

Curso: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA		Horas aula: 64
Clave: MAE10902		Horas plataforma: 0
Antecedentes:		Horas laboratorio: 0
Competencia del área:	Competencia del curso: Generar un proyecto de investigación con base en el método científico, para la identificación y resolución de problemas ambientales y bajo los estándares del rigor científico.	
Elementos de competencia:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar la importancia del método científico y el planteamiento del problema para su aplicación en la resolución de problemas, considerando las directrices del rigor científico. 2. Reconocer los objetivos de la investigación, hipótesis y el marco teórico de investigación para la resolución de un problema, considerando las directrices propuestas por el método científico. 3. Implementar la metodología científica y el diseño experimental en el protocolo de investigación para la resolución de un problema utilizando las directrices del método científico bajo los estándares de calidad y rigor científico. 		
Perfil del docente:		
Posgrado en Ciencias relacionado con el área de Ciencias Ambientales. Experiencia docente en el nivel superior; planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios. Evalúa los procesos de enseñanza y aprendizaje con un enfoque formativo, con una actitud de cambio a las innovaciones pedagógicas. Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo; brinda asesorías académicas, tutorías y hace uso de las nuevas tecnologías.		
Elaboró: ORTEGA ROSAS CARMEN ISELA		Septiembre 2020
Revisó: ANA DALIA RUIZ		Octubre 2020
Última actualización:		
Autorizó: Coordinación de Procesos Educativos		Noviembre 2020

Elemento de competencia 1: Identificar la importancia del método científico y el planteamiento del problema para su aplicación en la resolución de problemas, considerando las directrices del rigor científico.

EC1 Fase I: Introducción al Curso.

Contenido: Conceptos básicos de la metodología de investigación científica, tipo de estudio y enfoque de la investigación.

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 1: Investigación de Conceptos Básicos de Metodología de Investigación.

Realizar de manera individual una investigación sobre los siguientes conceptos relacionados a la metodología de investigación científica: Método, Técnica, Investigación, Instrumento, Anteproyecto de investigación.

El trabajo debe de contener portada y bibliografía consultada en formato APA y enviarse por medio de la plataforma educativa institucional en la fecha establecida para ello.

3 hrs. Aula

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma () Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill. Pp 850.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Investigación de Conceptos](#)

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 2: Trabajo Escrito Enfoque y Tipo de Estudio de Investigación.

Definir cuál es el enfoque de su tema de investigación de tesis y cuál es su tipo de estudio. Entregar la evidencia del trabajo vía plataforma educativa institucional, previo a discutirse de manera grupal en clase presencial.

3 hrs. Aula

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma () Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill. Pp 850.
- Tamayo, M. (2002). *Proceso de la Investigación Científica*. Cuarta edición. México: Editorial Limusa.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Trabajo Escrito](#)

EC1 Fase II: Fundamentos del Método Científico.

Contenido: Pasos del método científico, idea del proyecto.

EC1 F2 Actividad de aprendizaje 3: Cuadro Sinóptico Pasos del Método Científico.

Elaborar de forma individual, un cuadro sinóptico con todos los pasos del procedimiento del método científico. El tema será discutido de manera grupal en el aula.

Entregar el trabajo vía plataforma educativa institucional en la fecha establecida para ello. Incluir portada y bibliografía consultada, en formato APA.

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma () Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill. Pp 850.

Criterios de evaluación de la actividad:

