. Se ha propuesto que desde

las instituciones universitarias se generen conocimientos específicos que respondan a los problemas socioeconómicos, políticos y culturales de sus propios contextos.

El desarrollo sustentable también es hoy un eje fundamental dentro del programa general de la Naciones Unidas, conocido como «La agenda 2030 para el desarrollo sostenible», donde estipula que:

La Agenda 2030 se centra en las personas y es universal y transformadora, que los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las metas son de carácter integrado e indivisible y conjugar las tres dimensiones del desarrollo sostenible económica, social y ambiental y que la Agenda es un plan de acción para las personas, el planeta y la prosperidad que también trata de fortalecer la paz universal en un concepto más amplio de la libertad, que será aplicado por todos los países y partes interesadas actuando en asociación de colaboración, y reafirmando además todos los principios reconocidos en la Agenda y que la erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones, incluida la pobreza extrema, es el mayor desafío a que se enfrenta el mundo y constituye un requisito indispensable para el desarrollo sostenible (ONU, 2015).

En el ámbito de la ingeniería se han logrado avances en cuanto a la formulación de principios, técnicas y normativas; estrategias que promueven opciones más amigables con el ambiente. Entre ellas, los principios de Hannover (Mac Donough, 2000); la Declaración de Shanghái «Ingeniería y Futuro Sostenible» (2004); los Principios guía para la Ingeniería para el Desarrollo Sostenible de la Real Academia de Londres (2005); el Manual para la Productividad Verde de la Organización de Productividad Asiática (2008), en el que se promueve y ejemplifica el uso de la Ecoeficiencia, Producción más limpia, Análisis del Ciclo de Vida, Ecodiseño, las Normas ISO 14000 y las 5R (reusar, reciclar, rechazar, reducir, recuperar).

Asimismo, en el informe de la Unesco (2013) «Programa de Acción Global para la Educación en Desarrollo Sostenible», se plantea que para alcanzar el DS es necesario no solo lograr consensos políticos, impulsos financieros o respuestas tecnológicas, sino además se requiere de una evolución en cómo actuar y pensar el tema. La educación es un factor decisivo para lograr ese cambio. En ese sentido, los objetivos del Programa de Acción Global son: a) reorientar la educación y el aprendizaje para que todas las personas tengan la oportunidad de adquirir conocimientos, competencias, valores y actitudes con los que puedan contribuir al desarrollo sostenible; y b) fortalecer la educación

y el aprendizaje en todos los programas, agendas y actividades de promoción del desarrollo sostenible (UNESCO, 2013).

En Argentina, el ConFeDI (Consejo Federal de Decanos de Ingeniería) señala que es necesario definir claramente la misión de la universidad teniendo en cuenta la realidad actual nacional e internacional, traduciendo los conocimientos en acciones específicas que busquen mejorar la calidad de vida de la sociedad. Esta importancia también ha sido advertida desde la Ley de Educación Superior N° 24521 (1995), cuando se propuso ampliar las funciones básicas de las instituciones universitarias.

Así, en una sociedad cada vez más globalizada y con exigencias cada vez más crecientes en busca del desarrollo, le cabe a la ingeniería un papel fundamental en lo que hace a la sostenibilidad y el cuidado del medioambiente, que requiere de profesionales con una visión amplia, abarcativa y sistémica del mundo, tanto en lo técnico como en lo social. En este esquema, las instituciones de enseñanza en ingeniería se constituyen en uno de los pilares del sistema, como consecuencia directa de la naturaleza y la vastedad del campo del conocimiento que generan y del que están en condiciones de transmitir (CONFEDI, 2010).

En 2014, en el marco del Congreso Mundial de Ingeniería, se presentaron los siguientes objetivos prioritarios: «Revalorizar el rol social de la Universidad en general, y de las carreras de Ingeniería en particular, para aportar al bienestar de la sociedad argentina en la cobertura de las necesidades básicas, condiciones necesarias para el desarrollo sostenible local y regional», y «Promover el Desarrollo Sostenible, mediante la participación activa de la Universidad como consultora natural de los poderes de los Estados provinciales, municipales y nacional, en la fijación de políticas públicas». Desde esta mirada, es imperiosa la necesidad de destacar que el rol de la ingeniería para el bienestar de la sociedad y su calidad de vida son condiciones necesarias para el desarrollo sostenible local y regional, asumiendo una visión amplia, abarcativa y sistémica del mundo, tanto desde el punto de vista técnico como desde el social.

Por su parte, la Comisión de Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable, perteneciente al Centro Argentino de Ingenieros (CAI), también postula una mirada del desarrollo sustentable, cuyo eje se focaliza en la relación ingeniería y cuidado del medioambiente. Algunos de sus propósitos conciernen al análisis de las «(...) actividades de los sectores de la economía con gran incidencia ambiental y social y potencial de riesgo para la salud humana y los ecosistemas; y a la planificación estratégica de desarrollo del país». Mediante un enfoque

interdisciplinario, postulan «interpretar y difundir los criterios y principios del desarrollo sustentable, a través de documentos técnicos, de jornadas de discusión y difusión de temas específicos, y de informes que se le requieran, sobre el diseño y aplicación de herramientas de gestión ambiental» (CAI, 2018).

En la Universidad Tecnológica Nacional, y más precisamente en la Facultad Regional Buenos Aires, se está viviendo un proceso de cambio acerca de la visión de la ingeniería, el que comenzó a poner en evidencia la importancia de la incorporación de temas vinculados con el DS y la Responsabilidad Social. Este nuevo horizonte interpela a la ingeniería. Esta interpelación tiene varias consecuencias, una de ella es la ya establecida inclusión en el currículo de materias sobre medioambiente, si bien es esta todavía una inclusión técnica y reducida a lo *ambiental*; la otra es que abre a la reflexión sobre la vinculación ingeniería-sociedad, ingeniería-epistemología-ingeniería-ética, en muchos lugares esta problemática aparece bajo el nombre de *filosofía de la ingeniería*.

La enseñanza del DS presenta un nuevo desafío en la formación de los ingenieros, profundizando la reflexión en la forma de entender a los proyectos de ingeniería, el perfil del ingeniero y a las relaciones entre la ciencia, tecnología y la sociedad (CTS) en sí.

En nuestros días, este tema continúa ocupando una posición central en la Agenda Política Internacional. La discusión se asienta en la responsabilidad de satisfacer las necesidades de las generaciones del presente sin descuidar la equidad social, los vínculos intergeneracionales, la atención a la ecología y el crecimiento económico sostenible, lo cual significa hacerse cargo de las necesidades de las generaciones futuras (Marchetti, 2004).

SIMULACIÓN Y JUEGO: VÍNCULOS CON EL APRENDIZAJE

La simulación es el proceso de diseñar un modelo basado en un sistema real y poder llevar a término experiencias con dicho modelo, a fin de comprender el comportamiento del sistema. Para poder entrar en la lógica de la simulación, lo cual implica entrar en la lógica del juego, es necesario disponer de una representación. A dicha representación se la denomina modelo: es la representación artificial de un fenómeno, proceso o acción real (De la Torre, 1997).

Tomando como base lo mencionado, y desde una perspectiva profundamente pedagógico-didáctica, detallamos los pilares fundacionales para implementar los juegos de simulación como estrategia didáctica:

- Las estrategias de juegos de simulación poseen la capacidad de ofrecer un nivel intermedio de abstracción, intermedio porque la representación da cuenta de una abstracción del mundo real y es más concreta que las abstracciones de los modelos mentales; o sea, es «directamente manipulable».
- También, ofrecen una versión simple y más comprendida del mundo. O sea, que el sujeto que interactúa con un juego de simulación se le presenta un espacio de problema más reducido, es decir, con límites más definidos, tornándose más accesible para este.
- Claramente ofrecen oportunidades de desarrollar habilidades procedimentales. A su vez, también pueden ofrecer muy buenas condiciones respecto de lo económico y del riesgo en la práctica.
- Y, por último, dichos juegos de simulación como estrategia necesitan de un sujeto activo para resolver problemas en él, puesto que este llevará al estudiante a la formación de conjeturas, evaluación de hipótesis, inferencias, evaluación de evidencias, búsquedas controladas, etc.

Por tanto, los juegos de simulación como estrategia contribuyen al desarrollo de habilidades para resolver problemas de orden factual; evidenciándose de esta manera la importancia como herramienta para la formación de estrategias, habilidades y, en definitiva, competencias profesionales básicas y específicas que servirán de base para el futuro desempeño en el mundo real.

Participar de un juego de simulación permite que los estudiantes desarrollen capacidades de imaginación y de representación de realidades futuras, así como ensayar estrategias para resolver problemas y tomar decisiones, aprender nuevas y creativas técnicas para abordar situaciones ya conocidas y modificar e intercambiar roles y tareas. En palabras de Krain y Lantis (2006, p. 396), los ejercicios de simulación «mejoran la experiencia educativa ya que promueven el pensamiento crítico y las habilidades analíticas, ofreciendo a los estudiantes un nivel más profundo en la dinámica de intercambio político, el fomento de las competencias de comunicación oral y escrita y el fomento de la confianza de los estudiantes», beneficios que avalan de manera clara

la utilización de estrategias y didácticas de enseñanza y aprendizaje, en donde el estudiante adquiera un mayor protagonismo e interacción con sus conocimientos, habilidades y compañeros de clase.

El hombre ha utilizado el juego como vehículo de socialización y entretenimiento, como estrategia para adquirir habilidades y destrezas que le permitan desempeñarse en la vida. En el ámbito de la universidad, la simulación a través del juego posibilita representar la esencia de una situación por su nivel de abstracción y luego de la misma, obtener conclusiones para comprender y aplicar en la vida. Seymour Papert, el inventor del lenguaje logo, entendió rápidamente que programar era una actividad creativa de aprendizaje y que podía ser aplicada a otros aspectos fuera del escenario del juego. Por eso propuso promover los usos de simuladores, para que los estudiantes aprendan a hacer hipótesis y así fomentar la experiencia de iniciación en el método hipotético-deductivo.

De acuerdo con Díaz (1999, p. 17), el constructivismo y el aprendizaje significativo plantean una mirada totalmente diferente a la tradicional, al señalar que:

el alumno selecciona, organiza y transforma la información que recibe de muy diversas fuentes, estableciendo relaciones entre dicha información y sus ideas o conocimientos previos; así, aprender un contenido quiere decir que el alumno le atribuye un significado, construye una representación mental a través de imágenes o proposiciones verbales o bien elabora una especie de teoría o modelo mental como marco explicativo de dicho conocimiento.

Desde este marco, entonces, la simulación es también un modo de convertir las ideas y las relaciones formales y abstractas en objetos concretos, tangibles, maleables y, por ello mismo, más rápidamente comprensibles. La idea de la teoría construccionista es que «razonamos haciendo»: cuando llevamos adelante dichas actividades, estamos poniendo en juego energía creativa y elaborando modos de pensamiento nuevos, formas disímiles de ver las cosas. Algunas de ellas nunca podrían salir al exterior de otra forma, ya que, al objetivarse un pensamiento, aparece una novedad construida entre un modo formal y la capacidad de realizarlo en el exterior.

También es importante hacer hincapié en algunos aspectos relevantes del constructivismo en los procesos de formación universitaria, que avalan la importancia de desarrollar procesos de enseñanza y

aprendizaje donde los estudiantes sean los artífices importantes de su propio proceso de formación profesional, convirtiendo a los docentes en guías de dicho proceso, en especial cuando el constructivismo, como postura del aprendizaje y la enseñanza, nos plantea «la existencia y prevalencia de procesos activos en la construcción del conocimiento por parte de un sujeto cognitivo aportante, que claramente rebasa a través de su labor constructiva lo que le ofrece su entorno» (Díaz, 1999, p. 14).

¿POR QUÉ EL JUEGO DE SIMULACIÓN ES UNA METODOLOGÍA INNOVADORA PARA LA ENSEÑANZA DE LA SUSTENTABILIDAD?

Por la potencialidad que tienen las situaciones vividas en juegos de simulación para interiorizar la información teórica, pero además por el valor para desarrollar competencias profesionales de modo creativo y favorecer la interacción y la reflexión a través de las propias acciones (De la Torre, 1997), consideramos que esta propuesta pedagógica para la formación de los ingenieros es la expresión de un enfoque que se sustenta en saberes integrados y articulados en la acción misma de la profesión. El ingeniero no solo debe saber, sino que también debe saber hacer. Este último no surge de la mera adquisición de conocimientos, sino que es el resultado de la puesta en funciones de una compleja estructura de conocimientos, habilidades y destrezas, que requiere ser reconocida expresamente en el proceso de aprendizaje.

