

Influencia de la Economía Circular en la Transformación de la Conciencia Ambiental de los Estudiantes de la Universidad Cesar Vallejo

Sixto Mendoza¹

sixto53men@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3665-4087>

RESUMEN

Esta tesis de investigación se centra en analizar la influencia significativa que una adecuada práctica metodológica de la Economía Circular puede tener en las actitudes de conciencia ambiental de los estudiantes de la Universidad César Vallejo durante el año 2023. Se realizó un estudio de investigación aplicada de tipo explicativo y descriptivo, basado en el análisis cuantitativo de los datos obtenidos de una encuesta aplicada a una muestra de 72 estudiantes de la UCV. Los resultados del análisis estadístico mostraron una correlación positiva entre la aplicación de la enseñanza metodológica de la Economía Circular y el nivel de concientización ambiental de los estudiantes, con un coeficiente de correlación Spearman de 0.483. Sin embargo, se identificó que esta correlación es de nivel relativo, lo que indica que aún hay margen de mejora en cuanto a la concientización ambiental de los estudiantes mediante esta práctica. El análisis de las pruebas realizadas al Grupo de Control y al Experimental, mediante una lista de cotejo, reveló que un 47% de los estudiantes no priorizan en el máximo grado exigido una práctica didáctica que destaque las ventajas potenciales de la Economía Circular. Estos resultados señalan oportunidades para mejorar la enseñanza y enfocarse en el reciclaje y el desarrollo ecológico sostenible para fomentar un cambio real en las actitudes de responsabilidad ambiental. Esta investigación subraya la importancia de una adecuada práctica metodológica de la Economía Circular para impulsar una conciencia ambiental más sólida entre los estudiantes de la Universidad César Vallejo. Aunque se ha encontrado una correlación positiva, es necesario continuar trabajando en mejorar la enseñanza y resaltar los beneficios de esta práctica para lograr un cambio significativo en la actitud de los estudiantes hacia el medio ambiente.

Palabras clave: *actitud; conciencia ambiental; economía circular.*

¹ Autor Principal

Influence Of the Circular Economy in The Transformation of The Environmental Awareness of University Students Cesar Vallejo

ABSTRACT

This research thesis focuses on analyzing the significant influence that an appropriate methodological practice of Circular Economy can have on the environmental consciousness attitudes of students at Universidad César Vallejo during the year 2023. An applied research study of an explanatory and descriptive type was conducted, based on the quantitative analysis of data obtained from a survey administered to a sample of 72 UCV students. The results of the statistical analysis showed a positive correlation between the application of methodological teaching of Circular Economy and the level of environmental consciousness of the students, with a Spearman correlation coefficient of 0.483. However, it was identified that this correlation is at a relative level, indicating that there is still room for improvement regarding environmental consciousness among students through this practice. The analysis of the tests conducted on the Control and Experimental Groups, using a checklist, revealed that 47% of the students do not prioritize, to the maximum required extent, a didactic practice that highlights the potential benefits of Circular Economy. These results indicate opportunities to improve teaching and focus on recycling and sustainable ecological development to promote real change in environmental responsibility attitudes. This research emphasizes the importance of an appropriate methodological practice of Circular Economy to foster a stronger environmental consciousness among students at Universidad César Vallejo. While a positive correlation has been found, it is necessary to continue working on improving teaching and highlighting the benefits of this practice to achieve a significant change in students' attitudes toward the environment.

Keywords: *attitude; environmental awareness; circular economy.*

*Artículo recibido 29 junio 2023
Aceptado para publicación: 29 julio 2023*

I. INTRODUCCIÓN

La falta de conciencia ambiental y la ausencia de un plan educativo ambiental en las Instituciones Superiores del Perú generan una problemática que se manifiesta en la falta de responsabilidad ambiental por parte de los estudiantes de 17 a 21 años en la preservación del medio ambiente a nivel regional, provincial o local. A pesar de que en el país se aplican convenios internacionales de protección ambiental y se han implementado programas educativos-ambientales, aún no se ha logrado consolidar una conciencia responsable en los alumnos.

La propuesta de las llamadas Escuelas Ecológicas o Ambientales se presenta como una alternativa para integrar la educación ambiental en todos los aspectos educativos, destacando la importancia de desarrollar en los estudiantes una conciencia responsable hacia el medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales.

