

## Diagnóstico de satisfacción de infraestructura y equipamiento en las Facultades de la Universidad Autónoma de Chihuahua

Diagnosis of satisfaction of infrastructure and equipment in the Faculties of the Autonomous University of Chihuahua

Ortega-Rodríguez Anabel, Villalobos-Pérez Elizabeth, García-Muñoz Silvia Amanda, Piña-Ramírez Francisco Javier, Leyva-Chávez Arwell Nathán

Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Ciencias Agrotecnológicas, Cd. Universitaria Campus I, C.P. 31160, Chihuahua, Chih, México.

### NOTA SOBRE LOS AUTORES

Ortega-Rodríguez Anabel: [aortegar@uach.mx](mailto:aortegar@uach.mx)  <https://orcid.org/0000-0001-7973-2172>

Villalobos-Pérez Elizabeth: [evp09@hotmail.com](mailto:evp09@hotmail.com)  <https://orcid.org/0000-0002-6434-0966>

García-Muñoz Silvia Amanda: [smunoz@uach.mx](mailto:smunoz@uach.mx)  <https://orcid.org/0000-0002-5598-2924>

Piña-Ramírez Francisco Javier: [fpinar615@hotmail.com](mailto:fpinar615@hotmail.com)  <https://orcid.org/0000-0002-8537-2414>

Leyva-Chávez Arwell Nathán: [nleyva@uach.mx](mailto:nleyva@uach.mx)  <https://orcid.org/0000-0002-1869-7534>

Esta investigación fue financiada con recursos de la UACH.

Los autores no tienen ningún conflicto de interés al haber hecho esta investigación. Remita cualquier duda sobre este artículo a Elizabeth Villalobos-Pérez.

### RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo identificar la influencia de los programas presupuestarios dirigidos a la comunidad universitaria de la Universidad Autónoma de Chihuahua en las áreas de infraestructura y equipamiento. La población estuvo constituida por los estudiantes de licenciatura de 1° y 2° semestre, estudiantes de licenciatura de 3° a 8° semestre, estudiantes de posgrado, personal administrativo y personal académico de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Se realizó el muestreo estratificado proporcional en marzo del 2018, obteniendo como resultado las poblaciones necesarias a encuestar en las facultades y extensiones de Artes, Ciencias Agrícolas y Forestales, Ciencias Agrotecnológicas, Ciencias de la Cultura Física,

**Recibido:** 13/01/2024

**Aceptado:** 29/04/2023

**Publicado:** 01/06/2024



Copyright © 2024 Ortega-Rodríguez Anabel, Villalobos-Pérez Elizabeth, García-Muñoz Silvia Amanda, Piña-Ramírez Francisco Javier, Leyva-Chávez Arwell Nathán. Esta obra está protegida por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Ciencias Políticas y Sociales, Ciencias Químicas, Contaduría y Administración, Derecho, Economía Internacional, Enfermería y Nutriología, Filosofía y Letras, Ingeniería, Medicina y Ciencias Biomédicas, Zootecnia y Ecología. Dichas encuestas se encuentran codificadas y los datos obtenidos se procesaron por medio del programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 2.0. Esta investigación pretende obtener conclusiones y recomendaciones que serán de utilidad para generar propuestas que ayuden al mejoramiento de la institución.

**Palabras clave:** muestreo, universidad, programas presupuestarios, mejoramiento.

### ABSTRACT

The objective of this research is to identify the influence of budgetary programs aimed at the university community of the Autonomous University of Chihuahua in the areas of infrastructure and equipment. Undergraduate students of 1st and 2nd semester, undergraduate students from third to 8th semester, postgraduate students, administrative staff, and academic staff of the Autonomous University of Chihuahua constituted the population. Proportional stratified sampling was carried out in March 2018, obtaining as a result the necessary populations to survey in the faculties and extensions of Arts, Agricultural and Forestry Sciences, Agrotechnological Sciences, Physical Culture Sciences, Political and Social Sciences, Chemical Sciences, Accounting and Administration, Law, International Economics, Nursing and Nutriology, Philosophy and Letters, Engineering, Medicine, and Biomedical Sciences, Zootechnics and Ecology. These surveys are codified, and the data obtained were processed through the program Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 2.0. This research aims to obtain conclusions and recommendations that will be useful to generate proposals that help the improvement of the institution.

**Keywords:** sampling, university, programas presupuestarios, improvement.

### INTRODUCCIÓN

El apoyo financiero por parte del Estado se considera como el medio principal para la adquisición de los ingresos de las universidades públicas. De acuerdo con el número de estudiantes va a ser la cantidad que se le asigne, aunque estas disposiciones están empezando a cambiar, porque dentro de las políticas que se van a aplicar se va a procurar el desarrollo de otros factores, la investigación, profesionalización del docente y calidad en la educación, serán tomados en cuenta al momento de decidir el financiamiento que se le va a otorgar a cada una de las universidades públicas (de Lourdes, et al., 2013). En México, el modelo de financiamiento de la educación ha sido preponderantemente público, a diferencia de esquemas privados o semi-privados (Toutkoushian y Shafiq, 2010).

La infraestructura física, es elemento que condiciona cada vez más la práctica y la calidad educativa y el logro, en general, de los fines y funciones de la educación superior (Valles, 2015).

Una infraestructura en educación superior adecuada debe ofrecer seguridad, uso óptimo de los recursos, integración al entorno, lograr un uso eficiente de la energía y considerar espacios que tengan calidad, calidez, flexibilidad y confort para albergar a las personas que lo habitan (Jalil, 2018). En los últimos años, el ámbito educativo ha sufrido numerosos cambios, tanto sociales como legislativos y demográficos, pero, sin embargo, la estructura de las aulas se mantiene igual desde principios del siglo pasado: el pizarrón en la pared, todos los alumnos mirando al frente y el profesor de pie o sentado impartiendo la lección; este modelo de aulas y de clases está quedando atrás (Universia, 2014).

La flexibilidad del aula es la clave y el equipamiento debe ser controlado por el profesor y por los alumnos en función de sus necesidades y estudios, así el equipamiento puede favorecer el trabajo (Barbán, 2017).

Con la finalidad de mejorar la toma de decisiones y elaboración de estrategias con respecto a las áreas de planeación y asignación del presupuesto, se trabajó en conjunto con la Dirección de Planeación y Desarrollo Institucional de la Universidad Autónoma de Chihuahua, con la elaboración de instrumentos de medición para realizar un análisis de percepción dirigidos a la comunidad universitaria para conocer la opinión sobre la infraestructura y equipamiento de la Universidad.