En definitiva, buscamos generar prácticas pedagógicas que contribuyan a formar profesionales ingenieros con una profunda capacidad reflexiva sobre su accionar, puesto que cada decisión que pueda tomar supone un fuerte impacto en la realidad. Por ello, adherimos a la propuesta de Donald Schön (1992), citada por Daniel Feldman (1999):

(...) El elemento central de la formación de profesionales reflexivos es, según Schön, el *practicum*. El *practicum* consiste en generar una situación pensada y dispuesta para la tarea de aprender una práctica. Es un contexto parecido al mundo real de la práctica pero libre de sus presiones. En él los estudiantes se hacen cargo de sus proyectos que «simulan y simplifican la práctica». En el *practicum*, el trabajo combina el aprendizaje mediante la acción, las interacciones con pares y tutores y el aprendizaje experiencial y exige producir en tareas reales bajo la supervisión de un práctico veterano (Schön, 1992) (...).

En este marco, la sustentabilidad pone de manifiesto una nueva manera de pensar la relación entre ciencia, tecnología e industria, asumiendo una concepción proactiva de la sociedad, con referencia a un sistema específico de valores: la equidad, la responsabilidad, la toma de conciencia, el compromiso y la cooperación. Todo esto supone la necesidad de desarrollar y aplicar nuevas estrategias cognitivas y metacognitivas para facilitar el proceso de aprendizaje. Las primeras requieren de la capacidad para reconocer y reflexionar críticamente las interrelaciones entre la ingeniería y la industria, comprendiendo la importancia del cambio tecnológico y sus consecuencias sociales, ambientales y éticas. Las segundas apuntan a la reflexión sobre el propio aprendizaje y aplican tanto a los conceptos como a los hábitos, actitudes y la toma de conciencia de que colaborar con la construcción de un mundo más solidario y más equitativo lo hace más habitable, por lo tanto, sustentable.

Es fundamental ofrecer un escenario pedagógico y de aprendizaje innovador, brindando nuevas maneras de interacción con los conocimientos y nuevas experiencias requeridas en la práctica profesional de la ingeniería. Una de las propuestas educativas que se basan en estos supuestos y que a nuestro entender pueden ayudar a la configuración de ese escenario, es la desarrollada por el *construccionismo* de Seymour Papert, quien resaltó la importancia del aprender haciendo: el conocimiento no puede ser transmitido, es el sujeto quien lo construye en acción. Desde ciertas teorías psicológicas, Papert recupera la noción del aprendizaje como reconstrucción de conocimientos, proponiéndose superar la idea de ser una mera transmisión. Este autor sostiene que el aprendizaje es más eficaz cuando forma parte de una actividad que el sujeto experimenta como la construcción de un producto significativo. El objetivo fundamental de esta postura consiste en concebir el conocimiento como diseño y la tecnología como medio que permite hacerlo (Gros Salvat, 2002).

Otro de los aspectos de su teoría sugiere que la utilización de conocimientos previos en la resolución de conflictos actuales es fundamental para la construcción de conocimientos nuevos. Lo dice así en uno de sus textos: «Para resolver un problema busca algo similar que ya comprendas». Este proceso de construcción hace que el aprendizaje sea significativo para el aprendiz, pero tanto el proceso de creación como el objeto construido deben ser compartidos con otros. Este vínculo de aprendizaje y creación se produce cuando se habla con los otros, cuando

se explica y se llevan adelante diagramas y esquemas (Badilla Saxe y Chacón Murillo, 2004).

A partir de la observación en los niños de sus experiencias de aprendizaje atravesadas por actividades de repetición, Papert (1987) pudo afirmar que «el aprendizaje no depende solo de encontrar mejores formas de que el docente enseñe, sino brindando a los alumnos mejores oportunidades de construir». El construccionismo, entonces, no solo es una teoría sobre cómo facilitar los aprendizajes. Es también un modo de convertir las ideas y las relaciones formales y abstractas en objetos concretos, tangibles, maleables y por ello mismo, más rápidamente comprensibles. La idea de esta teoría es que «razonamos haciendo», y en dichas actividades, liberamos energía creativa, modos de pensamiento y modos de ver las cosas que, de otra forma, nunca podrían salir al exterior, objetivarse conteniendo también, los modos de pensamiento de quien crea o construye.

Por su parte, hemos podido constatar la existencia de varios estudios y experiencias referidos al uso y aprovechamiento de estrategias de enseñanza y aprendizaje que ponen de manifiesto la vinculación entre la enseñanza de temáticas inherentes al desarrollo sustentable e intervenciones pedagógico didácticas basadas en simulaciones.

LOS RESULTADOS DE LAS EXPERIENCIAS DE CAMPO

En función de lo expuesto, se resalta que esta etapa experiencial posee como marco teórico la teoría construccionista de Seymour Papert.

Nuestra experiencia educativa se realizó en noviembre de 2017, en un curso de alumnos que durante ese año se encontraban cursando Ingeniería y Sociedad, asignatura que forma parte del primer año de la carrera de Ingeniería Mecánica.

La encuesta, diseñada e implementada para el análisis de la experiencia, fue administrada al grupo mencionado. Para la definición del perfil de la muestra se consideraron las siguientes variables: sexo, edad, carrera en la que se desempeñaban, si realizaban alguna actividad laboral y turno de cursada.

OBSERVACIONES GENERALES SOBRE LA APLICACIÓN DE LOS JUEGOS DE SIMULACIÓN

Se observó a los alumnos muy motivados por participar del juego desde el comienzo y dicha motivación y entusiasmo se mantuvieron a lo largo del mismo. Al analizar los comportamientos de los alumnos, como motivante aparece, en mayor medida, la idea de competencia entre ellos y la posibilidad de recibir un premio que incida en la nota final. También en algún caso se manifestó la posibilidad de relacionar los temas de la teoría en un caso práctico: el desafío de administrar bien los recursos y la posibilidad de tener que diseñar un producto.

Para los docentes, el desarrollo del juego fue una posibilidad concreta de ver a los estudiantes en movimiento, escena en la que afloraron cuestiones técnicas y criterios profesionales relacionados con la creatividad, la planificación estratégica, la ejecución, el control de un proyecto de negocios y el horizonte de posibilidades de innovación que abriga desde los primeros años los espíritus y las mentes de los estudiantes de ingeniería.

Cuando se les preguntó, a través de una encuesta posterior, los alumnos reconocieron encontrar similitudes entre el juego y el mundo real: los conflictos que se producen entre las diferentes áreas de una empresa —enfaticaron en el caso del área de *marketing* versus el área de ingeniería—, la innovación en técnicas de producción gracias al aprendizaje, el disponer de poco tiempo para tomar decisiones, la idea de hacer algo mejor o intentar ser mejor que la competencia, la idea de maximizar los beneficios.

Los docentes observamos que, inicialmente, los grupos debieron ponerse de acuerdo y dialogar para evaluar los pasos a seguir. Una vez decidido lo que harían, se observó un trabajo altamente cooperativo, con distribución ordenada de tareas, donde cada alumno logró concentrarse en su área. A pesar de las instrucciones dadas, algunos grupos decidieron organizar el trabajo de manera diferente. Si bien, originalmente, el juego solicitaba específicamente la definición de los roles, no se pudo distinguir con claridad el de cada uno: ningún estudiante sobresalió especialmente dirigiendo o dando órdenes. Todos trabajaron de manera más o menos uniforme y consultándose entre ellos.

El clima de aula fue de trabajo, respeto mutuo, compromiso y seriedad. Se observó a los alumnos muy involucrados en la actividad, distendidos y motivados por el objetivo que debían alcanzar. Si bien comprendían que estaban involucrados en un juego, prácticamente no se

escucharon chistes o bromas. A diferencia de la experiencia en la sesión de prueba, en la versión definitiva no se observó gran rivalidad, sino un fuerte compromiso por cumplir con calidad la producción encomendada. Tampoco se observó apresuramiento por tratar de producir y vender. No parecían interesados en asumir grandes riesgos, sino más bien en cuidar el capital entregado.

La observación de la dinámica de trabajo permite confirmar la importancia de realizar experiencias innovadoras en las aulas universitarias, donde raramente ocurren. En la prueba piloto, los alumnos conversaban acerca de los roles que asumiría cada uno, se los vio implicados en la tarea de decidir la calidad del producto y en cumplir el objetivo del juego. En la experiencia final se pudo distinguir que se involucraron más en el diseño del producto, es decir, en el modo de resolver el problema, que en el resultado concreto del juego, que era generar la mayor cantidad de ventas posibles.

Es importante mencionar que la experiencia de simulación constó de dos partes. Una primera etapa donde se utilizaron los juegos LEGO y que se desarrolló a través de tres fases: diseño, implementación y evaluación de la experiencia. Una segunda etapa que se desarrolló a partir de un juego de roles.

PRIMERA EXPERIENCIA: ESTRATEGIA DE SIMULACIÓN CON USO DE JUEGOS LEGO

Las actividades que formaron parte de la experiencia fueron pensadas teniendo en cuenta el desarrollo de competencias profesionales generales y específicas propias del ingeniero en el marco del CONFEDI, los conocimientos previos de los estudiantes, los objetivos del PID, los entornos formativos vinculados a la formación de ingenieros, etc.

Para llevar adelante la experiencia y lograr con éxito los objetivos, se propuso a los estudiantes un plan de trabajo que consistió en leer las consignas detenidamente, realizar una memoria técnica y sistemática, evaluar los recursos necesarios, exponer los problemas encontrados, indicar posibles soluciones, tener en cuenta la factibilidad y viabilidad de cada proyecto realizado y exponer las conclusiones de cada experiencia con la máxima precisión posible.

Después del plan de trabajo, se les presentó como primera actividad el Desarrollo de la problemática 6A del Kit 9632 de LEGO Education.

Los objetivos generales que se tuvieron en cuenta estuvieron orientados a que los estudiantes:

- Logren construir la balanza mecánica expuesta en los Manuales de Trabajo del Kit 9632 de LEGO Education.
- Analicen y logren comprender el funcionamiento del dispositivo construido.
- Realicen ensayos sencillos con el dispositivo.
- Indiquen posibles aplicaciones del dispositivo.
- Generen propuestas de mejora sobre lo trabajado.

Los objetivos propuestos estuvieron orientados conforme al desarrollo de la siguiente propuesta de trabajo:

1. Construir la propuesta del Manual 6A del Kit 9632 (pasos 1 al 8).
2. Realizar una breve memoria descriptiva de lo realizado (incluir croquis).
3. Realizar una breve descripción del funcionamiento del dispositivo construido.
4. Exponer los ensayos básicos realizados con el dispositivo.
5. Indicar posibles aplicaciones del dispositivo.
6. Indicar los problemas encontrados y soluciones adoptadas en cada caso.
7. Realizar una propuesta de mejora del dispositivo (incluyendo croquis).
8. Realizar una apreciación grupal a modo de conclusión respecto de todo lo trabajado.

RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS SOBRE LA PRIMERA EXPERIENCIA CON LEGO

Luego de la experiencia con los juegos LEGO, los alumnos completaron una encuesta que nos permitió reflexionar acerca de sus puntos de vista y apreciaciones.

En todas las encuestas analizadas, los alumnos rescataron dos cuestiones: un aspecto al que hicieron referencia se centró en el trabajo en equipo que tuvieron que realizar para poder resolver la actividad. El segundo aspecto que más rescataron es haber podido llevar a cabo una actividad que los acercó al mundo empresarial, donde deberán tomar decisiones y asumir la división de las tareas.

En la mayoría de los casos, casi el 90% de los alumnos expresó que la mayor cantidad de habilidades que se pusieron en práctica fueron: el análisis y la síntesis que debieron hacer para lograr comprender las instrucciones, la solución de los problemas planteados, el armado del dispositivo, la aplicación de los conocimientos disponibles para la práctica concreta, la habilidad para trabajar en forma autónoma a la hora de asumir responsabilidades y sus consecuencias como el trabajo en equipo, tener que asumir una actitud de liderazgo para organizar y planificar, tener capacidad para la crítica y la autocrítica, el deber de gestionar la información, sentir motivación y el registro de la importancia de poseer habilidades personales e interpersonales para lograr los objetivos.

A partir del análisis de las encuestas, nos parece que la experiencia para los alumnos fue muy positiva. Descubrieron aprendiendo de maneras menos convencionales que como lo hacen habitualmente. En la expresión de los estudiantes, la práctica educativa «los acercó a lo que podría ser el mundo real una vez que termine la carrera». Fue comprendido que debían encarar la actividad en equipo, prestar atención a las opiniones de cada uno, escucharse, delegar y administrar de manera activa y participativa.