El modelo estratégico/ecológico de la enseñanza de la economía circular debe enfocarse en fomentar el emprendimiento ecológico. En el contexto peruano, se ha observado un crecimiento en el emprendimiento ecológico después de la crisis económica de finales de los años noventa, con emprendedores enfocados en crear productos y servicios innovadores, acordes con la preservación ecológica.

Además de las empresas, las universidades también pueden ser centros especializados en emprendimiento ecológico, basándose en un modelo multidimensional que destaque la dinamicidad ambiental y el desarrollo sostenible.

En la Universidad César Vallejo, se evidencia la falta de conciencia ambiental en la mayoría de los alumnos, aunque se han implementado acciones para promover la sensibilización, como talleres de capacitación y actividades relacionadas con la conservación ambiental. Sin embargo, la gestión educativa presenta limitaciones para implementar un Plan de Acción de Escuela Ecológica debido a la falta de apoyo y recursos.

El problema principal de la tesis es determinar cómo influye la aplicación de la Economía Circular en el cambio de actitudes de conciencia ambiental de los estudiantes de la Universidad César Vallejo en el año 2023. El objetivo general es analizar la influencia de la aplicación de la Economía Circular en el

cambio de actitudes de conciencia ambiental de los estudiantes de la Universidad César Vallejo en el mismo periodo.

Justificación de esta investigación

A través de esta investigación, se plantea la necesidad de implementar un programa curricular que enseñe la metodología de la Economía Circular en la Universidad César Vallejo. El objetivo va más allá de presentar un documento estructurado, buscando que sea un instrumento de planificación estratégica de investigación que mejore la conciencia ambiental de los estudiantes universitarios en un plazo definido. Por lo tanto, la justificación de este estudio es eminentemente práctica, requiriendo que los docentes de Educación Ambiental y el Rector Académico de la universidad trabajen conjuntamente para elaborar este plan.

Antes de implementar el programa, se sugiere realizar un diagnóstico situacional del centro universitario para comprender su entorno ambiental y las condiciones internas. Este análisis se enfocaría en identificar las fortalezas, oportunidades y debilidades de la universidad en términos de medio ambiente, la responsabilidad de los estudiantes y otros agentes educativos, así como los riesgos de contaminación. Con base en este diagnóstico, se diseñarían estrategias y actividades que complementen y mejoren la educación ambiental brindada a los estudiantes universitarios, incrementando su sensibilización hacia el cuidado ambiental y promoviendo una mayor responsabilidad en este ámbito.

El propósito de este trabajo de investigación es informar a la sociedad, especialmente a la universidad, acerca del Plan de Acción - Escuela Ecológica, que se basa en los principios y aportes de la Economía Circular. Su objetivo es mejorar la conciencia ambiental tanto en los estudiantes como en la sociedad en general. Al implementar este plan, se busca promover una cultura de sostenibilidad y responsabilidad ambiental en la comunidad universitaria, con el fin de contribuir activamente al cuidado del medio ambiente.

Se presentan varios antecedentes internacionales y nacionales relacionados con la implementación de la Economía Circular y la gestión de residuos en diferentes contextos académicos.

A nivel internacional, Suárez (2021) llevó a cabo una investigación titulada "Integración de la economía circular en el marco del desarrollo sostenible: Marco teórico e implementación práctica" como parte de su Tesis Doctoral en la Universidad de Vigo, España. Su estudio destacó la complejidad de la Economía Circular y la necesidad de implementar programas efectivos en los Gobiernos Locales para abordar los problemas ambientales globales que enfrenta la humanidad.

Velázquez (2018) realizó una tesis titulada "La Gestión de Desarrollo Sostenible - Ambiental y la Acción Tratable de los Materiales Residuales – Urbanos, y de la Propuesta de Mejoramiento de la Calidad Ambiental en la Zona Urbanizada de la Ciudad Metropolitana de Guadalajara en base a las principales Experiencias esenciales de la Unión Europea" como parte de su Doctorado en Gestión Ambiental en la Universidad Complutense - Madrid, España. Su investigación se centró en proponer estrategias para mejorar el sistema de gestión de residuos urbanos en la Zona Metropolitana de Guadalajara, considerando los cambios sociales, educativos, políticos y económicos.

