

RESPONSABILIDAD SOCIAL: UN RETO DE LAS UNIVERSIDADES EN LA FORMACIÓN DE INGENIEROS

A. A. Pérez Villegas¹
A. M. Sánchez Navarrete²
J. A. Álvarez Salas³

RESUMEN

Dentro de la vinculación con el sector social, se encuentra el término de Responsabilidad Social Universitaria (RSU). Este término evolucionó a partir de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE). La RSE tiene sus orígenes modernos en corrientes filantrópicas dentro de empresas cuya preocupación principal era la responsabilidad de las organizaciones con la sociedad en la que se desarrollaban, lo cual dio paso al concepto de reparto de utilidades, por ejemplo. El movimiento de la responsabilidad social comenzó a permear otros ámbitos, además, del empresarial y comenzó a interiorizarse en organizaciones no solo del ámbito privado, sino también del ámbito público. La Responsabilidad Social Universitaria consiste en orientar el compromiso social de las universidades hacia la búsqueda de mayor pertinencia e integración de sus funciones, en lugar de concebirlas como funciones aisladas entre sí. Este trabajo se enfoca en la articulación de los planes de estudio para la resolución de los problemas de la sociedad. Se considera particularmente importante acercarse a la perspectiva de los estudiantes y determinar si efectivamente ellos están al tanto, son integrados o simplemente reciben o se relacionan de forma directa o indirecta con los esfuerzos de una Universidad consiente de fortalecer su quehacer en el contexto de la RSU.

ANTECEDENTES

Los tres aspectos de la vinculación

Cuando se piensa en vinculación universitaria, generalmente se hace considerando los convenios y relaciones entre las Instituciones de Educación Superior (IES) y empresas del sector productivo. Esto ocurre especialmente en las carreras de Ingeniería y se ve reforzado en ciudades con importante presencia del sector industrial. La vinculación universitaria también se relaciona con el sector gubernamental. Los convenios y colaboraciones con el gobierno son importantes para el crecimiento y fortalecimiento de las instituciones educativas y son, además, un factor clave para las universidades públicas.

Un tercer aspecto de la vinculación corresponde al vínculo con la sociedad. El ámbito social contempla Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), asociaciones civiles, y en general, la sociedad en su conjunto donde se sitúa la universidad en cuestión. Este tercer aspecto, tiende a ser abordado con mayor reserva por parte de las IES, siendo poco contextualizado y dando prioridad a la vinculación que más bien permita a las universidades expandirse o fortalecerse en aspectos de infraestructura, presupuesto, acuerdos de capacitación a empresas privadas, etcétera.

Sin embargo, es precisamente dentro de la vinculación con el sector social, que se articula el término de Responsabilidad Social Universitaria, por lo que es necesario que las IES

¹ Jefe del Área de Educación Continua. Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. aaperez@uaslp.mx.

² Asistente de Jefatura del Área de Educación Continua. Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. adriana.navarrete@uaslp.mx.

³ Profesor Investigador de Tiempo Completo. Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. jaas@uaslp.mx.

conceptualicen y generen estrategias que les permita mayor impacto social, así como mecanismos para revestir la formación de los estudiantes con esa visión.

Responsabilidad social

La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) es un término que evolucionó a partir de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE). La RSE tiene sus orígenes modernos en corrientes filantrópicas dentro de empresas cuya preocupación principal era la responsabilidad de las organizaciones con la sociedad en la que se desarrollaban, lo cual dio paso al concepto de reparto de utilidades, por ejemplo.

Actualmente, el concepto de RSE es más amplio y se relaciona con el grado de responsabilidad de la empresa con los trabajadores, los proveedores, los clientes y toda persona involucrada en los procesos de la empresa.

Para González, López y Sylvester (2003), la RSE se relaciona con una visión de los negocios que incorpora el respeto por la ética, las personas, las comunidades y el medio ambiente. Esta visión se lleva a la práctica a través de acciones o programas relacionados con la comunidad o el medio ambiente donde se desenvuelve la empresa, por lo que se trata de asimilar a la organización como parte de un todo e integrar el concepto de sostenibilidad.