SEGUNDA EXPERIENCIA: ESTRATEGIA DE SIMULACIÓN CON USO DE JUEGOS DE ROLES

La segunda parte de la experiencia consistió en un juego de roles, en el que los alumnos tenían que representar ser miembros de la junta directiva de una empresa que se dedica a la fabricación de paneles solares, en un pueblo donde no llega la electricidad de forma tradicional. Los objetivos de aprendizaje propuestos son:

- Generar actitudes y comportamientos responsables para la toma de decisiones dirigidas al logro de un desarrollo culturalmente plural y físicamente sostenible;
- Comprender la necesidad de proteger el medio y la biodiversidad;
- Comprender la relevancia que tienen nuestras acciones —lo que hacemos o dejamos de hacer— y construir una visión global de las medidas en las que podemos implicarnos, tomando como guía las nociones de consumo responsable, actividad profesional y acción ciudadana.

Los integrantes de la junta directiva ocuparon los lugares principales dentro de la empresa: a) presidente, b) vicepresidente, c) tesorero, d) ingeniero a cargo, y e) CEO o director/a ejecutivo/a. Estos miembros debían votar acerca de si su empresa tomaría la decisión de realizar una política social en donde brinde paneles solares a los habitantes de la comunidad a bajo costo (instalación), reduciendo sus márgenes de ganancia casi al mínimo, o si, por otro lado, mantenía la lógica de la ganancia empresarial y proponía la venta a la comunidad los paneles solares a precio de mercado, con el objetivo de aumentar los márgenes de rentabilidad de la compañía. Asimismo, y antes de pasar a la votación, el presidente de la firma compartió un documento que le ha llegado acerca de las posibilidades de llevar a la práctica el proyecto y las consecuencias que conllevaría para lograr el desarrollo sustentable. Este documento podía ser usado por los integrantes de la junta como forma de justificar su voto, o, por el contrario, también podrá ser rebatido en el debate de la junta acerca de las dificultades que podría ocasionar a la empresa la implementación de las políticas que marca dicho documento. Cada miembro de la junta debía fundamentar su voto de forma escrita, de acuerdo con el rol que cumple en la empresa, para que quede asentado en el acta de la compañía.

RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS SOBRE LA SEGUNDA EXPERIENCIA CON JUEGO DE ROLES

Todos los alumnos encuestados destacaron la importancia del trabajo en lo que refiere a buscar una solución en conjunto. En este caso no era resolver un problema práctico, sino asumir un debate y tomar una posición concreta sobre una problemática. Todos coincidieron en que pudieron ponerse en el lugar de integrantes de una junta directiva de una empresa, tomar la decisión que consideraron más acertada y escuchar las opiniones y posturas de los demás.

En las habilidades que consideraron que se pusieron en juego a partir de la experiencia, la mayoría estuvo en sintonía con expresado luego de la actividad de los LEGO: análisis y síntesis de las instrucciones, la solución de problemas, la aplicación de los conocimientos disponibles en una práctica concreta, la capacidad de desplegar una postura tanto crítica como autocrítica, el compromiso ético, el tener que asumir actitudes de liderazgo, iniciativa y espíritu emprendedor, la preocupación por la

calidad de los resultados, las habilidades interpersonales, el trabajo en equipo y la posibilidad de organizar y planificar.

Nuevamente, hay un porcentaje de respuestas que varían entre unos y otros en diferentes habilidades. La participación de los alumnos durante el juego fue aquí también muy activa y se observó interacción y discusión de diferentes puntos de vista, lo cual enriqueció ampliamente la experiencia.

SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS

De ambas experiencias, podemos mencionar, a modo de síntesis, los siguientes resultados:

- Las experiencias desarrolladas muestran su aprovechamiento en tanto estrategia de enseñanza, en particular para el desarrollo de la temática del DS.
- Los estudiantes trabajaron de manera colaborativa y cooperativa en un clima acorde a grupos de trabajo propio de las actividades ingenieriles. Manifestaron entusiasmo al hacerlo y un alto grado de responsabilidad. Creemos, por tanto, que el trabajo en equipo es una dinámica enriquecedora para nuestros estudiantes universitarios, a pesar de no ser una práctica habitual.
- Los estudiantes se sintieron fuertemente motivados al momento de resolver cada problemática propuesta. Por lo tanto, podemos afirmar que las prácticas innovadoras que apelen a juegos de roles, intercambios y debates son valoradas para lograr un aprendizaje significativo. Se pudo observar que cada estudiante participó activamente en el desarrollo de las problemáticas presentadas. Creemos que la participación activa de los estudiantes construye conocimiento nuevo y los prepara para espacios y desafíos que deberán enfrentar fuera de la universidad.
- Se pudo observar que cada estudiante pudo desarrollar competencias básicas propias de la labor de un ingeniero, tales como: trabajo en equipo, planificación de tareas para el desarrollo de problemáticas, redacción de informes de trabajo, etc. Consideramos que dichas actividades son realizadas cotidianamente por nuestros estudiantes. Sin embargo, en actividades educativas innovadoras, como las que hemos llevado adelante, se realizan con mayor conciencia y compromiso, tanto para los estudiantes como para los profesores.

- Es necesario definir con claridad la misión de la universidad atendiendo a la realidad actual de nuestro país y del contexto internacional, traduciendo los conocimientos en acciones específicas que mejoren la calidad de vida de la sociedad. En este sentido, la enseñanza del DS contribuirá a este objetivo.

CONSIDERACIONES FINALES

En primer lugar, el análisis de la idea de desarrollo sustentable fue fundamental para no caer en un reduccionismo, tal como ocurre en algunos ámbitos con la ciencia y la tecnología. Una de las cuestiones principales que tuvimos presentes al momento de trabajar el concepto de desarrollo sustentable es que no solo se encarga de analizar la problemática sobre el medioambiente. Si bien, en los orígenes del concepto se lo asociaba exclusivamente al medioambiente, hoy en día el término abarcó un conjunto más amplio de problemáticas sociales.

El desarrollo sustentable tiene como condición básica y fundamental que los recursos naturales no se agoten ni se deterioren, lo cual implica estar comprometidos y actuar solidariamente con las generaciones actuales y con las que aún no están presentes en el planeta. Para hacer posible esto, es necesario que cambien las formas actuales de extracción, producción y consumo de recursos naturales por parte de la sociedad. Voces por una benevolencia con la naturaleza, la ética de la producción y sus usos y la sostenibilidad reclaman otros modos de vida marcados por la calidad, acompañados de una nueva conciencia y cooperación con el ambiente natural, social y cultural de cada población.

El Desarrollo Sostenible ¿puede constituirse como nueva visión de la ingeniería? Es un desafío importante. Sabemos que se trata de un desarrollo especial, un desarrollo humano que se sustenta en la participación social y política, en la capacidad de poder tomar decisiones y en la libertad de las ideas, en la diversidad, pero al mismo tiempo en la unidad colectiva, en la igualdad de la sociedad, de etnias e identidades nacionales, de doctrinas y filosofías de vida; y que para alcanzar ese desarrollo se necesitarán medios comunitarios de aprendizaje mutuo, impulsados hacia la satisfacción de necesidades sinérgicas y la mejora de las potencialidades humanas.

Sin un cambio cultural, donde la sociedad civil no pueda reconsiderar sus prioridades, valores, estilos de vida, preferencias inclinadas

por el consumo basadas en la cantidad (y no en la selectividad), nos parece una vía sin solución y sin horizonte.

En segundo lugar, la aplicación del concepto de Desarrollo Sustentable dentro de la agenda de educación de la ingeniería sería un paso fundamental para ir abarcando las diferentes problemáticas que plantea el mismo. Entre ellas, podemos mencionar: desde la pobreza, la contaminación de ríos, lagos y arroyos, el cambio climático, las energías renovables, la producción de alimentos, la utilización de agrotóxicos para el suelo, las condiciones de vida, el problema de la urbanización, la distribución de la riqueza, etc. Es decir, todo un abanico enorme de grandes temáticas que son de amplio conocimiento en el mundo contemporáneo y que plantean desafíos pedagógicos a la hora de introducirlos en la enseñanza superior.

Ahora bien, ¿cómo logramos introducir todos estos temas a fin de que el ingeniero incorpore las diferentes problemáticas que plantea esta agenda? Para ello, es imprescindible enfocarnos en la idea de que la enseñanza del desarrollo sustentable no es un cúmulo de conceptos abstractos que no nos competen como ciudadanos. Es preciso empezar a formar bajo la idea de que es necesario ser consciente de la gravedad y del carácter global de los problemas que presenta el mundo contemporáneo.

A partir de esto, podemos pensar algunas áreas en donde la enseñanza pedagógica en la universidad y la formación de ingenieros se puedan cruzar constantemente, de forma tal que los diferentes problemas planteados anteriormente sean parte integral de la formación profesional.

De esta manera, se plantea una renovación de las relaciones entre la Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) y el Desarrollo Sustentable (DS), para poder realizar una enseñanza que nos permita pensar el mundo que queremos y hacia dónde vamos. Por ejemplo, la ciencia y la tecnología podrían empezar a dar algunas respuestas a estos problemas. Existe, por supuesto, un consenso general acerca de la necesidad de dirigir los esfuerzos de la investigación e innovación hacia el logro de tecnologías favorecedoras de un desarrollo sostenible, incluyendo desde la búsqueda de nuevas fuentes de energía al incremento de la eficacia en la obtención de alimentos, pasando por la prevención de enfermedades y catástrofes, el logro de una maternidad y paternidad responsables o la disminución y tratamiento de residuos, el diseño de un transporte de impacto reducido, etc. Dar prioridad a tecnologías orientadas a la satisfacción de necesidades básicas y que contribuyan a la reducción de las desigualdades, como, por ejemplo:

- Fuentes de energía limpia (solar, geotérmica, eólica, fotovoltaica, mini-hidráulica, mareas, sin olvidar que la energía más limpia es la que no se utiliza) y generación distribuida o descentralizada, que evite la dependencia tecnológica que conlleva la construcción de las grandes plantas.
- Incremento de la eficiencia para el ahorro energético (uso de bombillas fluorescentes de bajo consumo o, mejor, diodos emisores de luz LED; cogeneración, que supone la obtención simultánea de energía eléctrica y energía térmica útil, aprovechando para calefacción u otros usos el calor que habitualmente se disipa).
- Aplicar el Principio de Precaución (también conocido como de Cautela o de Prudencia), para evitar la aplicación apresurada de una tecnología, cuando aún no se ha investigado suficientemente sus posibles repercusiones, como ocurre con el uso de los transgénicos o de las nanotecnologías.

Si bien estos pueden ser algunos de los ejemplos que se pueden establecer en la relación entre ciencia, tecnología, sociedad y desarrollo sustentable, también debería profundizarse en la democratización de todos los espacios donde esto se ponga en juego. Empezando, principalmente, por los espacios que los diferentes Estados le brindan a esta mirada. Si bien desde hace mucho tiempo la Organización de las Naciones Unidas viene trabajando en la idea de pensar el desarrollo sustentable, muy pocos Estados lo están llevando a cabo. Dos de los Estados más grandes y poderosos del planeta están haciendo muy poco hoy en día en el cuidado del medioambiente, así como poner la ciencia y la tecnología al servicio de la comunidad. Estamos hablando de China y EE.UU. Mientras que el primero es uno de los mayores contaminantes del planeta, el segundo se ha retirado del Protocolo de París (una iniciativa para reducir la producción de gases con efecto invernadero) y emplea la mayoría de sus gastos destinados a ciencia y tecnología en la construcción de arsenales bélicos cada vez más poderosos.

Si no tomamos en cuenta la importancia de los problemas por los que hoy está atravesando el mundo contemporáneo y no utilizamos todos los recursos científicos y tecnológicos a la mejora de los mismos, estamos hablando entonces de un mundo que seguirá siendo completamente desigual y donde las diferencias entre los Estados y su posible desarrollo serán cada vez más grandes.