Este estudio se encuentra bajo el esquema de la Metodología de Marco Lógico la cual es una herramienta de planeación estratégica basada en la identificación y solución de problemas o aspectos a resolver. Es por eso la importancia del presente estudio ya que todo esto permitirá que se realicen análisis, monitoreo, seguimiento y evaluación objetiva de los programas presupuestarios de la UACH, los cuales son, apoyo institucional al sistema educativo, vinculación con sectores productivos sociales y educativos, cobertura en educación superior, docencia en educación superior en licenciatura y posgrado y Fondo de Aportaciones Múltiples. Fueron cinco instrumentos los que se aplicaron los cuales están segregados a partir de los siguientes criterios, el primero está dirigido a la comunidad estudiantil de licenciatura de 1° y 2° semestre, el segundo a la comunidad estudiantil de licenciatura de 3° a 10° semestre, el tercer instrumento a la comunidad estudiantil de posgrado, el cuarto al personal administrativo y el quinto instrumento al personal académico de la Universidad Autónoma de Chihuahua. El objetivo general fue realizar el diagnóstico y análisis de la información a fin de que los resultados del estudio contribuyan en

la mejora de los procesos de planeación, programación y presupuestación en los apartados de infraestructura y equipamiento.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se efectuó con 1,554 encuestas aplicadas de la Universidad Autónoma de Chihuahua, entre los cuales hay, estudiantes de primer y segundo semestre de licenciatura (360 encuestas), de tercer a octavo semestre de licenciatura (377 encuestas), posgrado (324 encuestas), docentes (133 encuestas) y administrativos de las quince facultades (360 encuestas), que integran la Institución. Se aplicó un cuestionario el cual consiste en 15 preguntas. Para la parte de infraestructura fueron 10 preguntas y para equipamiento 5 preguntas. Se presenta cada pregunta y se pide al sujeto que externé su reacción eligiendo uno de los cinco puntos de la escala tipo Likert: Excelente, Bueno, Regular, Malo y Deficiente. Las preguntas se diseñaron de una manera simple y comprensible y para aumentar la realidad y calidad de la información, el cuestionario es auto administrado y anónimo.

## RESULTADOS

### Secciones

#### Sección 1 Áreas de fumadores

La Facultad de Contaduría y Administración presenta el mayor número de encuestados, seguido de la Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas, siendo un 34.5% de alumnos encuestados del nivel licenciatura del 3 al 8 semestre, siendo este el mayor porcentaje. El servicio en el área de fumadores es considerado aceptable por la comunidad estudiantil de la Universidad Autónoma de Chihuahua con un 59.0% y contando con un rechazo del 14.9% en dicha área (Figura 1, 2 y 3).

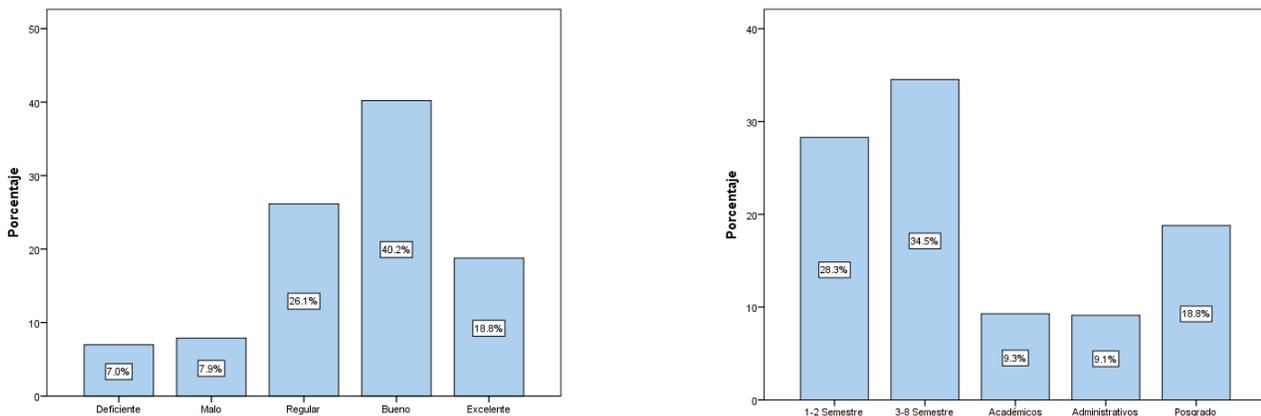


Figura 1. Nivel de servicio.

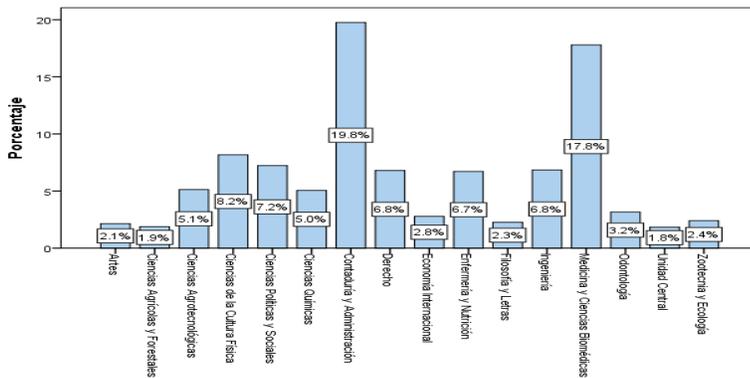


Figura 2. Estratos de los encuestados.

Figura 3. Porcentaje por facultades.

### Sección 2. Auditorios.

La Facultad de Contaduría y Administración presenta el mayor número de encuestados, seguido de la Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas. Siendo mayor la representación sobre la infraestructura con el 50.2%. El 35.8% de los encuestados son alumnos del nivel licenciatura del 3 a 8 semestre, siendo este el mayor porcentaje. El servicio en el área de auditorios se considera aceptable por la comunidad estudiantil de la Universidad Autónoma de Chihuahua con un 74.6% y rechazado con el 8.6% en dicha área (Figura 4, 5 y 6).