Responsabilidad universitaria

El movimiento de la responsabilidad social comenzó a permear otros ámbitos, además, del empresarial, y comenzó a interiorizarse en organizaciones no solo del ámbito privado, sino también del ámbito público.

De acuerdo con Vallaey (2008), la Responsabilidad Social Universitaria consiste en orientar el compromiso social de las universidades hacia la búsqueda de mayor pertinencia e integración de sus funciones, en lugar de concebirlas como funciones aisladas entre sí.

Vallaey propone una definición que describe de forma concisa lo que la RSU implica:

La Responsabilidad Social Universitaria es una política de mejora continua de la Universidad hacia el cumplimiento efectivo de su misión social mediante 4 procesos: gestión ética y ambiental de la institución; formación de ciudadanos responsables y solidarios; producción y difusión de conocimientos socialmente pertinentes; participación social en promoción de un desarrollo más humano y sostenible.

Para hacer posible la mejora continua, en su definición se describen tres estrategias principales:

- Participación integrada de los grupos de interés de la Universidad, tanto internos como externos. Aquí hace énfasis en la palabra “integrada”, lo cual ya manifiesta coordinación y pertinencia, en lugar de acciones aisladas y fuera del contexto del todo universitario.
- Articulación de los planes de estudio, incluyendo los métodos de enseñanza, investigación y extensión para dar solución a los problemas de la sociedad.

- Autodiagnóstico realizado con regularidad por parte de la Universidad, haciendo uso de herramientas eficaces para la medición y la rendición de cuentas.

Responsabilidad Social Universitaria en la práctica

La realidad social que afrontan las universidades en México es compleja y llena de contrastes. El “material” de trabajo de las Instituciones de Educación Superior, los estudiantes, son un reflejo de esa realidad social. Según cifras del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, en universidades estatales no se presentan al examen de admisión alrededor del 30% de quienes hacen solicitud. De quienes se presentan a examen, el 40% no ingresa, y de quienes son aceptados, el 30% abandona durante el primer período. A fin de cuentas, se retiene al 30% de quienes inicialmente hicieron solicitud y luego viene una cifra adicional para todos aquellos que no se titulan (INEE, 2012).

En el marco del Día Mundial de la Educación, el 1 de abril de 2013, Canales Sánchez citado en un artículo de PROCESO, refirió que, en promedio, de cada 100 niños que ingresan a la primaria, solo 50 concluyen sus estudios del nivel medio superior, 21 egresan de su instrucción universitaria y solo 13 se titulan. Casi la mitad de la población de mexicanos mayores de 15 años (41% de 32 millones que tienen 15 años o más) se encuentran en condiciones de rezago educativo (De cada 100 que ingresan a primaria, sólo 21 terminan la universidad: UNAM, 2013).

En ese escenario, las universidades tienen un reto grande en la formación de los jóvenes del país. En ocasiones se establecen estrategias que les permitan a las IES aumentar su eficiencia terminal, pero el reto se vuelve más complejo a la luz de la RSU. No basta aumentar la eficiencia terminal, no basta formar profesionistas que puedan insertarse en el campo laboral en cuanto egresan. Es necesario que aquellos profesionistas sean el reflejo de la prioridad con la que las IES deberían planear sus planes de estudios, generando profesionistas competentes, pero además con un fuerte compromiso social.

Este trabajo se enfoca precisamente en la segunda estrategia que, según Vallaey (2008), hace posible la mejora continua de las Universidades en sus prácticas de RSU: articulación de los planes de estudio, incluyendo los métodos de enseñanza, investigación y extensión para dar solución a los problemas de la sociedad, con el fin de evaluar si en efecto se lleva a cabo y qué tanto permean las acciones emprendidas en este rubro hacia la formación de los estudiantes.

Se considera particularmente importante acercarse a la perspectiva de los estudiantes y determinar si efectivamente ellos están al tanto, son integrados o simplemente reciben o se relacionan de forma directa o indirecta con los esfuerzos de una universidad consiente de fortalecer su quehacer en el contexto de la RSU, ya que en ocasiones este aspecto puede encontrarse en los objetivos o estrategias de los planes de estudio, pero no se articula de manera contextualizada en la formación de los estudiantes.

Para obtener la opinión de los estudiantes, se elaboraron encuestas, las cuales se describen en la sección de Metodología.