BIBLIOGRAFÍA

- Cambra Bassols, J. de (2008). Desarrollo y Subdesarrollo del Concepto de Desarrollo: Elementos para Una Reconceptualización. En L. Capalbo (Comp.), *El resignificado del desarrollo* (pp. 77-104). Buenos Aires: UNIDA-Ciccus.
- Capalbo, L. (2008). Desarrollo: del dominio material al dominio de las ilimitadas potencialidades humanas. En L. Capalbo (Comp.), *El resignificado del desarrollo* (pp. 17-57). Buenos Aires: UNIDA-Ciccus.
- Chacón Murillo, A. y Badilla Saxe, E. (2004). Construccinismo&58; Objetos para pensar, entidades públicas y micromundos. *Actualidades investigativas en educación*, 4(1), 1-12.
- CONFEDI (2010). La formación de Ingenieros para el desarrollo sostenible. Aportes para el Congreso Mundial de Ingeniería.
- D'Angelo, C. (2008). La Organización de Cooperación de Shangháí. *Hacia un nuevo orden político y económico internacional*.
- De la Torre, S. (1997). *Creatividad y formación: identificación, diseño y evaluación*. Trillas.
- Feldt, A. G. (1972). *The Community Land Use Game*. New York: The Free Press.
- Feldman, D. (1999). *Ayudar a enseñar: relaciones entre didáctica y enseñanza*. Buenos Aires: Aique.
- Gros Salvat, B. (2002). Constructivismo y diseños en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista de Educación*, 328, 225-247. Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre228/re3281310861.pdf?documentId=0901e72b8125940d> (acceso: marzo de 2014).
- Groos, K. (1901). *The play of man* [El juego en el hombre]. Nueva York: Appleton.
- Lázarus, M. (1883). *Concerning the fascination of play* [En cuanto a la fascinación del juego]. Berlín: Dummmler.
- Ley de educación Superior N° 24521 de 1995. Disponible en: <http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/25394/texact.htm> (acceso: marzo de 2014).
- Marchetti, P. (2004). La génesis del concepto de desarrollo sustentable y su materialización en América Latina. *Revista Argentina de Humanidades y Ciencias Sociales*, 2, 2.
- Balboa, C. H. y Somonte, M. D. (2014). Economía circular como marco para el ecodiseño: el modelo ECO-3. *Informador técnico*, 78(1), 82-90.
- Moneta, C. (1994). *Reglas del juego. América Latina, Globalización y Regionalismo*. Buenos Aires: Corregidor.

- ONU, Cf, O. D. D. S. (2015). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development.
- Papert, S. (1987). *Desafío a la mente: Computadoras y Educación*. Buenos Aires: Galápagos.
- _____ (1998). Study of Educational Impact of the LEGO Dacta Materials INFOESCUELA MED [Estudio del impacto educacional del material Dacta LEGO]. Disponible en: <http://cache.lego.com/downloads/education/infoescuela.pdf> (acceso: marzo de 2014).
- Shirts, G. R. (1970). *Stapower*. La Jolla: Western Behavioral Sciences Institute.
- Spencer, H. (1985). *Principios de psicología*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Sterman, J. D. (1984). Instructions for running the Beer Distribution Game D-3679 [Instrucciones para ejecutar la distribución del juego de la cerveza D-3679]. *Systems Dynamics Group*, MIT, E60-383, Cambridge.
- _____ (1992). Teaching Takes Off - Flight Simulators for Management Education [Enseñanza despegue - Simuladores de vuelo para Gestión de la Educación]. *The Beer Game*. OR/MS Today.
- Taylor, J. y Walford, R. (1978). Learning and the Simulation Game [El aprendizaje y el Juego de Simulación]. Milton Keynes: Open University Press.
- UNESCO (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción y Marco de Acción Prioritaria para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior; artículo 2, 9 de octubre de 1998. Disponible en: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm (acceso: marzo de 2014).
- _____ (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo - París, Comunicado 5-8 de julio de 2009. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183277s.pdf> (acceso: marzo de 2014).
- Valcarcel, C. (2011). Los juegos, una alternativa en la enseñanza del español como lengua extranjera. *Revista Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 3, 28. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/ced/28/colv.htm> (acceso: marzo de 2014).
- Winnicott, D. (1972). *Realidad y juego*. Buenos Aires: Granica.
- Zapata Jaramillo, C. M. (2007). Tutorial: Uso de Esquemas Preconceptuales para la generación automática de Diagramas de Clases, Comunicación y Máquina de Estados. En: *Memorias de las VI Jornadas de Ingeniería del Software e Ingeniería del Conocimiento* (pp. 469-471). Lima.

RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA Y VINCULACIÓN CON EL MEDIO: CONSTRUCCIÓN DE UNA METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR PROYECTOS DE A+S*

*Gracia Navarro Saldaña***

*Verónica González Navarro****

*Jorge Maluenda Albornoz*****

Chile

INTRODUCCIÓN

Según la Comisión Mundial de Medioambiente y Desarrollo (1987, citado en González y Avilez, 2015), el Desarrollo Sostenible (DS) se define como el proceso mediante el cual se satisfacen las necesidades económicas, sociales y medioambientales de la generación actual sin poner en riesgo la satisfacción de las mismas en las generaciones futuras.

En septiembre de 2015, los líderes del mundo adoptaron la agenda 2030, en la cual se definen 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas. Estos ODS para 2015-2030 conllevan una agenda de sostenibilidad que busca, por una parte, completar aquello que los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) no lograron, y por otra, abordar las causas de fondo de la pobreza y la desigualdad, la necesidad

* Este trabajo se contextualiza en el convenio entre Avina, Masisa, la Ilustre Municipalidad de Cabrero y la Universidad de Concepción, Chile, para la validación del índice de Progreso Social (IPS) en la comuna de Cabrero. Corresponde a un producto específico del equipo de trabajo de la Universidad de Concepción.

** Doctora en Educación, Universidad de Concepción. Correo electrónico: gnnavarro@udec

*** MSc Sustainable resources, University College London. Universidad de Concepción. Correo electrónico: mariavgonzalez@udec.cl

**** Magíster en Política y Gobierno, Universidad de Concepción. Correo electrónico: jorgemaluenda@udec.cl

universal de un desarrollo que beneficie a todas las personas, el cambio climático, el consumo sostenible, la innovación y la importancia de la paz y la justicia para todos. Es una agenda que ofrece un plan de acción para el trabajo conjunto de gobiernos, empresas, organizaciones civiles y personas, trabajo que releva en forma específica en el objetivo número 17: alianzas para lograr los objetivos (Boza, 2015).

En el desarrollo sostenible, todos los actores de la sociedad tienen un rol que desempeñar y, en el caso de las universidades, lo hacen a través del ejercicio de su responsabilidad social. Una universidad socialmente responsable está comprometida con una docencia, investigación y gestión, realizadas en estrecha vinculación con el medio o alianza social para el bien común; en el ámbito de la docencia esta alianza se puede implementar y fortalecer a través de la estrategia metodológica de aprendizaje y servicio (Navarro, Vaccarezza, González y Catalán, 2015), la que se constituye, además, en una herramienta para formar profesionales socialmente responsables, capaces de hacer alianzas sociales para el bien común.

El presente trabajo se realiza en la Universidad de Concepción y tiene como propósito describir y evaluar, desde los participantes, la metodología construida para diseñar proyectos de aprendizaje y servicio con una comunidad local (Cabrero).

MARCO TEÓRICO

La Responsabilidad Social (RS) es un constructo creado por y para la sociedad, por lo tanto, el concepto varía para cada grupo humano, lo que, según Díaz de Feliciano (2011, citado en Guedez, 2011), se refleja en la falta de una definición universalmente aceptada. Según Navarro (2006 y 2012), la Responsabilidad Social es la capacidad y obligación de las personas y de las organizaciones de responder ante la sociedad por sus acciones y omisiones en pos del bien común. Se expresa en compromiso con los demás y en una orientación de las actividades individuales y organizacionales en un sentido que contribuya a generar equidad para el desarrollo. En tanto comportamiento individual o actuación organizacional, la Responsabilidad Social se expresa a través de acciones prosociales, que contribuyen a la sobrevivencia y desarrollo humano, motivadas por el bien común, es decir, tienen la intención fundamental de beneficiar a sí mismo y a los demás; a la organización y a la sociedad. Una universidad socialmente responsable es aquella que,

según Navarro (2017), tiene como misión contribuir a generar equidad para el desarrollo desde una gestión que logra equilibrar sus resultados sociales, ambientales y financieros, la formación de personas socialmente responsables, la investigación desde criterios de RS y la construcción de conocimiento sobre RS. Una universidad socialmente responsable evalúa el impacto de sus acciones en el bien común, fortalece aquellas que aportan y minimiza o disminuye aquellas que impactan negativamente.

Los problemas y necesidades que presenta la sociedad actual no pueden ser resueltos por un solo actor, se requiere cooperación sostenida en pos del bien común entre diferentes actores y para ella es fundamental la creación y mantención de alianzas sociales. Según Machado de Acedo (2011, en Guedez, 2011), el proceso de creación de alianzas cubre tres etapas: la exploración, el fomento y el mantenimiento de la alianza. La exploración implica identificar quién conducirá la alianza, los posibles socios, sus aportes y las negociaciones para llegar a acuerdos. El fomento de la alianza implica fomentar consensos para una visión y objetivos comunes; el compromiso de recursos, roles y responsabilidades y el fortalecimiento de la capacidad de los socios para mantener sus compromisos. El mantenimiento de la alianza requiere desarrollar herramientas de gestión y dirección, por ejemplo, la disposición para renegociar los términos en respuesta a limitaciones internas o externas; capacidad para seguir procedimientos acordados, habilidades para la comunicación continua y transparente, habilidades para monitorear y evaluar periódicamente el impacto de la alianza en el logro de sus objetivos.

Entre los efectos de las alianzas sociales para el DS, las investigaciones muestran aquellos que dicen relación con la focalización de las alianzas sociales en las necesidades humanas y la innovación para satisfacerlas (Everard, y Longhurst, 2017); la ampliación de los conceptos, conocimientos y prácticas cuando se construyen alianzas sociales, entre otros, aquellos relacionados con el valor y bien común (Rossignoli y Lionzo, 2018), la disposición de diferentes roles que son necesarios para lograr objetivos relacionados con el bien común, donde cada socio hace su aporte (Yan, Lin y Clarke, 2018); el logro de acuerdos para no poner en riesgo los ODS (Ruckert, Schram, Labonté, Friel, Gleeson y Thow, 2016). Por su parte, Hawkins (2014), en un estudio realizado en Australia, concluye que es importante ayudar a desarrollar en los niños, desde pequeños y a través de la literatura, habilidades para integrar redes de colaboración para el bien común, entre ellas, la conciencia y comprensión de temáticas como la justicia

social, la capacidad de reflexión crítica y de participación en discusiones profundas sobre prejuicios sobre apariencia física, género, etnia, nivel socioeconómico y habilidades.

A nivel universitario, una estrategia metodológica que contribuye a formar profesionales socialmente responsables, capaces de generar y mantener alianzas sociales para el bien común, es el Aprendizaje y Servicio (A+S). Las definiciones de A+S provenientes de autores anglosajones proponen al servicio como un medio para el aprendizaje, y al aprendizaje-servicio como una estrategia metodológica para aprender haciendo y/o aprender de la experiencia (Stanton, 1990, citado en Tapia, 2010). Con este se logran esfuerzos comunes para promover cambios que se esperan, para favorecer el aprendizaje individual, la valoración del aprendizaje colaborativo y la satisfacción personal con el proceso de aprendizaje (Furco y Moely, 2012). Su evaluación requiere que el estudiante demuestre competencias que aplicará en situaciones similares en su vida profesional (Raymond, Homer, Smith y Gray, 2013). Por su parte, Tapia (2010) sostiene que en el contexto latinoamericano, inicialmente se busca el aporte de estudiantes para responder solidariamente a desafíos que plantean la pobreza y la inequidad, y es frecuente que la valorización de las prácticas solidarias llegue en un segundo momento, cuando los educadores empiezan a reconocer su valor formativo. Según Cecchi (2016), el A+S es, quizás, la única reforma educativa que ha nacido en todas partes de abajo hacia arriba; en esta estrategia metodológica el estudiante pone en práctica procesos analíticos, de reflexión y sistematización de la información, lo que en definitiva demanda una mayor autonomía que otras estrategias; constituye una propuesta pedagógica basada en proyectos de cooperación, en que se vinculan docentes, estudiantes y miembros de comunidades, en torno a una actividad de trabajo que tiene por fin satisfacer necesidades sentidas por la comunidad. Según Tapia (2000), el aprendizaje y servicio atienden con igual énfasis a un alto nivel de respuesta a la demanda de la comunidad y a un aprendizaje de calidad para los estudiantes.

A nivel cognitivo y de procedimientos, es una estrategia que estimula la reflexión y evaluación constante de lo que se sabe respecto de un tema, ya que requiere la aplicación de conocimientos; habilidad que va más allá de la reflexión analítica, pues considera una serie de variables contextuales. Según MINEDUC (2007), el A+S es una forma de acercar a los jóvenes al mundo real, pues favorece una participación más profunda en la comunidad, colabora en el desarrollo de la

responsabilidad personal y social, fortalece la autoestima, el emprendimiento, el liderazgo y, por sobre todo, permite que se desarrolle el sentido de creatividad e iniciativa.