3 hrs. Aula	Rúbrica de Cuadro Sinóptico
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 4: Taller de Clase Idea del Proyecto de Investigación.</p> <p>Participar en el Taller de clase que te permitirá generar la idea del proyecto de investigación de su tema de tesis de Maestría.</p> <p>El documento con la idea del proyecto debe ser entregado en clase presencial, y será discutido de manera grupal.</p> <p>3 hrs. Aula</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma () Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moreno, G. (1998). <i>Como investigar. Técnicas documental y de campo</i>. México D.F.: Edere Editores. Pp 275. • Tamayo, M. (2002). <i>Proceso de la Investigación Científica</i>. Cuarta edición. México: Editorial Limusa. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Discusión Grupal</p>
<p>EC1 Fase III: Planteamiento del Problema y Preguntas de investigación.</p> <p>Contenido: Planteamiento del problema y preguntas de investigación.</p>	
<p>EC1 F3 Actividad de aprendizaje 5: Trabajo de Investigación Planteamiento del Problema.</p> <p>Elaborar el planteamiento del problema de investigación con base a la revisión bibliográfica sobre su tema de interés.</p> <p>Entregar el documento con portada y bibliografía consultada en formato APA vigente, vía plataforma educativa institucional, en la fecha establecida para ello.</p> <p>3 hrs. Aula</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma () Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Artículos científicos y otras referencias académicas en Internet. • Tamayo, M. (2002). <i>Proceso de la Investigación Científica</i>. Cuarta edición. México: Editorial Limusa. • Tenorio, J., Ciervo, A. L. y Bervian P. A. (1996). <i>Metodología de la Investigación</i>. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores. Pp 176. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Trabajo de Investigación</p>
<p>EC1 F3 Actividad de aprendizaje 6: Taller en clase Preguntas de investigación.</p> <p>Participar en el Taller de clase sobre cómo generar las preguntas de investigación científica. Cada uno debe generar sus preguntas de investigación sobre su tema de tesis.</p> <p>Deberán entregar en el salón de clase, la evidencia del trabajo, al finalizar el taller.</p> <p>4 hrs. Aula</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma () Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mora-Vargas (2005). Guía para elaborar una propuesta de investigación. <i>Revista Educación</i>, 29(2), 77-97. • Tamayo, M. (2002). <i>Proceso de la Investigación Científica</i>. Cuarta edición. México: Editorial Limusa. • Tenorio, J., Ciervo, A. L. y Bervian P. A. (1996). <i>Metodología de la Investigación</i>. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores. Pp 176.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Trabajo en Aula](#)

Evaluación formativa:

- Investigación de Conceptos Básicos de Metodología de Investigación.
- Trabajo Escrito Enfoque y Tipo de Estudio de Investigación.
- Cuadro Sinóptico Pasos del Método Científico.
- Taller de Clase Idea del Proyecto de Investigación.
- Trabajo de Investigación Planteamiento del Problema.
- Taller en clase Preguntas de investigación.

Fuentes de información

1. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill. Pp 850.
2. Mora-Vargas (2005). Guía para elaborar una propuesta de investigación. *Revista Educación*, 29(2), 77-97.
3. Moreno, G. (1998). *Como investigar. Técnicas documental y de campo*. México D.F.: Edere Editores. Pp 275.
4. Tamayo, M. (2002). *Proceso de la Investigación Científica. Cuarta edición*. México: Editorial Limusa.
5. Tenorio, J., Ciervo, A. L. y Bervian P. A. (1996). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores. Pp 176.

Elemento de competencia 2: Reconocer los objetivos de la investigación, hipótesis y el marco teórico de investigación para la resolución de un problema, considerando las directrices propuestas por el método científico.

EC2 Fase I: Objetivos de Investigación.

Contenido: Objetivo general, objetivos particulares, metas del proyecto.

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 7: Trabajo de Investigación Definición de Objetivos.

Elaborar los objetivos: general y específicos de su tema de investigación de tesis. Deberán entregar la evidencia del trabajo realizado, vía plataforma educativa institucional, previo a la discusión grupal del tema en sesión presencial.

3 hrs. Aula

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma () Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill. Pp 850.
- Tenorio, J., Ciervo, A. L. y Bervian P. A. (1996). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores. Pp 176.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Trabajo de Investigación](#)

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 8: Trabajo en Aula Delimitación del Tema de Investigación.

Delimitar el tema de investigación con base a los objetivos planteados, considerando el tiempo y el espacio para culminar en un período de dos años.

Entregar un documento con la evidencia generada, al finalizar la sesión de clase presencial.

4 hrs. Aula

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma () Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- Tamayo, M. (2002). *Proceso de la Investigación Científica*. Cuarta edición. México: Editorial Limusa.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Trabajo en Aula](#)

EC2 Fase II: Hipótesis Científica.

Contenido: Hipótesis de sus proyectos de investigación, tipos de hipótesis, métodos de comprobación de hipótesis.

EC2 F2 Actividad de aprendizaje 9: Trabajo de Investigación Tipos de Hipótesis.

Investigar de forma individual sobre los distintos tipos de hipótesis de investigación científica para realizar un reporte sobre ellos.

Deberán entregar el documento con portada y bibliografía consultada en formato APA vigente, vía plataforma educativa institucional, previo a la discusión grupal sobre el tema, en clase presencial.

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma () Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill. Pp 850.
- Tenorio, J., Ciervo, A. L. y Bervian P. A. (1996). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores. Pp 176.