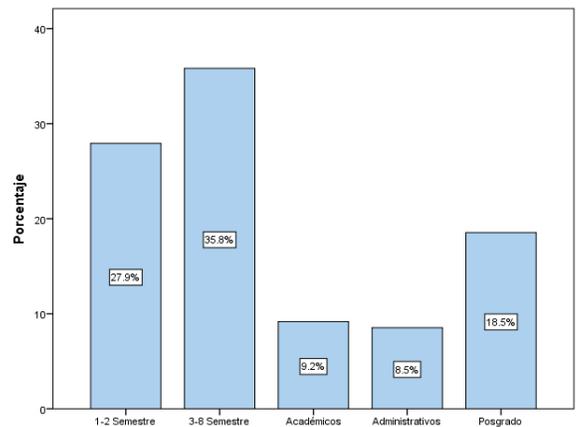
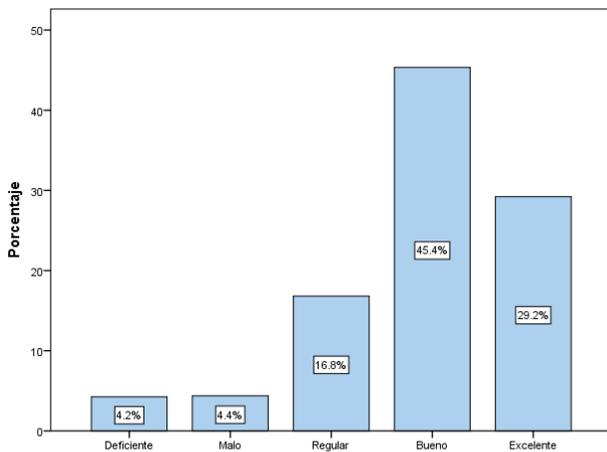


Figura 4. Nivel de servicio.

Figura 5. Estratos de los encuestados.

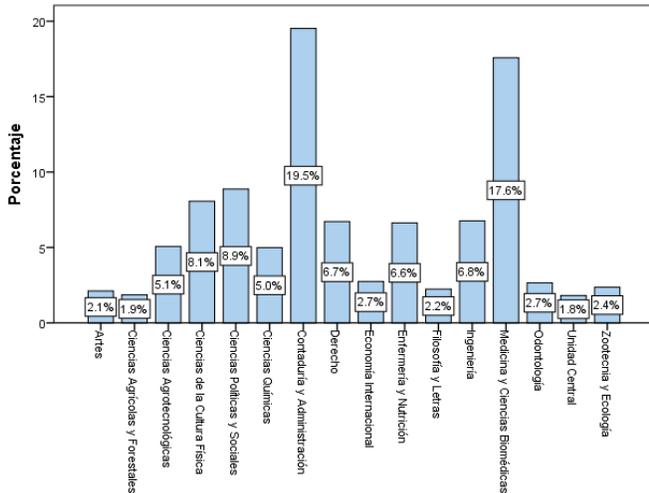


Figura 6. Porcentaje por facultades.

### Sección 3 Aulas

La Facultad de Contaduría y Administración presenta el mayor número de encuestados, seguido de la Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas. Siendo mayor la representación de la infraestructura con el 53.9%. El 32.8% de los encuestados son alumnos del nivel licenciatura del 3 al 8 semestre, siendo este el mayor porcentaje. El servicio de aulas se considera aceptable por la comunidad estudiantil de la Universidad Autónoma de Chihuahua con un 66.5% y rechazado con el 9.0% (Figura 7, 8 y 9).

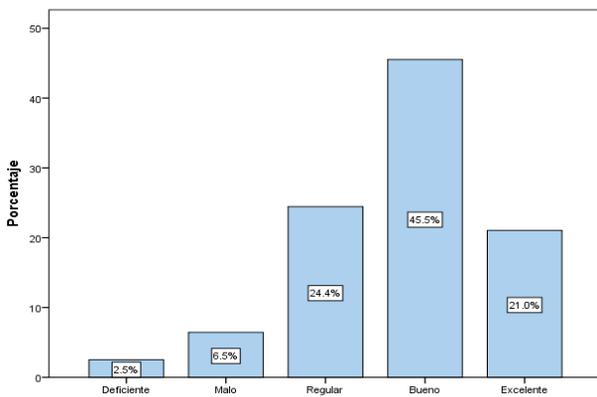


Figura 7. Nivel de servicio.

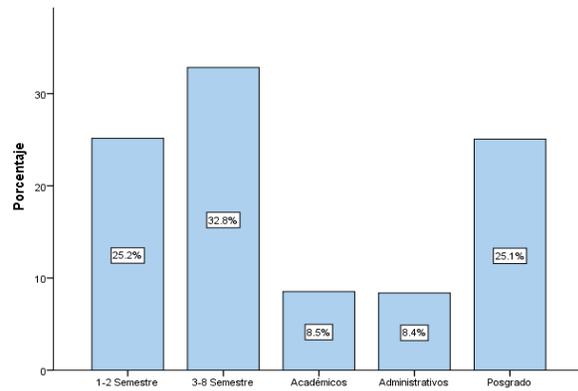


Figura 8. Estratos de los encuestados.

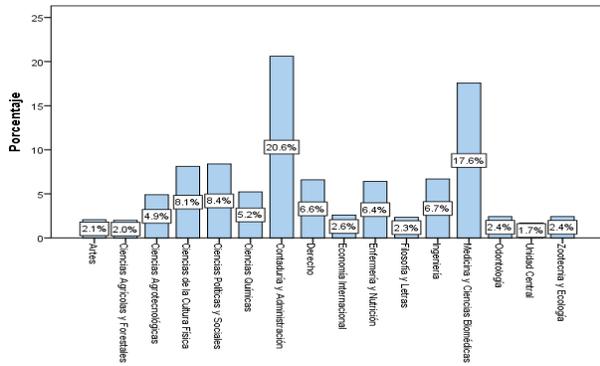


Figura 9. Porcentaje por facultades.

### Sección 4 Bibliotecas

La Facultad de Contaduría y Administración presenta el mayor número de encuestados, seguido de la Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas. Siendo mayor la representación en el equipamiento con el 50.4%. Siendo el 36.0% de los encuestados alumnos de 3 a 8 semestre de la universidad. El servicio de Biblioteca se considera aceptable con el 72.0% de respuesta de los encuestados, mientras el 7.9% de los encuestados rechaza esta sección (Figura 10, 11 y 12).