Para aplicar el A+S, según Tapia (2003), se requiere de tres etapas y tres procesos fundamentales. Las etapas son: Conceptualización, diagnóstico y planificación; Construcción de alianzas, ejecución e implementación del servicio, y Evaluación y sistematización final. Los procesos son sistematización, reflexión y evaluación, los cuales son descritos desde su implementación en la Universidad de Concepción por Navarro, Vaccarezza, González y Catalán (2015):

La sistematización de la información consiste en un proceso analítico de recogida de datos y registros de todo tipo, que sirve para detallar y contextualizar el problema o situación que se está trabajando. Requiere de la capacidad de ordenar, jerarquizar, categorizar y secuenciar ideas, y por tanto, pone de manifiesto las habilidades asociadas a las competencias de comunicación y pensamiento crítico.

En el caso de la reflexión, el estudiante debe profundizar en el análisis, pero esta vez desde la propia formación disciplinar, poniendo de manifiesto cómo podrá contribuir a la solución del problema y qué habilidades que ya posee (entendido como capital humano) son necesarias para el logro de los objetivos; en la reflexión se practica tanto el juicio crítico como la Responsabilidad Social.

En el marco de los ODS, considerando que la formación de personas socialmente responsables, capaces de hacer alianzas para el bien común, se favorece con la estrategia metodológica de aprendizaje y servicio, y que no se dispone de una metodología local para diseñar proyectos de aprendizaje y servicio, el presente trabajo tiene como propósito describir y evaluar desde los participantes, la metodología construida para diseñar proyectos de Aprendizaje y Servicio con una comunidad local (Cabrero).

MÉTODO

Se realizó un estudio cuali-cuantitativo en la unidad de investigación formada por la comunidad de Cabrero, académicos y estudiantes de la Universidad de Concepción; representantes del gobierno local; ONG y empresa privada.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Diseñar e implementar una metodología para desarrollar las etapas del A+S con una comunidad local.
2. Identificar necesidades de una comunidad local (Cabrero).
3. Formular propuestas consensuadas para satisfacer necesidades identificadas en una comunidad local.
4. Identificar la evaluación de la metodología utilizada para aprender y servir, en académicos y estudiantes.

MUESTRA

Se trabajó con tres muestras:

- Muestra 1: formada por 287 representantes de hogar de la comuna de Cabrero¹.
- Muestra 2: constituida por 22 académicos y estudiantes de la Universidad de Concepción.
- Muestra 3: 45 representantes de la universidad, comunidad, gobierno local y empresa.

PROCEDIMIENTO

El trabajo se realizó en cuatro etapas: a) exploración, fomento y mantenimiento de alianza social para el bien común; b) identificación de necesidades en la comunidad local; c) formulación de propuestas consensuadas para satisfacer necesidades consensuadas; d) evaluación desde participantes (valoración y aprendizajes).

INSTRUMENTOS

Se diseñó y aplicó entrevista estructurada en sus hogares, para identificar las necesidades en la muestra 1; entrevista electrónica para identificar la evaluación de la metodología utilizada para aprender y servir en la muestra 2 y grupos focales en la muestra 3, para identificar propuestas consensuadas para satisfacer las necesidades identificadas.

¹ Para el análisis de datos, se consideraron tres estratos: los dos sectores urbanos reconocidos por el INE (2007), Cabrero urbano y Monte Águila urbano, y el sector rural de Cabrero.

ANÁLISIS DE DATOS

Se realizó análisis cuantitativo de los datos de la muestra 1, específicamente de frecuencia y porcentajes, y análisis cualitativo de los datos de las otras dos muestras, para identificar y categorizar temáticas en las verbalizaciones.

RESULTADOS

EXPLORACIÓN, FOMENTO Y MANTENIMIENTO DE ALIANZA SOCIAL PARA EL BIEN COMÚN

La metodología de trabajo utilizada para construir alianzas sociales para el diseño de proyectos de A+S implicó un profundo trabajo colaborativo intersectorial, que involucró la alianza conformada por el gobierno local (municipio), la empresa privada, la ONG; la sociedad civil, con representantes de diferentes grupos sociales, y la academia (universidad), donde todos los actores colaboraron desde su rol en la sociedad. Para concretar este acuerdo se firma un convenio intersectorial que formalizó acciones conjuntas orientadas a cultivar la Responsabilidad Social, a través del trabajo coordinado y cooperativo en pos del desarrollo sostenible.

La universidad asume la conducción del equipo interinstitucional y se constituyen dos equipos de trabajo, ambos conducidos por una directora académica: un equipo académico formados en Responsabilidad Social, integrado por siete académicos pertenecientes a diferentes disciplinas, entre ellas: psicología, trabajo social, economía, enfermería, arquitectura, estadística, ingeniería. Asume la responsabilidad por el logro de los objetivos y tareas, planifica, dirige y supervisa el trabajo, maneja los recursos y hace informes respectivos. Un equipo ejecutor integrado por profesionales, formados en Responsabilidad Social y por estudiantes de pregrado (15) bajo su dirección, quienes tuvieron a su cargo la aplicación de instrumentos en la muestra 1.

Se constituye un comité comunal, integrado por doce representantes de diferentes sectores de la sociedad civil, gobierno local, empresa privada y universidad, que aceptaron aportar sistemática y cooperativamente a la implementación de la metodología para identificar necesidades y obtener información para facilitar la elaboración de políticas públicas,

la asignación de recursos en la comuna y el diseño de propuestas para satisfacer necesidades.

Principios en que se basó el proceso implementado: ausencia de conflicto de intereses en la conducción; participación informada de la comunidad; especialización de los equipos de trabajo; rigurosidad en los procedimientos; equidad en la ponderación de los aportes; búsqueda de información profunda; validación a partir del trabajo cooperativo entre todos los grupos de interés, considerando aportes teórico-prácticos e interdisciplinarios y el conocimiento de la realidad. La validación de cada paso o etapa se realizó siempre en tres instancias: equipo ejecutor, comité comunal, equipo académico.

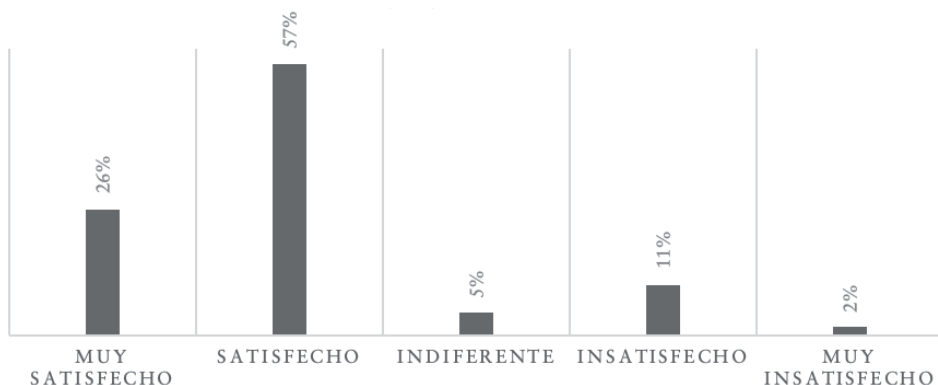
IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES EN LA COMUNIDAD LOCAL

Los resultados muestran la identificación de necesidades en la comunidad, que se clasifican en ocho categorías:

Necesidades relacionadas con agua y saneamiento. Se refieren al acceso a agua potable y la infraestructura necesaria para su obtención e incluye la calidad percibida por los ciudadanos respecto de este servicio. Los resultados mostraron que el 99,66% de la población urbana tiene acceso al agua potable conectada a la red pública y un 75% en el sector rural. El abastecimiento rural es a través de sistemas de agua potable rural, o APR, que, a diferencia de la zona urbana, no son administrados por el Estado, sino por comités o cooperativas de APR, formados por integrantes de las mismas comunidades. Reportan baja calidad del agua potable de APR principalmente debido a falta de recursos económicos para mejorar su instalación, precaria infraestructura de los pozos para la abstracción del agua y falta de personal técnico que asesore a los comités de APR en mantención de los niveles adecuados de salubridad del agua potable.

Necesidades relacionadas con vivienda. Contemplan el acceso a vivienda con condiciones de habitabilidad; materialidad apropiada y accesibilidad, hacinamiento y satisfacción con ella. Un 12% de los encuestados están insatisfechos con la vivienda. Existe importante proporción de viviendas, principalmente en sector rural, con materialidad deficiente, baja accesibilidad a distintos servicios: centros policiales, bomberos, áreas verdes, jardines infantiles y transporte público, los que afectan a la calidad de vida (gráfico 1).

GRÁFICO 1. GRADO DE SATISFACCIÓN CON LA VIVIENDA



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Necesidades relacionadas con salud y bienestar. Incluyen acceso a atención de salud oportuna y de calidad; además, nivel de bienestar físico y mental en relación con la vida cotidiana y laboral. Los resultados muestran factores de riesgo potencial para la salud. Según los resultados, seis de cada diez personas no realizan ninguna actividad física, la que disminuye con la edad. Alto consumo de tabaco, especialmente en adultos jóvenes, y alta prevalencia de enfermedades crónicas en la población. Baja capacidad percibida para enfrentar problemas, baja autovalía; insatisfacción con el empleo en la adultez media y tardía y percepción de baja calidad en la atención recibida en los servicios de salud pública con tiempos de espera altos.

Necesidades relacionadas con seguridad personal. Se refieren al grado en que la persona siente que puede ejecutar tareas cotidianas sin riesgos para ella y su familia. Los resultados muestran alta preocupación por la delincuencia, específicamente por delitos en el hogar y en la calle, además de preocupación sobre la cobertura de salud (figura 1). Perciben como razones principales de la delincuencia la baja efectividad policial y presencia de grupos delictuales. Preocupación por la seguridad en carreteras de acceso y salida de la comuna debido a conducción imprudente, trabajos en la vía y falta de señalización apropiada. Reportan violencia infantil psicológica y física en colegios.

FIGURA 1. SITUACIONES QUE GENERAN MAYOR PREOCUPACIÓN
ENTRE LOS ENCUESTADOS

No tener acceso a la vivienda propia o perderla 7,92%	Incertidumbre en la vejez (salud, previsión, desamparo) 9,36%	La inestabilidad económica del hogar 11,82%	Que un miembro del grupo familiar caiga en el alcoholismo o la drogadicción 9,36%
Ser víctima de delito en el hogar 13,94%	Dificultad de insertarse en el mercado laboral 3,43%	No contar con un sistema de salud que cubra enfermedades o accidentes 12,82%	Perder el trabajo 9,14%
	Que usted o alguien de su familia no reciba una educación que mejore sus oportunidades laborales 9,03%	Ser víctima de delito en la calle 13,15%	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Necesidades relacionadas con el acceso a información y comunicaciones. Incluyen el nivel de acceso y dominio sobre tecnologías de la información y comunicaciones, y la calidad de los servicios asociados para dichos fines. Los resultados muestran que cuatro de cada diez personas no tienen acceso a computador en hogar y 46% no sabe usarlo. El dominio del computador disminuye con la edad, con nueve de cada diez adultos tardíos que no lo dominan. Seis de cada diez hogares no acceden a internet y tres de cada diez personas están insatisfechas con servicio de telefonía por mala señal.

Necesidades relacionadas con educación. Contemplan las expectativas de logro académico, posibilidad de acceder a educación y mejorar nivel educativo. Respecto del nivel instruccional, un 51,32% de la población comunal no terminó la enseñanza media. En general, los resultados muestran bajas expectativas de acceder a la educación superior, especialmente a educación superior de calidad. Existen diferencias entre los niveles educativos del sector rural y urbano, favoreciendo a este último.

Necesidades relacionadas con la sustentabilidad del ecosistema. Se refieren al grado de deterioro del ecosistema y áreas verdes públicas e identificación de factores que inciden en su deterioro. Perciben aspectos negativos en relación con el medioambiente de la comuna. Reconocen

regular o mal estado de recursos naturales y como principales causas: contaminación humana, destrucción por acción humana y contaminación por industria.

Reportan como problemas ambientales que afectan a la comuna el manejo de desechos, emisión de gases invernaderos, y deforestación y contaminación de recursos hídricos. Ocho de cada diez personas perciben algún grado de deterioro medioambiental causado por: acciones de las empresas, falta de fiscalización y poca educación medioambiental. Los principales problemas ambientales del propio sector de residencia son la presencia de perros abandonados y la contaminación del aire.