METODOLOGÍA

Una encuesta es un instrumento metodológico que tiene como objetivo recabar información para posteriormente ser analizada (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). Los cuestionarios son considerados instrumentos cuantitativos, aunque su naturaleza dependerá también de las preguntas que se plantean, pudiendo ser cerradas o abiertas. En general, las preguntas abiertas otorgan la oportunidad de recolectar información más profunda.

En el caso de este trabajo, se diseñó un cuestionario, optando por incluir preguntas tanto abiertas como cerradas, con el fin de profundizar y obtener más información gracias al aspecto cualitativo de las respuestas abiertas, que puede describir de forma más completa el parecer de los encuestados.

En general, el objetivo del cuestionario fue explorar en las motivaciones de los estudiantes para ejercer la Ingeniería y así saber si desde un inicio se planteó el compromiso social como parte de su interés al ejercer una carrera profesional. A su vez, se deseó saber si su experiencia en la universidad ha influido en esas motivaciones, transformándolas conforme han avanzado en sus estudios. Se consideró también importante indagar si perciben que su carrera profesional implica cierto compromiso social y si perciben que su plan de estudios contempla ese compromiso con la sociedad a través de la ética y la resolución de problemas que aquejan su entorno.

A continuación, se muestra la encuesta realizada en la Figura 1:

Este cuestionario tiene fines académicos y las respuestas son anónimas. Las preguntas tienen como objetivo recopilar las opiniones de un segmento de estudiantes de Ingeniería y su percepción sobre la Responsabilidad Social Universitaria. Gracias por participar.

¿Por qué decidiste estudiar una ingeniería?

¿Tus objetivos o motivaciones para ejercer la Ingeniería han cambiado conforme han avanzado tus estudios en la Universidad? ¿Cómo?

Al egresar, ¿qué factores consideras los más importantes en el ejercicio de tu profesión? Ordena del 1 al 5, siendo 1 el más importante y 5 el menos importante.

Estabilidad financiera
Oportunidad de crecimiento profesional
Contribuir al desarrollo de la sociedad
Trabajar en empresas de renombre
Profundizar en tus conocimientos de ingeniería

De las siguientes cualidades de un profesional de la ingeniería, ordena del 1 al 5, siendo 1 el más importante y 5 el menos importante:

Conocimientos y habilidades
Responsabilidad
Ética profesional
Éxito financiero
Liderazgo

Imagina que acaban de proponerte un trabajo relacionado a tu carrera, ordena del 1 al 5 en lo primero que piensas.

Sueldo y prestaciones
Impacto social del trabajo
Horario
Vacaciones
Habilidades requeridas

¿Consideras que tu profesión puede ser un factor de cambio en la sociedad?

Menciona algunos problemas sociales a los que pueda contribuir un ingeniero.

¿Consideras que tu plan de estudios abarca temas relacionados a la responsabilidad social y la ética profesional?

¿Qué asignaturas consideras que logran ese objetivo?

Figura 1. Encuesta aplicada a estudiantes.
Elaboración propia.

Por conveniencia, se realizó un muestro no probabilístico, y la encuesta se aplicó a un grupo de 42 estudiantes del Área Mecánica Eléctrica, oscilando entre el cuarto y el quinto semestre. Se les explicó brevemente el objetivo de la encuesta y se recalcó la importancia de contestar de acuerdo con su propio criterio y forma de pensar, haciendo hincapié en que las respuestas serían anónimas y su análisis tendría fines exclusivamente académicos. La información obtenida se valoró estadísticamente, así como cualitativamente.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos. Las respuestas a las preguntas cerradas se muestran concentradas en gráficas. De las preguntas abiertas se da una descripción de las respuestas más representativas.

Para la pregunta uno, "¿Por qué decidiste estudiar una ingeniería?", aunque las respuestas fueron tan variadas como lo fue el número de participantes, las respuestas más recurrentes se relacionaban con los siguientes aspectos:

- Adquirir conocimientos de interés.
- Facilidad de encontrar trabajo.
- Gusto por el ámbito industrial.
- Antecedentes familiares (miembros de la familia que son ingenieros).