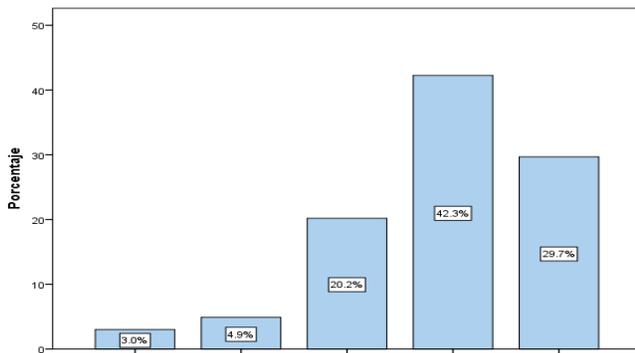


Figura 10. Nivel de servicio.

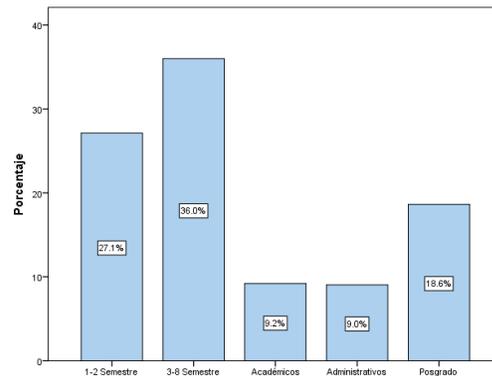


Figura 11. Estratos de los encuestados.

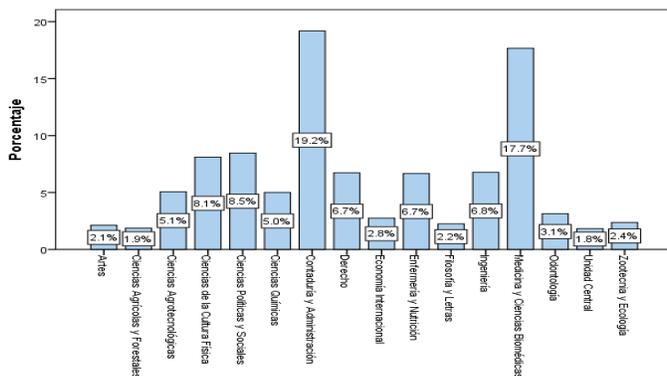


Figura 12. Porcentaje por facultades.

Sección 5 Cafetería

La Facultad de Contaduría y Administración presenta el mayor número de encuestados, seguido de la Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas. El 37.0% de los encuestados son alumnos de 3 a 8 semestre de licenciatura. La sección de cafetería es aceptable por el 52.6% y rechazado por el 21.5% de la comunidad estudiantil (Figura 13, 14 y 15).

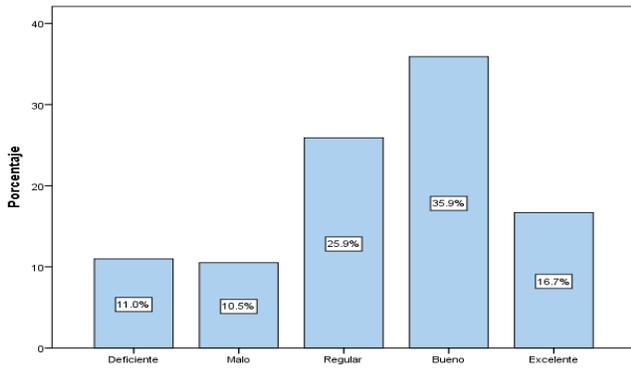


Figura 13. Nivel de servicio.

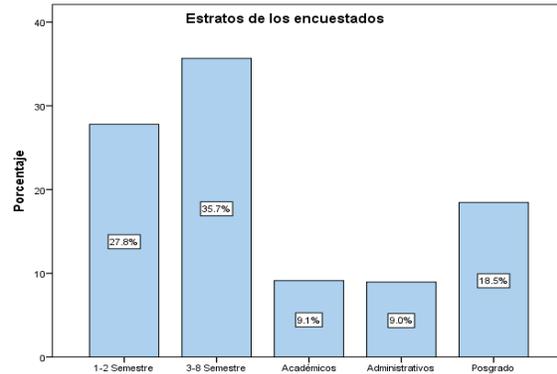


Figura 14. Estratos de los encuestado.

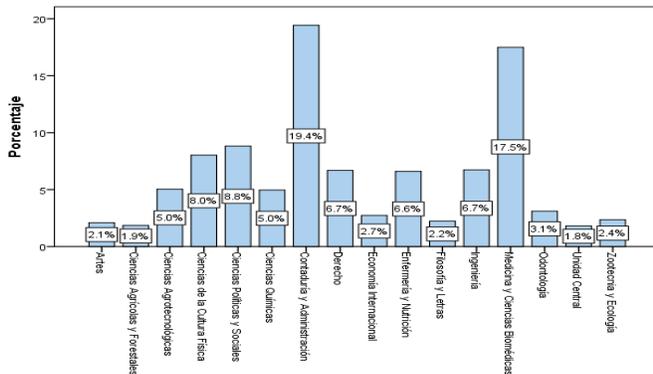


Figura 15. Porcentaje por facultades.

Sección 6 Espacios deportivos

La Facultad de Contaduría y Administración presenta el mayor número de encuestados, seguido de la Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas. El 35.7% de los encuestados es a alumnos del 3 a 8 semestre de licenciatura. La sección de espacios deportivos es aceptada por el 44.9% y rechazado por el 28.5% de la comunidad universitaria (Figura 16, 17 y 18).

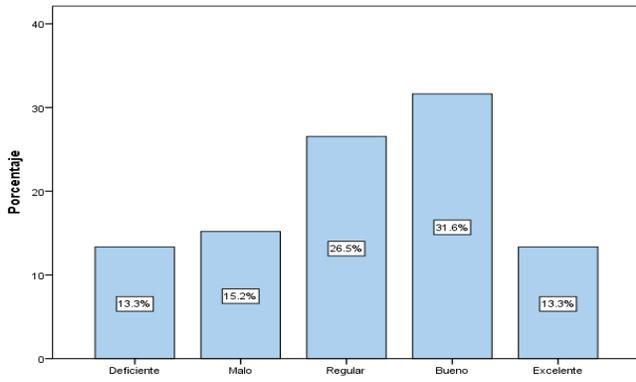


Figura 16. Nivel de servicio.