Necesidades relacionadas con las oportunidades. Incluye las libertades políticas, libertades individuales, probidad judicial y discriminación. Según los resultados obtenidos, los mayores niveles de discriminación se presentan en relación con el nivel socioeconómico, sexualidad y sexo. Los encuestados perciben que la mayoría de las situaciones de discriminación se presentan al momento de buscar trabajo y al ser atendidos en los servicios públicos (figura 2).

FIGURA 2. SITUACIONES EN LAS QUE LOS ENCUESTADOS PERCIBEN MAYOR NIVEL DE DISCRIMINACIÓN

Trato Carabineros	Servicios públicos	Trabajo	Colegio	Medios de comunicación	Ciudadanía
16,26%	21,17%	22,40%	14,80%	9,02%	16,26%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Tres de cada diez personas perciben que hay intimidación, soborno y persecución en el ejercicio de la campaña política, manipulación de resultados electorales y falta de fiscalización electoral. Tres de cada diez personas no concuerdan en que exista educación suficiente acerca de los procedimientos para votar y tampoco en que puedan surgir organizaciones políticas distintas con reales opciones de competir y con que puedan surgir minorías políticas. En cuanto a la probidad judicial, se observan bajos grados de acuerdo con el funcionamiento probo de la justicia.

FORMULACIÓN DE PROPUESTAS CONSENSUADAS PARA SATISFACER NECESIDADES

Desde el trabajo cooperativo de los diferentes grupos de interés se logró construir un conjunto de propuestas consensuadas, para implementar proyectos de A+S que aporten a satisfacer necesidades identificadas. Estas fueron clasificadas en siete categorías, para las cuales se presentan algunos ejemplos:

- Agua. Ejemplos: estudio de los problemas y soluciones hídricas en la comuna y apoyo académico a los profesionales de la municipalidad para concursar a fondos disponibles.
- Seguridad. Ejemplos: educar y empoderar a las comunidades sobre los planes de prevención del delito existentes; elaboración de una estrategia de recuperación de los espacios públicos en desuso.
- Educación. Ejemplos: diseño de propuestas para gestionar recursos para el acceso a educación superior fuera de la comuna: transporte, casas de acogida, redes de apoyo, etc.
- Relacionadas con oportunidades. Ejemplos: diseño de redes de intercambio de información entre comunidad y oferentes, para que diagnósticos y ofertas se basen en necesidades reales.
- Sustentabilidad del ecosistema. Ejemplos: diseño e implementación de planes de recuperación de espacios que sean foco de contaminación. Formar una red de monitores ambientales que ayuden a fiscalizar. Programas de esterilización y desparasitación de animales.
- Salud. Ejemplos: programas de educación y difusión para mejorar nutrición; programas para mejorar la actividad física-recreativa y el manejo del estrés.
- Información y comunicaciones. Ejemplos: programas para fortalecer habilidades de liderazgo y gestión en dirigentes de organizaciones sociales para canalizar necesidades hacia la autoridad; evaluación de los impactos en el paisaje rural de la presencia de antenas.

EVALUACIÓN DESDE PARTICIPANTES

Se identificaron sesenta y ocho respuestas en los participantes, a partir de las cuales se pudieron construir dos grandes categorías:

valoraciones, con veintisiete respuestas (39,7%) y aprendizajes, con cuarenta y una respuestas (60,3%).

Respecto de las valoraciones, los resultados mostraron una alta valoración de estudiantes y académicos sobre cinco temas comunes: la metodología utilizada, la experiencia vivida, la vinculación con la comunidad, la oportunidad que el proceso significó y el trabajo entre diferentes organizaciones. Académicos valoraron, además, la posibilidad de trabajar interdisciplinariamente y construcción de alianzas para el desarrollo sostenible.

Respecto de los aprendizajes, resultados mostraron que académicos y estudiantes distribuyen sus respuestas entre aprendizajes de competencias académicas (24,4%) y aprendizajes de competencias genéricas (75,6%) en los estudiantes y académicos. Entre los aprendizajes de competencias académicas destacan el fortalecimiento del método científico, elaboración de informes verbales o escritos, resolución de problemas y comprensión del concepto de Responsabilidad Social y bien común. Entre aprendizajes de competencias genéricas destacan habilidades de comunicación interpersonal, habilidades sociales, la organización del tiempo, pensamiento crítico, trabajo en equipo y Responsabilidad Social.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se logró describir y evaluar desde los participantes, la metodología construida para diseñar proyectos de Aprendizaje y Servicio con una comunidad local (Cabrero). Específicamente, se diseñó e implementó una metodología para desarrollar las etapas del A+S, en la cual la construcción de alianza social para el bien común fue esencial; se identificó necesidades de una comunidad; se formuló propuestas consensuadas para satisfacerlas y se evaluó la metodología utilizada.

Los resultados permiten sostener, siguiendo a Navarro (2017), que la metodología utilizada es un instrumento para la Responsabilidad Social universitaria, en tanto fue útil para la gestión académica vinculada con el medio y construcción de alianzas sociales, para la formación de personas socialmente responsables y para la investigación desde criterios de Responsabilidad Social. Así también, constituye un aporte al desarrollo sostenible y en particular al ODS número 17.

Congruente con el planteamiento de Machado de Acedo (2011, en Guedez, 2011), el proceso de creación de la alianza para el bien común cubrió tres etapas: la exploración, el fomento y el mantenimiento. No

obstante ello, de este trabajo queda claro que para el mantenimiento de una alianza para alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible, es muy importante que las instituciones sean sólidas, estables y permanentes y que las alianzas con la comunidad requieren de instituciones confiables para ellas. Un aspecto que se debe fortalecer en las personas, en tanto representantes de organizaciones, es la disposición para renegociar los términos en respuesta a limitaciones internas o externas y las habilidades personales de los representantes para la comunicación continua y transparente, para la cooperación y reflexión crítica, lo que es coherente con el trabajo de Hawkins (2014) con niños de Australia.

La participación y trabajo cooperativo de todos los grupos de interés, para definir propuestas para satisfacer necesidades de la comuna, demostraron el interés por involucrarse en las acciones que se desprendan de este proceso, tal como se observó también en las impresiones reflejadas. La organización en grupos de discusión, que consideraron representantes de los distintos grupos de interés cuya vinculación era directa con el tema específico de discusión y análisis por área temática, permitió conectar a los representantes para la formulación de acciones conjuntas en relación con sus áreas de dominio e interés, además de calibrar las ponderaciones de los aportes, de modo que todos estuviesen apropiadamente representados en los resultados. Lograr propuestas consensuadas en al menos ocho categorías de necesidades mostró, en coherencia con los planteamientos de Everard y Longhurst (2017), que la alianza social favoreció la focalización en las necesidades de la comuna y la innovación desde el trabajo cooperativo para satisfacerlas. Así también, los aprendizajes logrados, según la percepción de académicos y estudiantes, se condicen con lo postulado por Rossignoli y Lionzo (2018) respecto del logro de una ampliación de los conceptos, conocimientos y prácticas cuando se construyen alianzas sociales, entre otros, aquellos relacionados con el valor y el bien común.

El A+S resultó ser una estrategia metodológica apropiada para lograr esfuerzos comunes para la formación profesional en competencias disciplinares y genéricas en estudiantes de pregrado y, a la vez, identificar necesidades en una comunidad y hacer propuestas para contribuir a satisfacerlas. También resultó útil en la valoración del aprendizaje colaborativo y la satisfacción personal con el proceso de aprendizaje, como lo plantearon Furco y Moely (2012), y en la vinculación de docentes, estudiantes y miembros de comunidades, en torno a la detección de sus necesidades sentidas por la comunidad y formulación de propuestas

consensuadas para satisfacerlas, lo que concuerda con lo planteado por Cecchi (2016).

Se concluye la adecuación de la metodología construida para establecer alianzas sociales para el bien común. Por una parte, para la formación en competencias disciplinares y genéricas en estudiantes de pregrado, para el fortalecimiento del trabajo interdisciplinario y vinculado a la comunidad en académicos; por otra parte, para contribuir a la identificación de necesidades de las comunidades y construir cooperativamente propuestas para satisfacerlas y, por otra, para aportar a los objetivos del Desarrollo Sostenible, en particular el número 17.

BIBLIOGRAFÍA

- Boza, M. E. (2015). Tiempos de co-responsabilidad: La agenda 2030 y la Cátedra Iberoamericana de Responsabilidad Social y Desarrollo Humano Sostenible. En *Avances en educación de responsabilidad social y desarrollo sostenible en Iberoamérica* (pp. 4-8). Universidad de Concepción, PNUD.
- Cecchi, N. (2006). Aprendizaje servicio en educación superior. La experiencia latinoamericana. Presentación Seminario Internacional Responsabilidad Social Universitaria: Aprendizaje Servicio. Caracas.
- Díaz de Feliciano, M. (2011). La Responsabilidad Social Empresarial: Un constructor social. En V. Guedez (Comp.), *RSE-Visiones Complementarias. Hacia un Modelaje Social*. Editorial Alianza.
- Everard, M. y Longhurst, J. W. (2017). Reasserting the primacy of human needs to reclaim the «lost half» of sustainable development. *Science of the Total Environment*, 621, 1243-1254.
- Furco, A. y Moely, B. (2012). Using learning communities to build faculty support for pedagogical innovation: a multi-campus study. *The Journal of Higher Education*, 83(1), 128-153.
- González, V. y Avilez, M. P. (2015). Indicadores de responsabilidad social empresarial para el sector forestal: Una guía para avanzar en materias de desarrollo sostenible. En *Avances en educación de responsabilidad social y desarrollo sostenible en Iberoamérica* (pp. 28-45). Universidad de Concepción, PNUD.
- Hawkins, K. (2014). Teaching for social justice, social responsibility and social inclusion: a respectful pedagogy for twenty-first century early childhood education. *European Early Childhood Education Research Journal*, 22(5), 723-738. DOI: 10.1080/1350293X.2014.969085
- INE (2007). Regio del Bio-bio: División político administrativa y censal. Disponible en: <http://www.inebiobio.cl/archivos/files/pdf/Division-PoliticoAdministrativa/biobio.pdf>.

- Machado de Acedo, C. (2011). Responsabilidad social empresarial y alianzas trisectoriales. En V. Guede (Comp.), *RSE-Visiones Complementarias. Hacia un Modelaje Social*. Editorial Alianza.
- Ministerio de Educación (2007). *Manual de aprendizaje servicio*. Gobierno de Chile.
- Navarro, G. (2006). Comportamiento socialmente responsable. En *Responsabilidad social universitaria, una manera de ser universidad, teoría y práctica de la experiencia chilena*. Santiago: Proyecto Universidad Construye País.
- _____ (2012). *Moralidad y responsabilidad social; bases para su desarrollo y educación*. Concepción: Universidad de Concepción.
- _____ (2017). Responsabilidad social universitaria, en las universidades del siglo XXI. *Anuari de Psicologia de la Universitat Valenciana de Psicologia*, 18, 1, 203-211.
- Navarro, G.; Vaccarezza, G.; González, M. y Catalán, R. (2015). Construcción de conocimiento en educación superior: Educación de competencias genéricas en la Universidad de Concepción (Chile). Concepción: Sello editorial Universidad de Concepción.
- Raymond, J.; Homer, C.; Smith, R. y Gray, J. (2013). Learning through authentic assessment: An evaluation of a new development in the undergraduate midwifery curriculum. *Nurse Education in Practice*, 13, 471-476.
- Rossignoli, F. y Lionzo, A. (2018). Network impact on business models for sustainability: Case study in the energy sector. *Journal of Cleaner Production*, 182, 694-704.
- Ruckert, A.; Schram, A.; Labonté, R.; Friel, S.; Gleeson, D. y Thow, A. (2016). Policy coherence, health and the sustainable development goals: a health impact assessment of the Trans-Pacific Partnership. *Critical Public Health*, 27(1), 86-96. DOI: 10.1080/09581596.2016.1178379
- Stone, M. (Coord.) (1999). *La enseñanza para la comprensión. Vinculación entre la investigación y la práctica*. Buenos Aires: Paidós.
- Tapia, M. (2000). *La Solidaridad como Pedagogía*. Buenos Aires: Ciudad Nueva.
- _____ (2003). El Aprendizaje-Servicio en América Latina: una aproximación. Disponible en: www.clayss.org.
- Tapia, M. N. (2010). La propuesta pedagógica del «aprendizaje-servicio»: una perspectiva latinoamericana. *Revista Tzhoecoen*, 3, 5, 23-43. Edición especial de aprendizaje y servicio.
- Yan, X.; Lin, H. y Clarke, A. (2018). Cross-Sector Social Partnerships for Social Change: The Roles of Non-Governmental Organizations. *Sustainability*, 10(2), 558. MDPI AG. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/su10020558>.