A nivel nacional, Verizueta (2019) desarrolló una tesis titulada "El Manejo de Residuos Sólidos en el Establecimiento Penitenciario de San Juan de Lurigancho" para obtener el grado de Maestría en la Universidad Nacional Federico Villarreal. Su investigación se enfocó en analizar la gestión de residuos sólidos en el centro penitenciario y su relación con la Municipalidad de San Juan de Lurigancho, con el objetivo de mejorar la calidad ambiental del recinto carcelario y promover la resocialización de los internos a través de actividades de reciclaje.

En todos estos antecedentes, se destaca la importancia de implementar estrategias efectivas de Economía Circular y gestión de residuos para mejorar la calidad ambiental y promover una cultura de sostenibilidad en diferentes contextos, ya sea en el ámbito académico, urbano o penitenciario.

II. MARCO TEÓRICO

Desarrollo de la Economía Circular

El concepto previamente mencionado de Economía Circular es respaldado por los autores Pamfilie et al. (2018), quienes enfatizan que se trata de un modelo económico que ha recibido una amplia atención y que busca lograr un desarrollo sostenible mediante la optimización de los procesos económicos y el uso eficiente de los recursos disponibles.

Por otra parte, Hussain y Malik (2020) sostienen que la Economía Circular es un modelo filosófico-idealista que busca establecer un sistema regenerativo y equitativo para reducir la dependencia de recursos no renovables y costosos.

La Economía Circular es considerada como un flujo dinamizador de la economía, que abarca desde la adquisición de insumos y su procesamiento hasta la producción de productos con valor agregado, destinados a mercados específicos, con el objetivo de obtener beneficios económicos. Berrú y Grabielli (2020) destacan que la Economía Circular se enfoca en prolongar la vida útil de materias primas y productos.

La conciencia ambiental se define como la convicción de proteger y usar de manera racional los recursos naturales para el beneficio presente y futuro de la humanidad. También se la describe como un sistema de ideas, sentimientos y estados de ánimo relacionados con el medio ambiente y sus problemas, según la perspectiva constructivista, influyendo en la conducta y el aprendizaje del individuo.

La presente investigación tiene como hipótesis general que la aplicación de la Economía Circular influye significativamente en el cambio de actitudes de conciencia ambiental de los estudiantes de la Universidad César Vallejo en el año 2023. Además, se proponen hipótesis específicas relacionadas con los principios de la Economía Circular, sus aportes y los estilos de vida asociados a ella.

El tipo de estudio que se llevará a cabo es de tipo aplicada y explicativa, con el propósito de identificar, argumentar y comprender las causas y consecuencias del problema investigado. Esta investigación se enfocará en responder preguntas sobre el porqué y las condiciones en las que ocurre el fenómeno, así como en proponer posibles soluciones para abordar la problemática estudiada.

DISEÑO DE ESTUDIO

El diseño de esta investigación se basa en un enfoque cuasi-experimental, que implica la utilización de un grupo de control (GC) y un grupo experimental (GE) para medir y comparar las variables relacionadas con la conciencia ambiental de los alumnos.

El grupo de control (GC) consistirá en un conjunto específico de alumnos de la muestra en los que se evaluará la situación y la correlación de las variables a través de observación directa de sus hábitos y

actitudes en relación con la conciencia ambiental. Además, se les aplicará un test correspondiente para medir su nivel inicial de conciencia ambiental (PreTest).

Por otro lado, el grupo experimental (GE) estará conformado por otros alumnos a los que se les aplicará el mismo test evaluativo después de la ejecución del Plan de Acción, el cual está diseñado para promover la conciencia ambiental en los estudiantes. Este segundo test se conoce como PostTest.

La simbolización de este diseño investigativo se representa de la siguiente manera:

G1 = GC (Grupo de Control)

G2 = GE (Grupo Experimental)

O1 = Prueba de Entrada (PreTest)

O2 = Prueba de Salida (PostTest)

X = Variable independiente

El análisis comparativo de los resultados obtenidos de ambos grupos permitirá evaluar el impacto de la variable independiente (en este caso, la aplicación del Plan de Acción) sobre la conciencia ambiental de los estudiantes. Al utilizar un diseño cuasi-experimental, se busca establecer una relación de causalidad entre la variable independiente y la variable dependiente (conciencia ambiental) sin poder establecer una relación de causa y efecto con la misma certeza que se lograría en un diseño experimental puro. Sin embargo, este tipo de diseño es útil cuando no es posible asignar aleatoriamente a los participantes a los grupos, como suele suceder en investigaciones educativas y sociales.