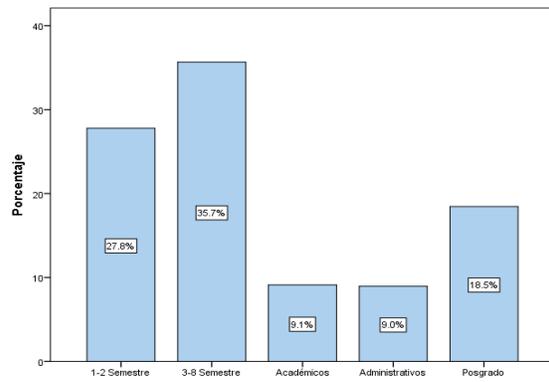


Figura 17. Estratos de los encuestados.

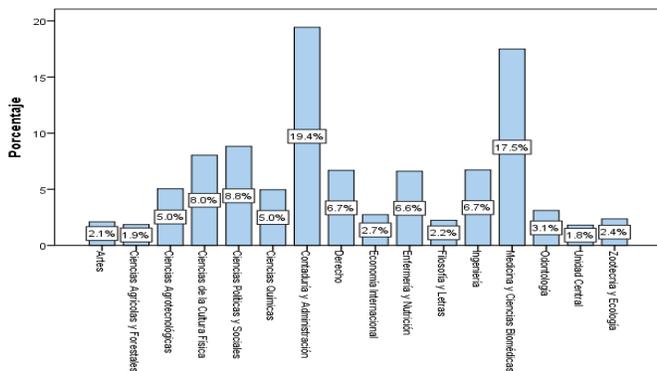


Figura 18. Porcentaje por facultades.

Sección 7 Estacionamientos

La Facultad de Contaduría y Administración presenta el mayor número de encuestados, seguido de la Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas. El 34.7% de los encuestados son alumnos del 3 a 8 semestre, la sección de estacionamientos en la Universidad Autónoma de Chihuahua es aceptada con un 47.9% y rechazada con el 30.0% de la comunidad (Figura 19, 20 y 21).

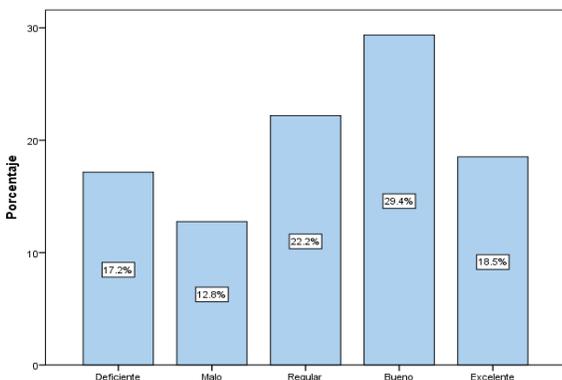


Figura 19. Nivel de servicio.

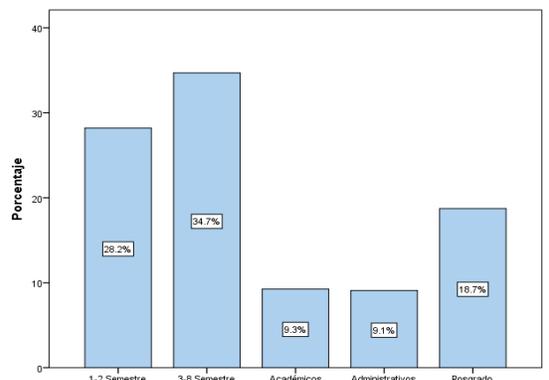


Figura 20. Estratos de los encuestados.

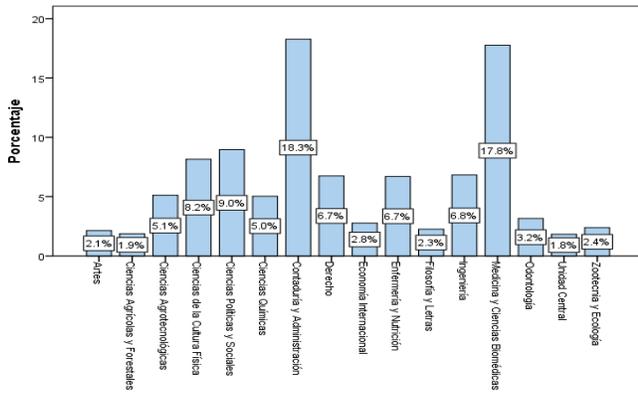


Figura 21. Porcentaje por facultades.

### Sección 8 Jardines

La Facultad de Contaduría y Administración presenta el mayor número de encuestados, seguido de la Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas, el 35.7% de los encuestados son alumnos del 3 a 8 semestre de licenciatura, el servicio de jardines es aceptado por la comunidad universitaria con el 60.6% y rechazado con el 18.5% por la comunidad (Figura 22, 23 y 24).

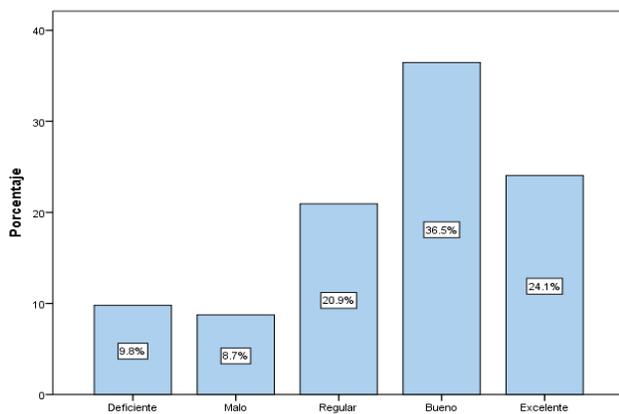


Figura 22. Nivel de servicio.

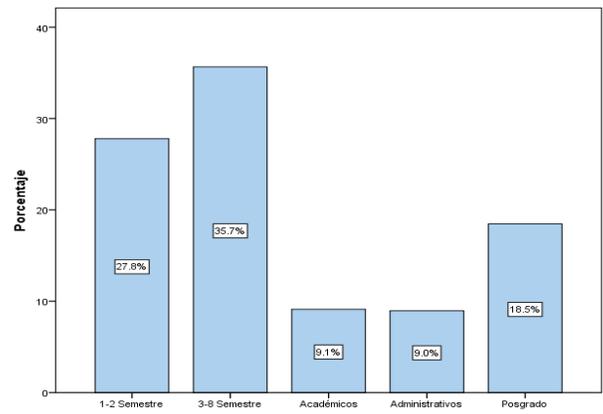


Figura 23. Estratos de los encuestados.