Sección V:
Responsabilidad Social
Pública (RSP)

HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DEL ROL GUBERNAMENTAL PARA PROMOVER LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE LAS PYMES COLOMBIANAS

*Luis Fernando Moreno Garzón**
Colombia

INTRODUCCIÓN

En el contexto empresarial colombiano, se pudo observar que la política Pública Ambiental (PPA) diseñada sobre Responsabilidad Social Ambiental (RSA) no es tenida en cuenta por las pymes¹. Si bien, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia (MADS, 2010) considera la política de producción sostenible como un avance en la expedición de normas y la realización de campañas y capacitaciones, no lo hace en el logro de resultados concretos debido a barreras culturales. Para identificar esta brecha, es fundamental elaborar un instrumento que permita identificar y analizar en primera instancia las (PPA) relacionadas con las prácticas de (RSA) de los procesos productivos de los empresarios de las pymes colombianas. Esto servirá de marco para establecer los aspectos culturales de los empresarios pyme que inciden o no en la apropiación de prácticas de (RSA).

* Doctorando en Administración de Empresas, Universidad Católica de Argentina. Docente de la Facultad de Administración de Empresas, Universidad Santo Tomás de Bogotá. Líder del Grupo de Investigación de Responsabilidad Social «GIRSA». Correo electrónico: luismoreno@usantotomas.edu.co

¹ Son definidas en el marco de la Ley 905 de 2004 de Colombia, como toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios rurales o urbanos, que responde a los siguientes parámetros: a) planta de personal entre once y cincuenta trabajadores; b) activos totales por valor entre 501 y menos de 5.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

La presentación de esta herramienta comprende tres partes. La primera se vincula con el marco teórico relacionado con las políticas públicas, la Responsabilidad Social y el nexo que existe entre estos dos conceptos. La segunda parte, con una descripción de las herramientas utilizadas para la identificación de las PPA que promueven prácticas de RSA. Para finalizar, se presenta una herramienta que permite identificar las PPA para la promoción de RSA, relacionadas con la producción sostenible de las pymes.

TEORÍAS DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Existen tres grandes posturas teóricas relacionadas con las políticas públicas²: las teorías centradas en la sociedad (*society-centered*); las teorías centradas en el Estado (*state centered*) y las teorías mixtas o intermedias (Roth, 2002). En este último grupo se encuentran el neo-corporativismo, el neoinstitucionalismo, el análisis de redes y la teoría de la acción; postulados que, con distinciones y variaciones, tratan de aprehender la sociedad como un tejido de interrelaciones complejas (Roth, 2002). La teoría de redes, o *Networks Theory*, se define como: los mecanismos de movilización de los recursos políticos en temas en los cuales las capacidades y la información necesarias para formular, decidir o implementar programas de acción pública. Son diseminados entre muchos actores públicos y privados, algunos con poder de veto (Roth, 2002, p. 40).

Desde este enfoque, se pueden identificar las redes de colaboración, apoyo, control e influencia que se construyen entre las instituciones, grupos e individuos que interactúan alrededor de las políticas públicas de producción y consumo (Lezaga, 1994; Roht, 2002). Desde esta perspectiva, en reemplazo de la crisis del Estado de bienestar, emerge el concepto de Estado relacional, que pretende dar una nueva lógica al rol de este y sus funciones.

Su legitimidad, si bien se relaciona con la legalidad, también incluye los principios de eficacia social y corresponsabilidad, determinados por

² Para efectos de este artículo, se entiende la política pública como la existencia de un conjunto conformado por uno o varios objetivos colectivos, considerados necesarios o deseables, y por medios y acciones que son tratados, por lo menos parcialmente, por una institución u organización gubernamental, con la finalidad de orientar el comportamiento de actores individuales o colectivos para modificar una situación percibida como insatisfactoria o problemática (Roth, 2004).

la capacidad del Estado de interlocución y de espacios de apertura a los intereses sociales, con el propósito de obtener resultados a través de otras organizaciones. Se trata de un concepto sistémico que se fundamenta en la sinergia de recursos, conocimientos y capacidades, en las relaciones entre el sector público y lo privado que se sitúa en el ámbito de la ética de la corresponsabilidad (Verniz y Mendoza, 2009).

Desde esta óptica, la corresponsabilidad es clave para el enfoque relacional por la existencia de objetivos comunes; la asunción de responsabilidades concretas en su consecución y la articulación efectiva de las responsabilidades asumidas por cada una de las partes. Esta relación implica la actitud sincera de diálogo y cooperación, donde el paradigma de la gobernanza adquiere un matiz especial en la lógica relacional de las políticas públicas (Lozano, 2007; Verniz y Mendoza, 2009).

Bajo esta perspectiva, gobernar ya no es sinónimo de gastar, sino de capacidad de liderazgo y de consenso para movilizar los recursos existentes, públicos y privados, en una sociedad para responder a las necesidades sociales. El término gobernanza, *governance*, surge por la necesidad de ir más allá de la palabra gobierno, *government*, demasiado ligada a los esquemas de decisión de los antiguos escenarios de los gobiernos y las organizaciones del sector público, predominantemente jerárquicos (Lozano, 2009; Longo, 2002).

En este contexto, la gobernanza hace referencia a los modelos de funcionamiento de la acción colectiva donde la jerarquía es, simplemente, uno más de los mecanismos que pueden pautear las relaciones entre múltiples actores o grupos de interés. Esta participación en la resolución de problemas que se consideren relevantes, o en función de los intereses colectivos, se constituye en la base para la construcción de la gobernanza del territorio y se convierte en un mecanismo eficaz para el desarrollo de la política pública (Lozano 2009; Valdés, Moreno; Bonilla, 2016). Cuestión que da cabida al concepto de la Responsabilidad Social en el marco de los Objetivos del Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

Desde la perspectiva de Melé y Garriaga (2004) existen tendencias y teorías de la Responsabilidad Social, los cuales agrupan en torno a los beneficios, la manifestación de las demandas sociales, el compromiso ético y el desempeño político. En este último grupo, también denominado de «Teorías Políticas», se concentran en el poder y el ejercicio responsable

de las empresas en la sociedad en el ámbito político. Dentro del compendio de enfoques que conforman esta teoría, se destacan las relacionadas con el constitucionalismo corporativo, la teoría del contrato social integrador y la ciudadanía corporativa.

Las teorías relacionadas con el enfoque de ciudadanía corporativa se caracterizan por observar la Responsabilidad Social con fuertes nexos hacia la comunidad, local, asociaciones y preocupación por el medioambiente. Existe una visión equivalente a la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), consecuencia de la globalización empresarial y su interdependencia (Garriaga y Merlé, 2004). Allí, los retos de gobernanza pasan a ser la máxima prioridad en respuesta al progresivo interés del contexto mundial. Esto implica un nuevo reto para las empresas que quieren ser responsables, puesto que los valores que acudían anteriormente han cambiado, dada la complejidad del entorno en que está inmersa; cuestión que les impone tener en cuenta en la toma de decisiones, criterios de actuación en contextos políticos, sociales y culturales divergentes entre sí (Volpentesta, 2016; Lozano, 2009).

Relacionar empresa con ciudadanía es considerarla como parte de la sociedad, con el propósito de participar socialmente a contribuir de forma voluntaria al desarrollo y bienestar de esa sociedad, más allá de la creación de riqueza (Melé, 2007). Para Lozano (2009), significa entender a la empresa desde un enfoque estrictamente empresarial, a partir de dos aspectos centrales. Uno, como actor con intereses y necesidades específicas, y otro, por la contribución a la gobernanza y al bien común. En esencia, la empresa debe apuntar a la integración de estos aspectos en la medida que estén presentes en su actividad cotidiana. «Desde esta perspectiva, hacer empresa es también hacer sociedad y de la manera como se lleve a cabo este hacer empresa, contribuye a su forma de hacer sociedad» (Lozano, 2009, p. 31).

En lo que respecta a los *stakeholders*, este enfoque de RSE implica un modelo de empresa más inclusivo, donde cada grupo de interés merece atención por lo que representa, esto es, pasar de observarlos como medios y fines, a considerarlos como agentes morales (Volpentesta, 2016). En este marco, la RSE se puede definir como «la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales, en sus operaciones comerciales y en sus relaciones con sus interlocutores» (Comisión Europea, 2001). Esta definición hace énfasis en dos aspectos: el qué y el cómo: «el qué» hace hincapié en el hecho de que las empresas deben asumir compromisos sociales y

medioambientales en sus actuaciones; en cuanto «al cómo», ponen el acento en la voluntariedad (Lozano, 2006).

LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y LA RSE

A este punto, se ha hecho relación al enfoque de economía relacional, que plantea un Estado que promueva la gobernanza fundamentada en la corresponsabilidad. Esto, con el propósito de establecer relaciones colaborativas que motivan la sinergia entre los actores sociales para resolver sus necesidades más apremiantes. En este marco, se planteó la teoría de RSE de la empresa ciudadana, que entiende su rol como agente integrador entre el Estado y la sociedad en general, mediante el ejercicio responsable (social y medioambiental) en el ámbito político. Dicho esto, surge la siguiente pregunta: ¿cuál es el rol del Estado en la promoción práctica de la RSE?

Más allá de considerar una RSE impuesta por la ley, que la limita exclusivamente al cumplimiento de las regulaciones que la promueven, se requiere de un Estado con una visión integradora que desarrolle y diseñe acciones y políticas gubernamentales en el marco de la RSE (Cortina, 2010; Gilli, Gorrochategui y Martins, 2014 y 2011; Lozano, 2009; Melé, 2007; Sangustín, 2011). Esto es, un Estado interesado en promover una gobernanza que dinamice y facilite políticas que favorezcan la RSE. Para ello, es innegable la importancia de las iniciativas de orden nacional e internacional que promueven la RSE, el desarrollo de estándares obligatorios y voluntarios que lleva a las empresas a implementar prácticas de información, sustentadas en la creación de espacios de diálogo y de partenariado. En estos roles, los gobiernos y las administraciones públicas tienen un papel fundamental, difícilmente sustituible (Gilli; 2011; Gorrochategui y Martins, 2014; Lozano, 2009).

En este marco, el modelo de RSE de la Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas «ESADE» (2005)³ considera que la promoción de prácticas de Responsabilidad Social debe enmarcarse en la perspectiva política de la Comisión Europea, que toma como elementos de referencia dos palabras clave: «fomentar «(desde la perspectiva

³ Actualmente denominada ESADE *Business School*. A esta se encuentran vinculados los profesores Lozano, Lezaga, Mendoza, Albarreda e Ysa, quienes han aportado desde sus investigaciones, elementos fundamentales para el análisis de las políticas públicas de las RSE.

de las instituciones públicas) y de «contribución» (desde el punto de vista empresarial). Esta visión establece que el desarrollo de la RSE implica la capacidad conjunta de estos dos actores, cada uno desde su especificidad institucional (Lozano, 2009).

Así, cuando el énfasis se hace en las relaciones colaborativas entre el Estado, el mercado y la sociedad civil, la RSE se convierte en «una bisagra» desde la que se puede repensar el papel de la empresa en la sociedad; como «un elemento vertebrador», en el marco de una nueva perspectiva de gobernanza y sostenibilidad del Estado y la economía (Abarreda e Yza, 2005; Lozano, 2007). Desde esta lógica, los gobiernos han diseñado políticas en el marco de la RSE, no desde la obligatoriedad, sino desde la dinamización de prácticas de RSE que dan respuesta a las políticas (Lozano, 2007).

HERRAMIENTAS DE PPA PARA LA PROMOCIÓN DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE Y RSA

A continuación, se detallan las herramientas o instrumentos que emplean los gobiernos para la producción sostenible y otros para la RSA. Con respecto a las primeras, se toma como referente la gestión ambiental, en la medida que busca equilibrar los aspectos vinculados con la toma de decisiones relacionadas con los recursos naturales y la contaminación ambiental con los elementos del desarrollo sostenible y sus componentes social, cultural y desarrollo económico⁴ (Van Hoof y otros, 2008).

INSTRUMENTOS PARA LA PROMOCIÓN DE LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE

Desde la perspectiva ambiental, las políticas públicas tienen el propósito de generar cambios en los gestores de las pymes en torno al impacto de sus decisiones en términos sociales, económicos y los ambientales. En este sentido, existen diferentes instrumentos diseñados para la promoción de la gestión ambiental.