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de interés para esta investigación está conformada por un total de 11,890 alumnos matriculados en la Universidad César Vallejo, así como 53 docentes que forman parte del cuerpo académico y la muestra estará conformada por 72 alumnos de la mencionada universidad distribuidos en los grupos: grupo de control 36 y grupo experimental 36, a los cuales se le aplicó el cuestionario diseñado para la investigación

III. RESULTADOS

Se realizó una encuesta a una muestra significativa de 72 alumnos universitarios de la UCV para evaluar la aplicación del modelo de Economía Circular en relación con los programas y actividades

destinados a fomentar un cambio en las actitudes de conciencia ambiental de los estudiantes. Los resultados principales de la encuesta, basados en la escala de opciones Likert (5: Totalmente de Acuerdo, 4: De Acuerdo, 3: Regularmente, 2: En Desacuerdo, 1: Totalmente en Desacuerdo), son los siguiente

Descripción de los resultados

Análisis estadístico – descriptivo

En el análisis estadístico-descriptivo, se evaluó la ejecución efectiva de la aplicación metodológica del Modelo de Economía Circular en la enseñanza de los estudiantes universitarios de la UCV, específicamente en materia de Sostenibilidad Ambiental. Los resultados se presentan en el Gráfico 01. El gráfico refleja una percepción mayoritariamente positiva sobre la aplicación del Modelo de Economía Circular, aunque también indica que hay un grupo significativo de estudiantes que considera que aún hay margen para mejorar su implementación y efectividad en relación con la Sostenibilidad Ambiental en la UCV.

Gráfico 01



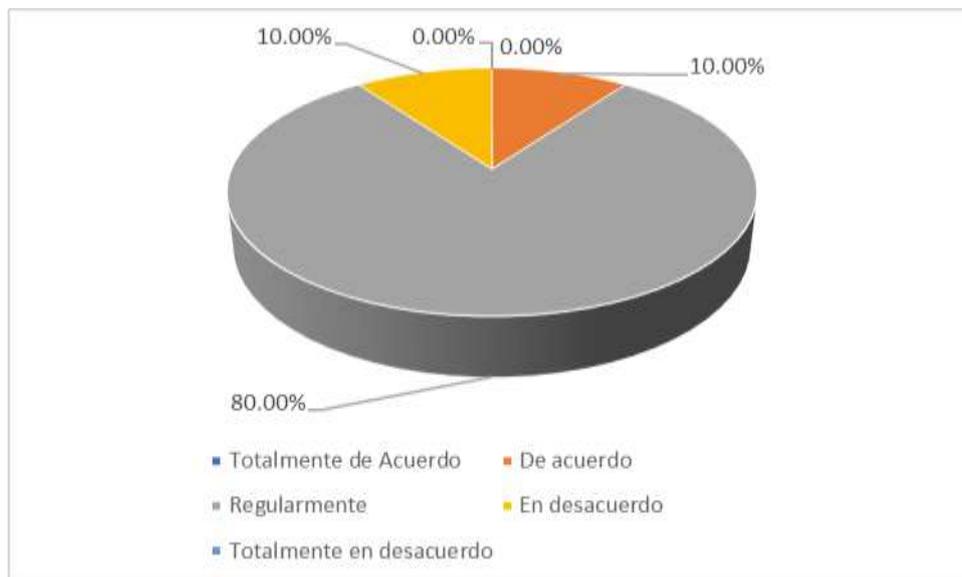
Interpretación: Del total de estudiantes universitarios encuestados, el 75% afirmó que se ha venido dando de manera regular la aplicación metodológica del Modelo de Economía Circular en la enseñanza de la UCV, en relación con la Sostenibilidad Ambiental. Por otro lado, el 15% de los estudiantes mostró su desacuerdo, sosteniendo que no se ha estado implementando de manera efectiva.

Además, un 10% de los estudiantes encuestados expresó estar de acuerdo con la efectividad de la implementación.

¿Se cumple con el principio de Economía Sostenible a través de los programas de desarrollo ambiental relacionados con el reciclaje de materiales sólidos, promovidos e implementados por los programas de enseñanza de Economía Circular en la UCV para promover cambios en las actitudes ambientales de los estudiantes universitarios?