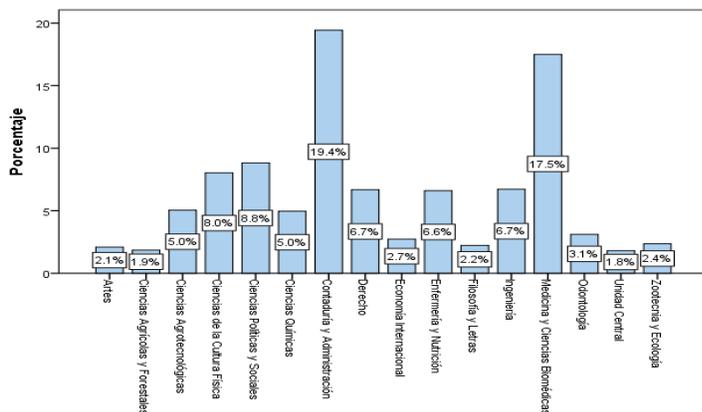


Figura 24. Porcentaje por facultades.

Sección 9 Laboratorios

La Facultad de Contaduría y Administración presenta el mayor número de encuestados, seguido de la Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas, siendo mayor representada por el equipamiento con el 55.7%, dichas respuestas se obtuvieron en su mayoría por alumnos del 3 a 8 semestre de licenciatura. El servicio de laboratorios de la Universidad Autónoma de Chihuahua es aceptable por el 66.4% y rechazado con el 10.4% por la comunidad universitaria (Figura 25, 26 y 27).

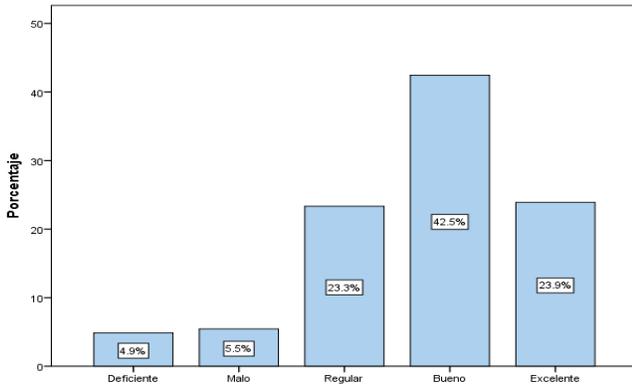


Figura 25. Nivel de servicio.

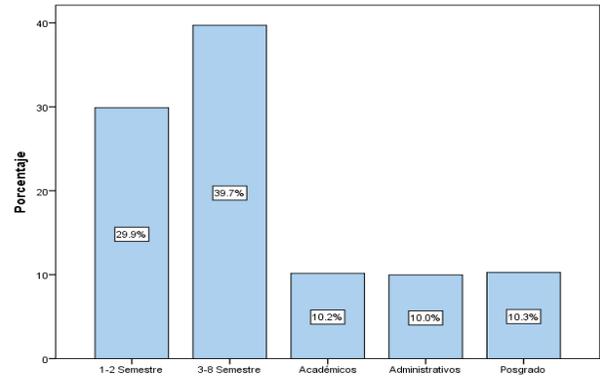


Figura 26. Estratos de los encuestados.

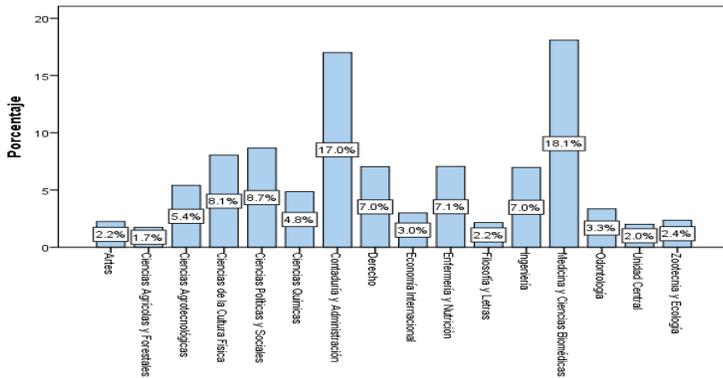


Figura 27. Porcentaje por facultades.

Sección 10 Talleres de cómputo

La Facultad de Contaduría y Administración presenta el mayor número de encuestados, seguido de la Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas, siendo mayor la representación del equipamiento con el 50.5%, el 35.9% de los encuestados son alumnos de licenciatura del 3 a 8 semestre. El servicio de talleres de cómputo es aceptado por el 69.0% y rechazado por el 8.9% de la comunidad universitaria (Figura 28, 29 y 30).

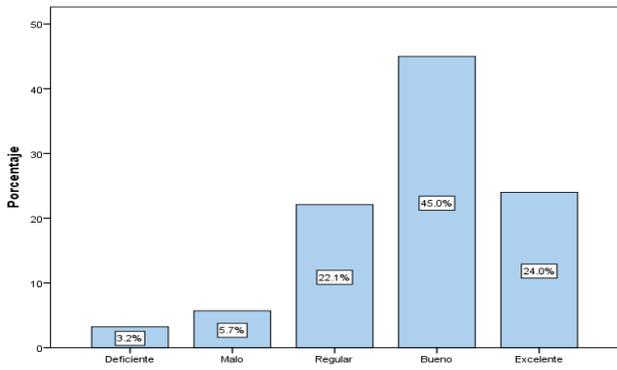


Figura 28. Nivel de servicio.

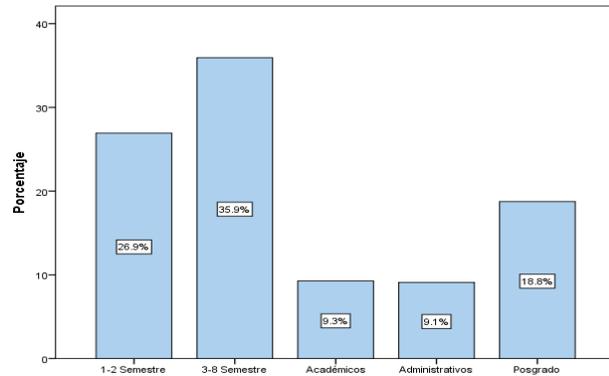


Figura 29. Estratos de los encuestados.