⁴ En términos empresariales, se constituye en una variable ambiental que incluye, a nivel estratégico, el concepto de «producción más limpia», que se enfoca hacia procesos productivos, productos y servicios para reducir costos, incentivar la innovación tecnológica y reducir o mitigar riesgos en el ser humano y el medioambiente (Van Hoof y otros, 2008).

Según Van Hoof y otros (2008) y Blackman y otros (2000), se pueden identificar los siguientes instrumentos:

Comando y control, buscan incentivar la implantación de medidas para el control de la contaminación, generalmente asociadas a las acciones de «fin de tubo»⁵.

Incentivos económicos de tipo financiero para que el agente de la política tome su decisión basado en el esquema costo-beneficio⁶. Este instrumento es congruente con la lógica empresarial, cuyas decisiones están regidas por la variable económica. Su efectividad se observa en la medida en que los incentivos a la no contaminación sean permanentes y su análisis tenga en cuenta tanto los costos intangibles como tangibles (OECD, 2014).

Inversiones del gobierno, constituidas por instrumentos que le otorgan un mayor alcance de lo privado (él mismo incentiva la toma de decisiones empresariales puntuales). Se destaca el desarrollo de tecnologías limpias y/o las instalaciones comunes para el tratamiento de desperdicios. Su efectividad depende de la factibilidad administrativa y del costo⁷ (OECD, 2014).

Basados en la información, en estos participan el regulador (Estado), el regulado (empresa) y otros grupos de interés (comunidad, clientes, proveedores, entre otros) que ejercen presión para el cumplimiento de la política. Estas acciones se evidencian en la magnitud y los efectos de las emisiones en relación con los cambios que se producen en la implantación de procesos de producción menos contaminantes, o la disposición adecuada de los desperdicios generados.

INSTRUMENTOS PARA LA PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE LA RSA

A partir del enfoque de la economía relacional de Verniz y Mendoza (2009), la ESADE diseñó un modelo en el marco de la teoría de

⁵ Este es un enfoque de reacción y tratamiento también denominado de «etapa final», o del término en inglés «*end of pipe*», para referirse a las estrategias de tipo ambiental. «Son técnicas que intentan controlar la contaminación al final de la producción, cuando todos los desechos se han hecho y liberado por medio de una emisión o residuo» (Van Hoof, Monroy y Saer, 2008, p. 279).

⁶ En este caso dejará de contaminar si dicha acción es menos costosa que la de contaminar» (Van Hoof, Monroy y Saer, 2008, p. 17).

⁷ Los instrumentos deben ser coherentes con los recursos económicos, humanos y estructurales de las instituciones que llevan a cabo su seguimiento (OECD, 1991).

Responsabilidad Social de ciudadanía corporativa. Desde esta perspectiva, la ESADE considera tres niveles de aproximación para identificar la acción gubernamental en la promoción de la RSE. El primer nivel se relaciona con los temas e instrumentos utilizados por el gobierno. El segundo se centra en los actores y los contextos, y el tercer nivel hace énfasis en los aspectos relacionales y estratégicos sobre la RSE.

En lo que respecta a la construcción de la herramienta que se propone, dadas sus características y propósitos, se tendrá en cuenta solo el «primer nivel», por tanto, se realizará una lista lo más exhaustiva posible sobre las políticas e instrumentos que se concretan en las medidas de políticas públicas que los gobiernos aplican para la promoción y desarrollo de la RSA (ver cuadro 1).

HERRAMIENTA PARA IDENTIFICAR LAS PPA PARA LA PROMOCIÓN DE RSA, RELACIONADAS CON LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE LAS PYMES

En el cuadro 1 se presenta la herramienta propuesta donde se fusionan los instrumentos PPA de Van Hoof y otros (2008) con el modelo de la RSE de la ESADE (2005). En este sentido, se integran los instrumentos de las políticas públicas relevantes para la promoción de la gestión ambiental con aquellos que promueven las prácticas de RSA. Esto se da en la comprensión de la Responsabilidad Social entendida como una «bisagra» que dinamiza la relación colaborativa entre Estado, empresa y sociedad.

CUADRO 1. INSTRUMENTOS DE LA POLÍTICA DE GESTIÓN AMBIENTAL
APLICADOS A LA RSA

TIPO DE INSTRUMENTO	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	MEDIDAS DE POLÍTICA PÚBLICA
Comando y control	Directo	Estándares de emisiones.	*Establecimiento y promoción de marcos reguladores globales. *Redacción de informes anuales de sostenibilidad. *Fomento de publicación de memorias. *Regulación medioambiental. *Sanción a las malas prácticas. *Acreditación de prácticas de RSA como indicador de calidad de la gestión.
	Indirecto	Estándares de tecnología (para utilizar un tipo específico).	*Adaptación de los acuerdos internacionales sobre la RSA. *Fomento a la transparencia informativa. *Fomento de actuaciones empresariales sobre RSA a la regulación en sostenibilidad medioambiental.
	Directo	*Impuestos por unidad de emisiones. *Permisos transables.	*Regulación fiscal favorable. *Estímulos económicos para empresas con RSE o que demuestren mejoras ambientales. *Estímulos para que los códigos ambientales hagan referencia a los acuerdos internacionales e incluyan mecanismos de evaluación y control de RSA.

TIPO DE INSTRUMENTO	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	MEDIDAS DE POLÍTICA PÚBLICA
Incentivos económicos	Indirecto	Impuestos a insumos o productos contaminantes.	*Generación de sellos ambientales para la identificación por los consumidores. * Fomento de actuaciones de RSA mediante líneas de financiación a empresas. *Promoción y financiación de redacción de memorias de sostenibilidad. *Adopción de medidas fiscales y de financiación sostenibilidad favorables. *Formulación de índices de sostenibilidad y/o RSA para cotización de acciones en bolsas de valores.
		Subsidio a insumos o productos limpios.	
Inversión del gobierno	Directo	N.A.	
	Indirecto	Desarrollo de tecnologías limpias.	*Financiación de programas de investigación e innovación. *Fomento de actuaciones de RSA mediante líneas de financiación a empresas.
		Instalaciones comunes para el tratamiento de desperdicios.	*Asociaciones público-privadas. *Creación de fondos gubernamentales para iniciativas de RSA.
	Directo	N.A.	

HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DEL ROL GUBERNAMENTAL PARA PROMOVER
LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE LAS PYMES COLOMBIANAS

TIPO DE INSTRUMENTO	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	MEDIDAS DE POLÍTICA PÚBLICA
Basado en la información	Indirecto	Programas educativos Programas para dar a conocer públicamente el desempeño ambiental de la empresa.	*Fomento del intercambio y la difusión de buenas prácticas y casos ejemplares en el marco de las pymes. *Fomento de la investigación universitaria y entre universidades, empresa y gobierno. *Asistencia técnica a las empresas en sus esfuerzos por aplicar la RSA. *Fomento o creación de una red de promoción de prácticas de RSA. *Promoción de los estándares ambientales. *Promoción del diálogo y la cooperación entre las empresas y sus grupos de interés. *Ejemplo de las empresas públicas mediante su práctica empresarial. *Certificaciones. *Reconocimiento de la RSA a las mejores prácticas. *Establecimiento de espacios de diálogo entre los grupos de interés.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE BLACKMAN (2000), ESADE (2005), VAN HOOF, MONROY Y SAER (2008).

En cuanto al empleo de esta herramienta, es importante tener en cuenta que existen instrumentos cuya aplicación dependerá del contexto en el cual se desarrolla la política. La relación de los instrumentos ambientales con las medidas de política pública de RSA puede quedar condicionada a los programas ambientales que contempla la herramienta. Asimismo, podrán existir casos donde las medidas de RSA estarán vinculadas o combinadas a diferentes clases de instrumentos.

CONCLUSIONES

Se espera que la herramienta propuesta permita:

- Establecer la relación entre la producción sostenible, la responsabilidad social y las políticas públicas ambientales que las promueven en el marco de la gobernanza.
- Identificar los instrumentos para el fomento de producción sostenible en términos socialmente responsables, de acuerdo con las particularidades de los sectores productivos de la economía.
- Describir las medidas de las políticas públicas de RSA que fomenta el Estado para el cumplimiento puntual de políticas públicas de producción sostenible.
- Observar el énfasis y/o prioridades que hacen las políticas públicas ambientales para la promoción ambiental de las pymes, en términos legales, tributarios, inversión estatal e información.

En definitiva, esta herramienta se podría llegar a convertir en un medio poco utilizado para identificar el rol del Estado, con el objeto de observar la forma como se propician cambios o no en los tomadores de decisión de las pymes, en la lógica relacional de las políticas públicas y la RSA.

Esta propuesta tiene como trasfondo promover su aplicabilidad en diferentes contextos de la política pública ambiental y su relación con la promoción de la Responsabilidad Social de las pymes. Esto permitirá establecer su utilidad más allá de la discusión teórica que se plantea en este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, L. (2006). *Gobernanza y Gestión Pública*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Lozano, Albareda, L. e Ysa, T. (2005). ¿Qué pueden hacer los gobiernos para promover la Responsabilidad Social de la Empresa (RSE)? CIRIEC-España. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 53, 53-64. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17405305>.
- Lozano, J. (2006). De la responsabilidad social de la empresa (RSE) a la empresa responsable y sostenible (ERS). *Papeles de Economía Española*, (108), 40-60.
- Albareda, L.; Lozano, J.; Midttun, A.; Perrini, F. y Tencati, A. (2009). The Role of Government in Corporate Social Responsibility. En: Z. Boda,

- L. Fekete y L. Zsolnai (Eds.), *Ethical Prospects Economy, Society and Environment* (pp. 103-149). New York: Springer.
- Arroyo, J. (2012). Promover al Promotor: El Estado ante la Responsabilidad Social Empresarial. *Católica's Working Paper*. Series CENTRUM, 09(4), 1-17. Disponible en: http://centrum.pucp.edu.pe/pdf/working_paper_series/CERES_WP2012-09-0004.pdf.
- Blackman, A.; Newbold, S.; Shih, J. y Coock, J. (2000). The benefits and costs of informal sector pollution control: mexican Brick Kilns. *Discussion paper* (pp. 00-46). Resources for the future Washington D.C.
- Comisión de las Comunidades Europeas (2001). *Libro Verde: Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas* (presentado por la Comisión). Bruselas, 18 de julio de 2001. COM (2001), 366 final, en: <http://www.oiss.org/atprlja/?Libro-verde-sobre-Responsabilidad>.
- Congreso Nacional de la República de Colombia. Ley 905 de 2004 para el Fomento de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, las MIPYMES. Disponible en: <http://businesscol.com/empresarial/pymes/>.
- Cortina, A. *Justicia Cordial*. Madrid: Trotta.
- Decreto 482. Política de Producción Sostenible para Bogotá, D.C. Bogotá, Colombia, 30 de diciembre de 2003. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=11272>.
- Garriga, E. y Mele, D. (2004). Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the Territory. *Journal of Business Ethics* 53, 51-71. Ó Kluwer Academic Publishers. Printed in the Netherlands. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1023%2FB%3ABU-SI.0000039399.90587.34>.
- Gilli, J. (2011). Ética y empresa: valores y responsabilidad social en la gestión. Buenos Aires: Granica.
- Gorrochategui, N. y Martins, V. (2015). Notas sobre Responsabilidad Social Empresarial en América Latina a comienzos del siglo XXI. En N. Gorrochategui, V. Martins, J. Domínguez y H. Chero, *Responsabilidad Social de las Organizaciones (RSO): Avances y Propuestas en América Latina*. Trujillo: Universidad Católica de Los Ángeles de Chimbote.
- Longo, F. e Ysa, T. (Edit.) (2008). *Los escenarios de la gestión pública del siglo XXI*. Barcelona: Ediciones Bellaterra Navas de Tolosa, Escolad'Administración Pública de Catalunya.
- Lozano, J. (2007). Promoción pública de la responsabilidad social empresarial. *Ekonomiaz: Revista Vasca de Economía*, (65), 108-127. Disponible en: <http://www.ogasun.ejgv.euskadi.eus/r51->.
- Lozano, J. (2009). *La empresa ciudadana como empresa responsable y sostenible*. Madrid: Trotta.
- Lozano, J. M.; Albareda, L.; Ysa, T.; Marcuccio, M. y Roscher, H. (2005). *Los gobiernos y la responsabilidad social de las empresas. Políticas públicas más allá de la regulación y la voluntariedad*. Barcelona: Granica, Norma.