<p>3 hrs. Aula</p>	<p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Trabajo de Investigación</p>
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 10: Trabajo en Aula Hipótesis de Investigación.</p> <p>Generar la hipótesis de sus temas de investigación de tesis en el salón de clase, considerando los puntos que debe de contener una hipótesis. Deberán entregar el trabajo escrito al finalizar la clase presencial.</p> <p>4 hrs. Aula</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma () Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill. Pp 850. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Trabajo en Aula</p>
<p>EC2 Fase III: Marco Teórico de Investigación.</p> <p>Contenido: Componentes del marco teórico, antecedentes de investigación.</p>	
<p>EC2 F3 Actividad de aprendizaje 11: Trabajo de Investigación Búsqueda de Artículos Científicos.</p> <p>Realizar una búsqueda de artículos científicos relacionados con el trabajo de investigación previamente definido con el facilitador, utilizando fuentes de información científica. Deberán seleccionar cinco artículos para ser discutidos en clase presencial.</p> <p>Enviar el listado de artículo por plataforma educativa institucional, previo a la clase donde se llevará a cabo la discusión grupal.</p> <p>3 hrs. Aula</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma () Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <p>Artículos científicos de diversas fuentes científicas consultando:</p> <ul style="list-style-type: none"> CONRICYT. ELSEVIER. Google académico. Otras bases de datos. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Trabajo de Investigación</p>
<p>EC2 F3 Actividad de aprendizaje 12: Trabajo Escrito Redacción del Marco Teórico de Investigación.</p> <p>Elaborar un borrador del Marco Teórico de sus temas de investigación de tesis, con la información previamente recabada de artículos científicos, tesis y libros. El documento debe contener como mínimo 10 referencias (citas bibliográficas), estar escrito en word, letra arial 12, interlineado de 1.5, con portada y bibliografía en formato APA vigente.</p> <p>Entregar la evidencia vía plataforma educativa institucional, en la fecha solicitada por el facilitador.</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma () Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Artículos científicos de sus temas de investigación. Tesis y libros sobre el tema. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Trabajo Escrito</p>

3 hrs. Aula

Evaluación formativa:

- Trabajo de Investigación Definición de Objetivos.
- Trabajo en Aula Delimitación del Tema de Investigación.
- Trabajo de Investigación Tipos de Hipótesis.
- Trabajo en Aula Hipótesis de Investigación.
- Trabajo de Investigación Búsqueda de Artículos Científicos.
- Trabajo Escrito Redacción del Marco Teórico de Investigación.

Fuentes de información

1. Dalle et al. (2005). Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires PP. 173.
2. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill. Pp 850.
3. Moreno, G. (1998). *Como investigar. Técnicas documental y de campo*. México D.F.: Edere Editores. Pp 275.
4. Tamayo, M. (2002). *Proceso de la Investigación Científica. Cuarta edición*. México: Editorial Limusa.
5. Tenorio, J., Ciervo, A. L. y Bervian P. A. (1996). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores. Pp 176.

Elemento de competencia 3: Implementar la metodología científica y el diseño experimental en el protocolo de investigación para la resolución de un problema utilizando las directrices del método científico bajo los estándares de calidad y rigor científico.

EC3 Fase I: Metodología de Investigación.

Contenido: Instrumentos cualitativos y cuantitativos, variables dependientes e independientes, desarrollo de la metodología de investigación.

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 13: Cuadro Variables de Estudio e Instrumentos de Investigación.

Definir de forma individual sus variables dependiente e independiente en el salón de clase, las cuales deben plasmarlas en un cuadro o tabla, así mismo deben de identificar qué instrumentos de recolección de datos van a utilizar para sus temas de investigación.

El cuadro con la información solicitada, deberán entregar al profesor al finalizar la clase presencial.

4 hrs. Aula

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma () Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill. Pp 850.
- Moreno, G. (1998). *Como investigar. Técnicas documental y de campo*. México D.F.: Edere Editores. Pp 275.
- Munarriz (2013). *Técnicas y métodos de investigación cualitativa*. Universidad del País Vasco, Pp 16.
- Notas de clase.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Cuadro](#)

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 14: Trabajo Escrito Diseño Metodológico de la Investigación.

Elaborar el diseño metodológico de sus temas de investigación de tesis. La metodología debe de incluir los siguientes puntos:

- Descripción del área u organismo de estudio.
- Métodos de recolección de datos (variables y cómo las van a medir).
- Indicar si es trabajo de campo, laboratorio o ambos.
- Análisis estadístico de datos.