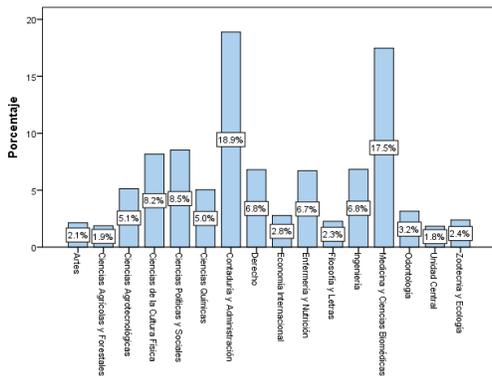


Figura 30. Porcentaje por facultades.

Académicos

Los docentes encuestados muestran mayor respuesta en las secciones de aulas, bibliotecas, laboratorios, y talleres de cómputo, dicha información se obtuvo en su mayoría por la Facultad de Contaduría y Administración con un 15.2%, teniendo mayor representación la infraestructura de las facultades con el 66.7%, dando una aceptación de 65.2% y un rechazo de 11.3% a la infraestructura y al equipamiento de la universidad (Figura 31, 32 y 33).

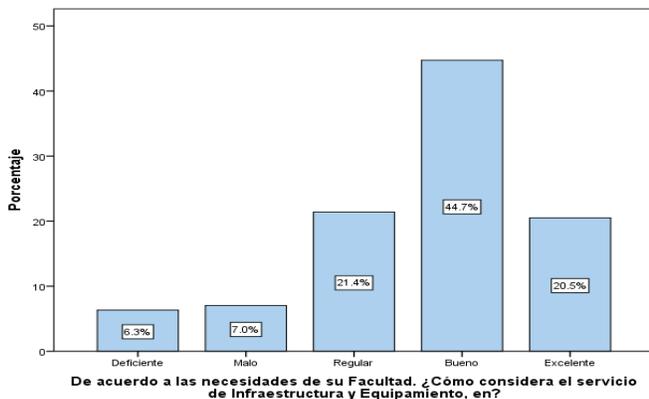


Figura 31. Nivel de servicio.

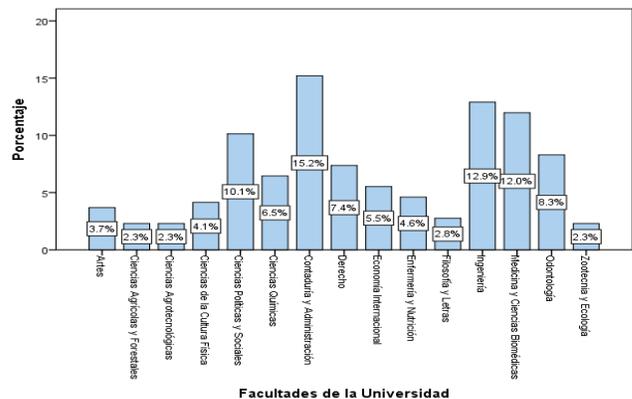


Figura 32. Porcentaje por facultad.

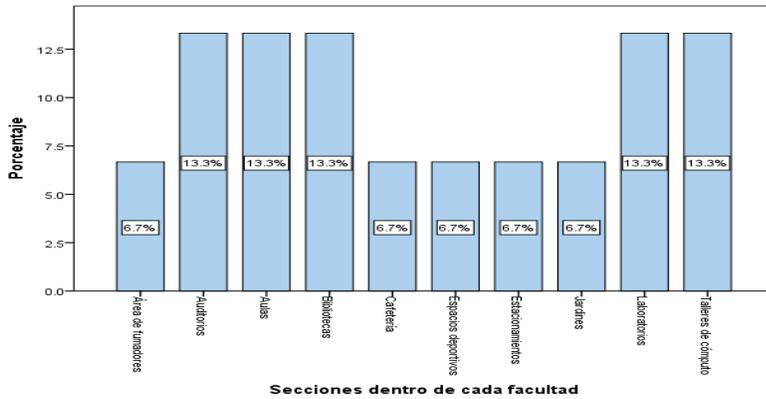


Figura 33. Sección.

Administrativos

Los administrativos muestran mayor respuesta a las secciones de aulas, bibliotecas, laboratorios, y talleres de cómputo, dicha información se obtuvo en su mayoría de Unidad Central, teniendo mayor representación la infraestructura con el 67.1%, dando como aceptable con el 68.9% y rechazable con el 11.3% del equipamiento e infraestructura de la universidad (Figura 34, 35 y 36).

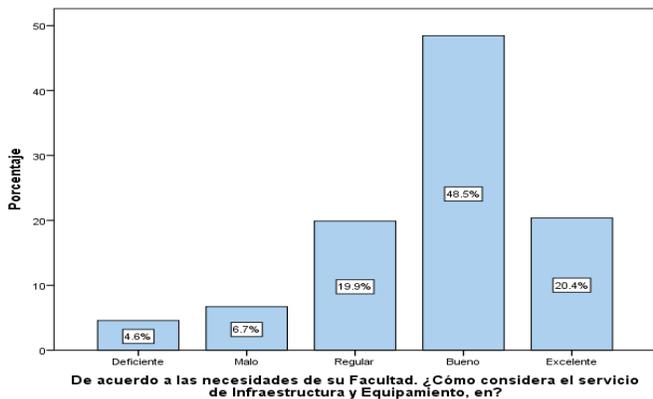


Figura 34. Nivel de servicio.

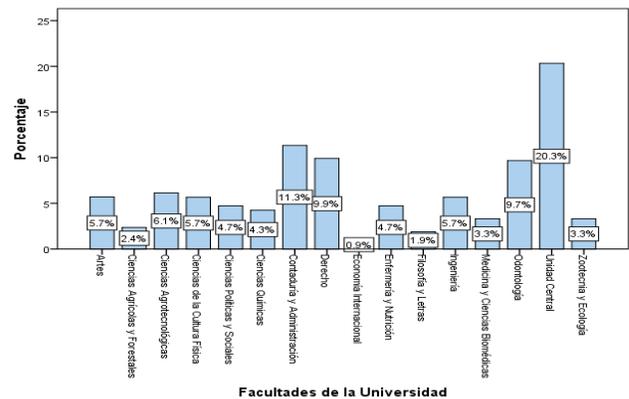


Figura 35. Porcentaje por facultad.