Se detectaron cinco casos, donde las respuestas denotaban abiertamente que los estudiantes no estaban convencidos de estudiar su carrera, citando textualmente: "Porque no tenía una idea clara de qué estudiar e intenté suerte en esta carrera"; "Para darle un título a mi papá".

La pregunta dos "¿Tus objetivos o motivaciones para ejercer la Ingeniería han cambiado conforme han avanzado tus estudios en la Universidad? ¿Cómo?", la mayoría de las respuestas son afirmativas y señalan que, al profundizar en los conocimientos, los estudiantes han tenido oportunidad de visualizar la rama específica que les interesa de la Ingeniería, ampliando las posibilidades que tenían contempladas al inicio de cómo y dónde ejercer su profesión.

Para la pregunta "Al egresar, ¿qué factores consideras los más importantes en el ejercicio de tu profesión? Ordena del 1 al 5, siendo el más importante y 5 el menos importante", se obtuvieron los siguientes resultados ilustrados en la Figura 2.

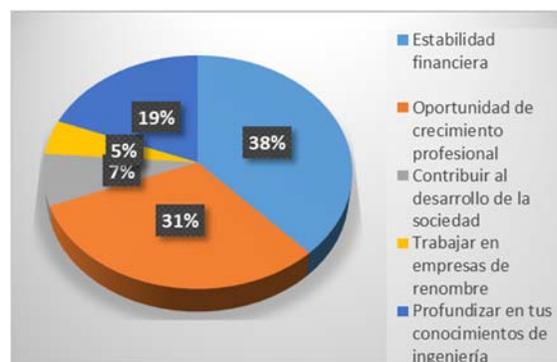


Figura 2. Resultados pregunta tres. Elaboración propia.

La estabilidad financiera acapara el interés del 38% de los estudiantes como lo primordial. En seguida, el 31% de las encuestas menciona la oportunidad de crecimiento como su prioridad. Solamente el 19% conserva el interés de profundizar en los conocimientos de ingeniería como factor predominante. Un global de 12% menciona como prioridad, tanto prestar servicio en empresas de renombre como contribuir al desarrollo de la sociedad. En la interpretación de la pregunta cerrada se rescatan dos características, el poco interés que tiene el 12% de los estudiantes de ingeniería acerca de los conocimientos propios de la carrera y la escasa contribución al desarrollo social. La mayoría de los estudiantes encuestados señaló que el factor más importante se refiere a la estabilidad financiera, probablemente debido a las condiciones prevalentes en sus propias familias.

A continuación, la pregunta “De las siguientes cualidades de un profesional de la Ingeniería, ordena del 1 al 5, siendo 1 el más importante y 5 el menos importante”, para la cual la Figura 3 muestra los resultados obtenidos:



Figura 3. Resultados pregunta cuatro.
Elaboración propia.

17 estudiantes ponderan los conocimientos y habilidades propios de la carrera. El liderazgo, como aspecto importante, lo mencionan 8 estudiantes. La ética es relevante para 7 de ellos. Estos resultados sugieren que lo más importante es adquirir los conocimientos de ingeniería sin esforzarse mucho hacia la responsabilidad. En cambio, el éxito financiero es solamente un esbozo. Aunque, pudiera parecer contradictorio a la pregunta anterior, tal vez no sea necesariamente así, ya que la gráfica muestra el elemento que al egresar les parece más importante, pero no descarta las cualidades que como estudiantes perciben más importantes en un ingeniero en general.

La Figura 4 muestra las respuestas obtenidas en la pregunta “Imagina que acaban de proponerte un trabajo relacionado a tu carrera, ordena del 1 al 5 en lo primero que piensas”. Puede observarse que el aspecto más importante, o en el que primero piensan los estudiantes, corresponde a la remuneración, así como habilidades requeridas para realizar el trabajo. Sin problemas de horario es el siguiente aspecto, dando poco interés al impacto social del trabajo y al tema de las vacaciones.