El trabajo debe incluir portada y bibliografía consultada en formato APA, para ser entregado vía plataforma educativa institucional, en la fecha establecida por el facilitador.

3 hrs. Aula

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma () Laboratorio ()
Grupal () Individual (X) Equipo ()

Recursos:

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill. Pp 850.
- Moreno, G. (1998). *Como investigar. Técnicas documental y de campo*. México D.F.: Edere Editores. Pp 275.
- Tamayo, M. (2002). *Proceso de la Investigación Científica*. Cuarta edición. México: Editorial Limusa.
- Tenorio, J., Ciervo, A. L. y Bervian P. A. (1996). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores. Pp 176.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Trabajo Escrito](#)

EC3 Fase II: Diseño Experimental y Presupuesto del Proyecto.

Contenido: Diseño de experimento de investigación y presupuesto financiero del proyecto.

EC3 F2 Actividad de aprendizaje 15: Taller de Clase sobre Diseño Experimental.

Tipo de actividad:

<p>Desarrollar el diseño experimental de sus trabajos de investigación, para lo cual deben definir el experimento en campo y/o laboratorio. Realizar un cuadro resumen con la información resultante del taller.</p> <p>Deberán entregar el documento generado al facilitador, al finalizar el taller.</p> <p>3 hrs. Aula</p>	<p>Aula (X) Plataforma () Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gutiérrez-Pulido (2008). <i>Análisis y diseño de experimentos</i>. 2ed. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V. Pp. 564. Hueso-González (2012). <i>Metodología y técnicas cuantitativas de investigación</i>. Editorial Universitat Politècnica de Valencia, España Pp 87. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Apuntes de Clase</p>
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 16: Cuadro Presupuesto del Proyecto.</p> <p>Investigar los costos de los diferentes materiales y equipos a utilizar para desarrollar su proyecto de investigación. Realizar un cuadro o tabla con el presupuesto del proyecto que incluya el gasto corriente y el gasto de inversión para la duración de todo el proyecto.</p> <p>Deberán entregar la evidencia al facilitador en clase presencial, en la cual se llevará a cabo una discusión grupal al respecto.</p> <p>3 hrs. Aula</p>	<p>Tipo de actividad:</p> <p>Aula (X) Plataforma () Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Apuntes de clase. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). <i>Metodología de la Investigación</i>. México: Mc Graw Hill. Pp 850. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Cuadro</p>
<p>EC3 Fase III: Cronograma de Actividades, Bibliografía y Anteproyecto Final.</p> <p>Contenido: Cronograma de actividades detallado del proyecto de investigación, bibliografía en formato APA, integración del protocolo final de investigación.</p>	
<p>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 17: Cuadro Cronograma de Actividades del Proyecto de Investigación.</p> <p>Realizar el cronograma de actividades del proyecto. Para ello, desarrollarán una tabla en excel con el formato semanal de actividades a considerar durante sus proyectos de investigación.</p> <p>La evidencia del cronograma de actividades, deberá enviarse vía plataforma educativa institucional, en la fecha establecida para ello por el facilitador.</p> <p>3 hrs. Aula</p>	<p>Tipo de actividad:</p> <p>Aula (X) Plataforma () Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Apuntes de clase. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Cuadro</p>
<p>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 18: Proyecto</p>	<p>Tipo de actividad:</p>

<p>Integrador de la Investigación.</p> <p>Integrar el proyecto final del curso que consiste en el Anteproyecto de Investigación de su tema de tesis. El proyecto debe de contener los siguientes apartados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portada • Índice • Introducción (incluir planteamiento del problema) • Marco Teórico • Objetivos • Hipótesis • Metodología • Presupuesto financiero • Cronograma de Actividades • Bibliografía <p>El documento integrado deberá enviarse vía plataforma educativa institucional, en la fecha establecida para ello.</p> <p>3 hrs. Aula</p>	<p>Aula (X) Plataforma () Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guía de titulación posgrado UES. • Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). <i>Metodología de la Investigación</i>. México: Mc Graw Hill. Pp 850. • Mora-Vargas (2005). Guía para elaborar una propuesta de investigación. <i>Revista Educación</i>, 29(2), 77-97. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Proyecto de Investigación</p>
<p>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 19: Exposición Oral Anteproyecto de Tesis.</p> <p>Exponer de forma individual sus anteproyectos de Tesis de posgrado. La presentación debe configurarse para una exposición con una duración de 30 minutos, en la que deben incluirse todos los apartados de su anteproyecto de tesis escritos.</p> <p>Al final de cada exposición se hará una sesión de preguntas y respuestas.</p> <p>6 hrs. Aula</p>	<p>Tipo de actividad:</p> <p>Aula (X) Plataforma () Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guía de exposición de anteproyectos. • Anteproyectos de Tesis. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Exposición Oral</p>
<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuadro Variables de Estudio e Instrumentos de Investigación. • Trabajo Escrito Diseño Metodológico de la Investigación. • Taller de Clase sobre Diseño Experimental. • Cuadro Presupuesto del Proyecto. • Cuadro Cronograma de Actividades del Proyecto de Investigación. • Proyecto Integrador de la Investigación. • Exposición Oral Anteproyecto de Tesis. 	
<p>Fuentes de información</p>	
<p>1. Hueso-González (2012). <i>Metodología y técnicas cuantitativas de investigación</i>. Editorial Universitat</p>	