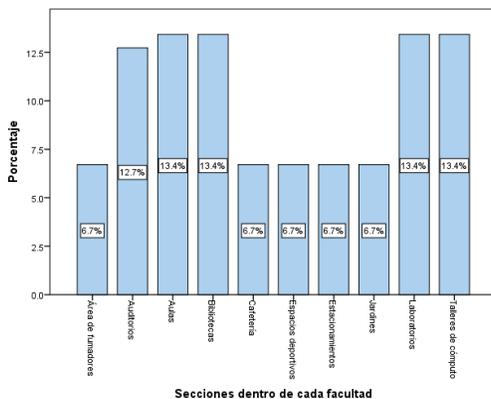


Figura 36. Sección.

Estudiantes de Posgrado

Los alumnos de posgrado encuestados muestran mayor respuesta en la sección de aulas, dicha información se obtuvo en su mayoría por alumnos de la Facultad de Contaduría y Administración con un 39.4%, siendo mayor la representación en la infraestructura con un 67.0%, dando como aceptable el 67.2% y rechazable el 10.8% de la infraestructura y el equipamiento (Figura 37, 38 y 39).

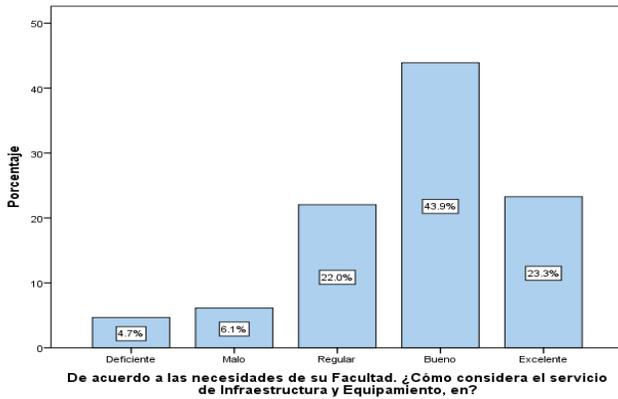


Figura 37. Nivel de servicio.

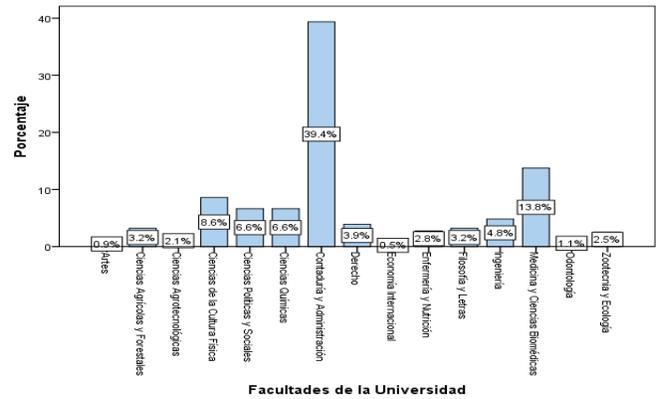


Figura 38. Porcentaje por facultad.

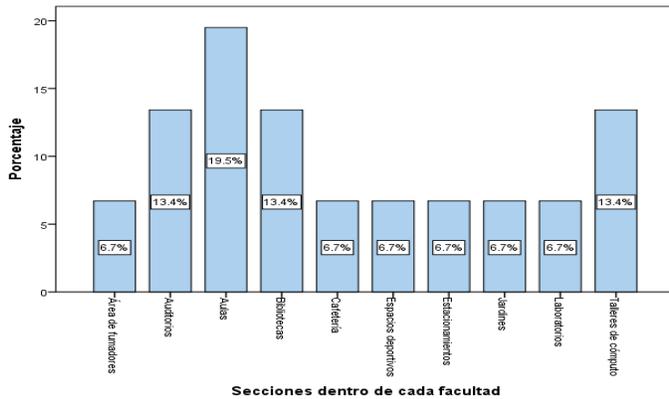


Figura 39. Sección.

CONCLUSIONES

Para que la comunidad universitaria de a conocer sus puntos de vista respecto a la institución, es necesario realizar este tipo de investigaciones, así se da a conocer la satisfacción o las necesidades que los alumnos y el personal piensan, es conveniente para estar en un lugar más agradable, en el cual se pasa una jornada ya sea estudiando o laborando. Las respuestas que se obtuvieron, fueron positivas, pero aún así, es necesario seguir realizando este tipo de encuestas a la comunidad para seguir mejorando las instalaciones y mantener un buen equipamiento de las aulas para brindar un servicio educativo de calidad.

## LITERATURA CITADA

- Arias G. Ma. de Lourdes, Arias G. Enrique, Arias G. Jesús. (2013). La educación superior en México: financiamiento de instituciones y estudiantes. Tecsis-tecatl. Disponible en internet: <https://www.eumed.net/rev/tecsistecatl/n14/educacion.pdf>
- Barban Gari, Viridiana (2017). Efectos del aprendizaje basado en el pensamiento (TBL) en la enseñanza de las ciencias naturales. Tesis doctoral. Disponible en internet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=121295&orden=0&info=link>
- Jalil, Oscar (2011). La infraestructura educacional es clave en el proceso de formación académica. Revista EMB Construcción. Disponible en internet: <https://www.emb.cl/construccion/articulo.mvc?xid=195&ni=la-infraestructura-educacional-es-clave-en-el-proceso-de-formacion-academica>
- Toutkoushian, R., y Shafiq, M. (2010) "A conceptual analysis of state support for higher education: Appropriations versus need-based financial aid", *Research in Higher Education*, vol. 51, núm. 1, pp. 40-64. Disponible en internet: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_nlinks&pid=S1405-6666201600030090100036&lng=en](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S1405-6666201600030090100036&lng=en)
- Universia (2014). El 75% de los alumnos utiliza los espacios neutros de las universidades para el aprendizaje e intercambio de información. Disponible en internet: <https://www.universia.net/es/actualidad/orientacion-academica/75-alumnos-utiliza-espacios-neutros-universidades-aprendizaje-e-intercambio-informacion-1084855.html>
- Valles Esponda Jaime (2015). Infraestructura y educación superior. Revista El Universal. Disponible en internet: <https://www.eluniversal.com.mx/entrada-de-opinion/articulo/jaime-valls-esponda/nacion/2015/10/27/infraestructura-y-educacion/>

Copyright © 2024 Ortega-Rodríguez Anabel, Villalobos-Pérez Elizabeth, García-Muñoz Silvia Amanda, Piña-Ramírez Francisco Javier, Leyva-Chávez Arwell Nathán.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)