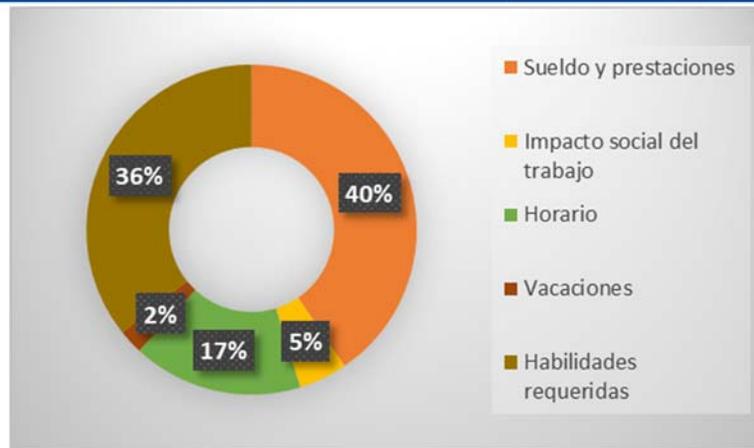


Figura 4. Resultados pregunta cinco.
Elaboración propia.

La pregunta “¿Consideras que tu profesión puede ser un factor de cambio en la sociedad?”, arrojó lo siguiente, ilustrado en la Figura 5.

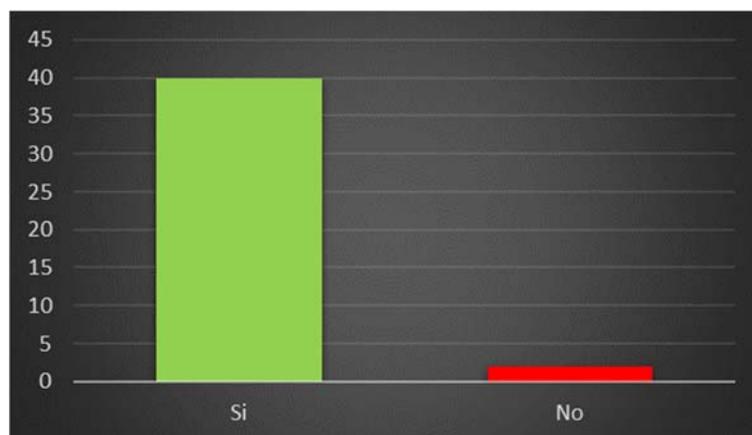
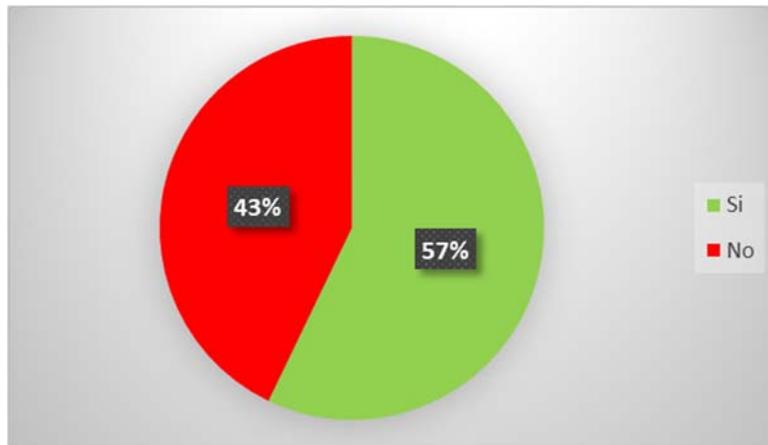


Figura 5. Resultados pregunta seis.
Elaboración propia.

El resultado de la pregunta acerca del factor de cambio en la sociedad es determinante hacia una contestación afirmativa, lo cual significa que los estudiantes sí perciben la importancia que su carrera tiene para resolver problemas que aquejan a la sociedad. De esa percepción, al menos del potencial de factor de cambio de la profesión, es de donde las IES pueden partir para hacerlo realidad articulando el cómo efectivamente, se puede laborar y percibir un sueldo digno, sin que ello esté peleado con contribuir de forma más activa en la solución de los problemas sociales.

La siguiente, una pregunta abierta: “Menciona algunos problemas sociales a los que pueda contribuir un ingeniero?”. Las respuestas más comunes se relacionan con proyectos de eficiencia energética, energías alternativas y en general rubros relacionados con el cuidado del medio ambiente.