Politécnica de Valencia, España Pp 87.

2. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill. Pp 850.
3. Gutiérrez-Pulido (2008). *Análisis y diseño de experimentos*. 2ed. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V. Pp. 564.
4. Mora-Vargas (2005). Guía para elaborar una propuesta de investigación. *Revista Educación*, 29(2), 77-97.
5. Moreno, G. (1998). *Como investigar. Técnicas documental y de campo*. México D.F.: Edere Editores. Pp 275.
6. Munarriz (2013). *Técnicas y métodos de investigación cualitativa*. Universidad del País Vasco, Pp 16.
7. Tamayo, M. (2002). *Proceso de la Investigación Científica*. Cuarta edición. México: Editorial Limusa.
8. Tenorio, J., Ciervo, A. L. y Bervian P. A. (1996). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores. Pp 176.

Políticas	Metodología	Evaluación
<p>Para el desarrollo óptimo del curso el alumno deberá cumplir con las siguientes políticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir cabalmente con la entrega de trabajos en cuanto a tiempo y forma. • En caso de plagio, el alumno no obtendrá la competencia en la evaluación correspondiente al trabajo. • Deberá asistir mínimo el 80% de las clases presenciales. • Mostrar respeto a sus compañeros y facilitador, en clases presenciales y virtuales. • Deberá ser puntual a sus clases presenciales, se tendrá una tolerancia de 5 minutos. 	<p>El curso se desarrollará con la participación conjunta de facilitador y estudiantes. El curso está diseñado para que las clases presenciales sean completadas con trabajo en Plataforma Educativa Virtual.</p> <p>A continuación, se describirán algunos aspectos metodológicos sobre la clase, que son necesarios para un adecuado desempeño de las actividades académicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al acceder a la Plataforma Educativa institucional y realizar sus actividades virtuales es importante verificar las fechas en que es liberada la actividad, así como la fecha y hora de cierre de la misma • Al realizar las actividades establecidas en la secuencia didáctica, se recomienda basarse en las rúbricas correspondientes. • Las evidencias de tareas, presentaciones e investigaciones deberán incluirse en el portafolio de la asignatura. • Elaborar un proyecto integrador que consiste en el 	<p>La evaluación del curso será de acuerdo a los siguientes artículos del reglamento escolar:</p> <p>ARTICULO 28. Las modalidades de evaluación son: I. Diagnóstica permanente, entendiendo esta como la evaluación continua del estudiante durante la realización de una o varias actividades; II. Formativa, siendo esta, la evaluación al alumno durante el desarrollo de cada elemento de competencia; y III. Sumativa es la evaluación general de todas y cada una de las actividades y evidencias de las secuencias didácticas. Sólo los resultados de la evaluación sumativa tienen efectos de acreditación y serán reportados al departamento de registro y control escolar.</p> <p>ARTICULO 29. La evaluación sumativa será realizada tomando en consideración de manera conjunta y razonada, las evidencias del desarrollo de las competencias y los aspectos relacionados con las actitudes y valores logradas por el alumno.</p> <p>Para tener derecho a la evaluación sumativa de las asignaturas, el alumno deberá:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplir con la evidencia de

	<p>anteproyecto de investigación de tesis, aplicando las herramientas aprendidas en el curso y aplicado a su tema de investigación de tesis de maestría.</p>	<p>las actividades establecidas en las secuencias didácticas; 2. Asistir como mínimo al 80% de las sesiones de clase impartidas.</p>
--	--	--