El gráfico muestra que la mayoría de los estudiantes perciben que se está cumpliendo con el principio de Economía Sostenible en relación con los programas de desarrollo ambiental centrados en el reciclaje de materiales sólidos, impulsados por los programas de enseñanza de Economía Circular en la UCV. Sin embargo, se nota una proporción significativa de estudiantes que considera que aún existen desafíos para implementar eficazmente este principio, lo que indica que hay oportunidades de mejora en la efectividad de dichos programas.

Gráfico 02



Interpretación: Del total de estudiantes universitarios de la UCV encuestados, el 80% afirmó que se cumple de manera regular con el principio de Economía Sostenible en relación con los programas de desarrollo ambiental que abordan el reciclaje de materiales sólidos, promovidos e implementados por los programas de enseñanza de Economía Circular de la UCV, con el propósito de fomentar cambios en las actitudes ambientales de los estudiantes universitarios. Por otro lado, el 10% de los estudiantes expresó su desacuerdo, considerando que no se ha estado aplicando de manera efectiva dicho principio

de la Economía Circular. Además, otro 10% de los estudiantes encuestados manifestó estar de acuerdo con la aplicación adecuada de este principio.

Prueba de Hipótesis

Interpretación:

La correlación obtenida para la hipótesis general fue de 0.483**, lo que indica una correlación significativa al nivel de 0.01. Además, el valor de sigma (bilateral) fue de 0.000, que es menor que el parámetro teórico de 0.05. Estos resultados respaldan el cumplimiento parcial de la hipótesis central de estudio.

En términos más específicos, se puede afirmar que existe una relación positiva relativamente fuerte entre la aplicación de la Economía Circular y el cambio de actitudes de Conciencia Ambiental de los Estudiantes de la Universidad César Vallejo en el año 2023. Sin embargo, es importante destacar que, aunque la relación es significativa, también puede haber otros factores que influyan en las actitudes ambientales de los estudiantes. Por lo tanto, se puede concluir que la Economía Circular tiene un impacto positivo, pero no es el único factor que determina las actitudes ambientales de los estudiantes universitarios.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La hipótesis principal de la investigación ha sido validada positivamente, mostrando un coeficiente de correlación de Spearman de 0.483. Esto indica una influencia positiva aunque relativamente moderada de la práctica de la economía circular en el cambio de actitudes ambientales de los estudiantes de la Universidad César Vallejo en el año 2023. Se observa que una enseñanza más práctica y didáctica de la Economía Circular, enfocada en generar cambios reales en las actitudes ambientales, podría resultar en una mayor conciencia responsable en el cuidado del medio ambiente y el desarrollo de acciones de reciclaje ecológico. Los resultados muestran que un promedio del 62% de los alumnos universitarios considera que la aplicación efectiva de la metodología de economía circular es trascendental para lograr cambios actitudinales positivos en pro de una mayor conciencia ambiental en la comunidad universitaria.

Estos hallazgos coinciden con lo señalado por los autores Fairlie y Rivas (2020), quienes destacan la importancia de una enseñanza profunda y didáctica de la economía circular para influir en los cambios de actitud de los estudiantes, convirtiéndolos en consumidores ecologistas que aprovechen los materiales residuales de forma efectiva. También respaldan la visión de Bazán (2022) sobre la Gestión de Economía Circular y su relación con programas de desarrollo económico y ambiental sostenible.

IV. CONCLUSIONES

- A. Los resultados validan positivamente la hipótesis principal, mostrando una influencia moderadamente significativa de la Economía Circular en el cambio de actitudes de conciencia ambiental de los estudiantes de la Universidad César Vallejo en 2023. Se requiere una enseñanza más práctica y didáctica para lograr una transformación efectiva en las actitudes de responsabilidad ambiental.
- B. El desarrollo de los principios aplicables de la Economía Circular influye significativamente en la Conciencia Ambiental de los estudiantes de la Universidad César Vallejo en 2023. Los alumnos reconocen la importancia de preservar el ambiente y disminuir el uso excesivo de recursos.
- C. Los aportes de la Economía Circular promueven de manera significativa el interés en la Conciencia Ambiental de los estudiantes de la Universidad César Vallejo en 2023, incentivando a mejorar conductas para conservar el medio ambiente mediante el reciclaje.
- D. La aplicación de estilos de vida basados en una mayor responsabilidad ecológica y reutilización de materiales residuales, que involucren el desarrollo de la Economía Circular, tiene una influencia significativa en la Conciencia Ambiental de los Estudiantes Universitarios en 2023.