La siguiente pregunta “¿Consideras que tu plan de estudios abarca temas relacionados a la responsabilidad social y la ética profesional?”, arrojó los resultados observados en la Figura 6.



*Figura 6. Resultados pregunta ocho.
Elaboración propia.*

Existe una opinión dividida entre la afirmación y la negación de la presencia de ética profesional y responsabilidad social en los planes de estudio. Valdría la pena considerar acentuar estos aspectos en el plan de estudios o incluso, hacer uso de actividades extra curriculares como conferencias o talleres, donde, de manera integrada, sea posible incrementar el tono de responsabilidad social que la Universidad pone en las carreras de Ingeniería.

La última pregunta del cuestionario complementa la pregunta anterior: “¿Qué asignaturas consideras que logran ese objetivo?”. La mayoría de los jóvenes señalaron las asignaturas de Humanidades, Habilidades Socioafectivas y Seminarios, que son las materias en el plan de estudios que son consideradas como “suaves” o humanísticas. Algunos de los estudiantes que respondieron negativamente a la respuesta anterior, consideran que, aunque no hay asignaturas que cumplan con el cometido señalado, a veces hay profesores que de forma indirecta hacen hincapié en ello en sus propias clases.

CONCLUSIONES

El instrumento utilizado en este trabajo se presenta como un ejercicio inicial sobre la cual se pueden realizar cuestionarios más completos con el fin de averiguar la percepción de los estudiantes en cuanto a la RSU. Se considera que los resultados tienen coherencia con las actitudes e intereses que los estudiantes manifiestan en su mayoría en los salones de clase, por lo que, se recomienda perfeccionar el cuestionario y desarrollarlo para hacerlo más completo, con el fin de que arroje información más precisa.

En cuanto a la RSU en sí, es importante señalar que la búsqueda de una estabilidad financiera, no está peleada con una visión de compromiso social, y es algo que las IES deben tomar en cuenta para transmitirlo a los estudiantes. Hay que desmitificar el compromiso social para

hacerlo un concepto más cotidiano y práctico, al alcance de cualquier ingeniero que ejerza su vida profesional teniendo como objetivo también su propia superación.

La RSU debería llevar a las Universidades a un conceptualizar y contextualizar conceptos tales como ética, responsabilidad y compromiso. Para conseguirlo, no es suficiente la incorporación de asignaturas humanísticas con objetivos aislados que las desvinculen del resto del plan de estudios. Los mismos estudiantes tienden a caer en la trampa de pensar que la responsabilidad social se asocia a materias exclusivamente “suaves”.

La ética, la responsabilidad y el compromiso social deberían ser enseñados y debatidos en el contexto del quehacer de todo ingeniero, como algo que no puede separarse de la resolución de problemas o de escenarios típicos en el ejercicio de la carrera, como el diseño de un programa de mantenimiento preventivo, el liderazgo efectivo en equipos de trabajo, el diseño de un nuevo componente mecánico, por citar algunos ejemplos.

Es recomendable abrir cada vez más espacios dentro de las Escuelas y Facultades de Ingeniería, con el fin de fomentar el dialogo sobre la RSU y, el papel las IES en la formación de ingenieros comprometidos con su entorno y conscientes de la oportunidad que se presenta a través del ejercicio de su carrera profesional, de involucrarse e impactar positivamente en la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

De cada 100 que ingresan a primaria solo 21 terminan la universidad: UNAM (2013, 1 de mayo). *Proceso.com.mx*. Recuperado de <https://www.proceso.com.mx/337820/de-cada-100-que-ingresan-a-primaria-solo-21-terminan-la-universidad-unam>

González, I., López, L. V., & Sylvester, R. G. (2003). *Responsabilidad Social Empresarial: una visión integral*. Buenos Aires, Argentina: IDEA.

Hernández, R, Fernández, C, y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2012). ¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en educación básica o media superior? Recuperado de http://www.inee.edu.mx/bie/mapa_indica/2012/PanoramaEducativoDeMexico/AT/AT01/2012_AT01__b.pdf

Vallaes, F. (2008). Responsabilidad Social Universitaria: una nueva filosofía de gestión ética e inteligente para las universidades, *Revista Educación Superior y Sociedad: nueva época*. 13 (2), pp. 191-220. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000182170>