V. RECOMENDACIONES

- A. Es necesario promover talleres y cursos especializados en la aplicación de la Economía Circular, impartidos por expertos en desarrollo ambiental sostenible, para que los estudiantes adquieran conocimientos prácticos sobre el tema.
- B. Se debe capacitar a los docentes y expertos ambientales en la implementación efectiva de la Economía Circular en los programas de desarrollo ambiental de la Universidad César Vallejo, con una asignación presupuestaria adecuada para extender los alcances de dichos programas.

- C. Es fundamental establecer un sistema integral de gestión de la economía circular en la universidad, para promover un modelo eficiente de reciclaje y desarrollo sostenible con énfasis en el cuidado ambiental.
- D. Se recomienda buscar el apoyo del sector empresarial privado para impulsar programas de emprendimiento universitario en desarrollo ambiental sostenible mediante la aplicación de la Economía Circular.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arroyave-Puerta, A. M., & Marulanda-Valencia, F. A. (2019). Eco emprendimiento, sostenibilidad y generación de valor. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (87), 155-172. DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n87.2019>.
- Besseyre des Horts, C. H. (1988). *Gestión Estratégica de los Recursos Humanos*. Bilbao: Ed. Deusto.
- Bueno Campos, E. (1996). *Dirección Estratégica de la empresa. Metodología, técnicas y casos*. Madrid: Ed. Pirámide.
- Chiavenato, I. (1992). *Administración de Recursos Humanos*. México D.F.: Ed. McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (1985). "Introducción a la teoría general de la administración". México D.F.: Ed. Mc.Graw-Hill.
- Chinchayán, R., & Zevallos, G. (2018). *Análisis de los factores de sostenibilidad en un emprendimiento social: Estudio de caso Laboratoria Perú – Sede Lima*. Lima: Publicación de Tesis/Trabajos de Investigación en el Repositorio Académico de la Pontificia Universidad Católica de Perú.
- Claude S., G. (1992). *Historia del pensamiento administrativo*; México: Editorial Prentice Hall.
- Cuervo Garcia, A. (1995). *La Dirección Estratégica de la Empresa*, Madrid: Ed. Civitas.
- Cuesta Santos, A. (2001). *Gestión de Competencias*. La Habana: Ed. Academia.
- Cuesta Santos, A. (1999). "Tecnología de Gestión de los Recursos Humanos". La Habana: Ed. Academia.
- Fairlie, A., & Rivas, E. (2020). *Perfil del Consumidor Ecofriendly de los Estudiantes Universitarios de Lima 2020*. Lima: Publicación de Tesis en el Repositorio Académico de Administración y Marketing de la Universidad Privada del Norte.

- García, Rogelio J. (1999). *Formulación estratégica. Un enfoque para directivos*. La Habana: Ed. Felix Varela.
- Koontz y otros (1986). *Administración*. México: UNITEC.
- Menguzzato Boulard, M., & Renau Piqueras, J. J. (1988). *Implicaciones Organizativas de la Dirección Estratégica*. Madrid: Alta Dirección, num. 139.
- Peters, T., & Waterman, R. (2001). *En busca de la Excelencia*. México D.F.: Edit. Mc Graw – Hill.
- Quiroz, E. (2019). *El packaging como generador de conciencia ecológica para incentivar el consumo de bio-cosméticos La Libélula dentro del Mercado Saludable de la Molina en Lima, Perú*. Lima: Publicación de Tesis/Trabajos de Investigación en el Repositorio Académico de la Pontificia Universidad Católica de Perú.
- Reyes Ponce, A. (1992). *Administración de empresas*. México, D. F: Editorial Limusa.
- Rodríguez Valencia, J. (1990). *Introducción a la administración con enfoque de sistemas*; México: Editorial Ecasa.
- Vega Sosa, A. (1999). *Administración*; México D.F.; Editorial Universidad Tecnológica.
- Zagaceta Vallejos, P. (1991). *"Manual de Planificación"*. Madrid: Ed. All Hispanoamericana S.A.