

INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN DOCENTE N° 186

CARRERA: Profesorado de Educación Secundaria en Biología

MATERIA/PERSPECTIVA: Metodología de la Investigación

CARGA HORARIA: 2 hs. semanales

CURSO: 4º año

CICLO LECTIVO: 2019

PROFESOR/A: Silvia G. Siano





PROGRAMA

MÓDULO I

LOS PARADIGMAS DE INVESTIGACIÓN

Ciencia, teoría e investigación: sus relaciones. La investigación como proceso de producción de conocimientos. Investigación científica e investigación en ciencias biológicas.

BIBLIOGRAFÍA:

- Bunge, M. 2001. La Ciencia, su método y su filosofía. Editorial Sudamericana. Buenos Aires.
- Chalmers, Allan, 1997. ¿Qué es esa cosa llamada Ciencia?: Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la Ciencia y sus métodos. Siglo XXI de España Editores, S.A.
- Hernández Sampieri, R., Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista. 2006. Metodología de la investigación. Ed. McGraw-Hill. 4° ed. México.
- Sabino, Carlos. 1992. El proceso de investigación. Lumen. Buenos Aires.
- Samaja, J. 1993. Epistemología y metodología. Eudeba. Buenos Aires

MÓDULO II

EL “QUÉ” DEL ESTUDIO: CONSTRUYENDO LAS BASES DE LA INVESTIGACIÓN

Selección, formulación y delimitación del problema de investigación. Ubicación del problema dentro del contexto teórico. Aspectos a tener en cuenta para objetivos concretos, “medibles” y realizables. Objetivos de investigación. Justificación. Definición de términos. Delimitación y limitaciones. La historia del arte, el marco teórico y la importancia de la sustentación bibliográfica. Hipótesis, tipos y formulación.

BIBLIOGRAFÍA:

- Fidas G. Arias. 1999. El proyecto de investigación. Guía para su elaboración. (3ra. edición). Revisión por Carlos Sabino y Jesús Reyes. Editorial Episteme. Caracas.



- Hernández Sampieri, R., Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista. 2006. Metodología de la investigación. Ed. McGraw-Hill. 4° ed. México.
- Sabino, Carlos. 1992. El proceso de investigación. Lumen. Buenos Aires.

MÓDULO III

EL “CÓMO” DEL ESTUDIO: DESARROLLANDO LA INVESTIGACIÓN

El enfoque de investigación. Cuantitativo. Cualitativo. El muestreo. Probabilístico y no probabilístico (cuantitativo). El muestreo con base en un propósito (cualitativo). Los instrumentos de investigación: La ética de la investigación. El procedimiento de la investigación.

BIBLIOGRAFÍA:

- Fidias G. Arias. 1999. El proyecto de investigación. Guía para su elaboración. (3ra. edición). Revisión por Carlos Sabino y Jesús Reyes. Editorial Episteme. Caracas.
- Hernández Sampieri, R., Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista. 2006. Metodología de la investigación. Ed. McGraw-Hill. 4° ed. México.
- Sabino, Carlos. 1992. El proceso de investigación. Lumen. Buenos Aires.
- Sautu, Ruth; Boniolo, Paula; Dalle, Pablo; Elbert, Rodolfo. 2005. Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología. Disponible en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/campus/metodo/metodo.html>
- Velasco Rodríguez V.M. 2003. Muestreo y tamaño de muestra. Una guía práctica para personal de salud que empieza la investigación, El Cid Editor Disponible en: <http://site.ebrary.com>

MÓDULO IV

EL ANÁLISIS DE LOS DATOS, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Investigación cuantitativa. Diseños metodológicos. Técnicas e instrumentos. Análisis de datos. Investigación cualitativa. Procesos y aspectos centrales, técnicas e instrumentos. Análisis de datos. La investigación experimental. El enfoque mixto. La triangulación metodológica. Presentación de resultados. Discusión (conclusiones y recomendaciones).



BIBLIOGRAFÍA:

- Calero, Jorge Luis, 2000. Investigación cualitativa y cuantitativa. Problemas no resueltos en los debates actuales. Revista Cubana de Endocrinología. 2000. 11(3): 192-8.
- Eco, Umberto. Cómo se hace una Tesis. Gedisa Ed. Barcelona. 1983.
- Fidas G. Arias. 1999. El proyecto de investigación. Guía para su elaboración. (3ra. edición). Revisión por Carlos Sabino y Jesús Reyes. Editorial Episteme. Caracas.
- Hernández Sampieri, R., Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista. 2006. Metodología de la investigación. Ed. McGraw-Hill. 4° ed. México.
- Padrón, J. 1998. La forma del proyecto de tesis. Fragmento de “Recomendaciones para Seminario de Tesis”, Doctorado UNEG, Pto. Ordaz. Pérez Serrano, G. 2007. Desafíos de la investigación cualitativa. Conferencia.
- Sabino, Carlos. 1992. El proceso de investigación. Lumen. Buenos Aires.

MÓDULO V

ESTADÍSTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN BIOLÓGICA

Introducción a la Bioestadística. Definición de Estadística. El papel de la Estadística en la investigación biológica. Estadística descriptiva e inferencial. Distribuciones de probabilidad. Introducción al Diseño de experimentos. Análisis de Experimentos. Estrategias de recolección de datos. Estimación. Potencia de las pruebas estadísticas. Modelos lineales. Regresión. Análisis de residuales. Análisis multivariado descriptivo.

BIBLIOGRAFÍA:

- Daniel, W. 2009. Bioestadística, bases para el análisis de las ciencias de la salud. México.
- Fox, E. F. 2006. Estadística para investigadores. Ed. Reverté. España
- Sokal y Rohlf. 2002. Introducción a la bioestadística. Ed. Reverté S.A. Sevilla.
- Milton, J.S. 2007. Estadística para Biología y Ciencias de la Salud. McGraw- Hill. 3° edición.



MÓDULO VI

INTEGRÁNDOLO TODO: EL INFORME DE INVESTIGACIÓN

Diferencias básicas entre monografía, artículo científico y tesis. Estructura y redacción de un informe de investigación. Cómo comunicar la investigación como etapas de un proceso con objetivos precisos. El lenguaje. Las normas APA. El manejo de citas, notas y bibliografía. Sistema Harvard. Sistema Vancouver. Sistema alfa-numérico.

BIBLIOGRAFÍA:

- Campanario, Juan Miguel. Como escribir y publicar un artículo científico. Universidad de Alcalá. Disponible en: <http://www2.uah.es/jmc/webpub/INDEX.html>
- Eco, Umberto. Cómo se hace una Tesis. Gedisa Ed. Barcelona. 1983.
- Fidias G. Arias. 1999. El proyecto de investigación. Guía para su elaboración. (3ra. edición). Revisión por Carlos Sabino y Jesús Reyes. Editorial Episteme. Caracas.
- Hernández Sampieri, R., Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista. 2006. Metodología de la investigación. Ed. McGraw-Hill. 4° ed. México.
- Padrón, J. 1998. La forma del proyecto de tesis. Fragmento de “Recomendaciones para Seminario de Tesis”, Doctorado UNEG, Pto. Ordaz. Pérez Serrano, G. 2007. Desafíos de la investigación cualitativa. Conferencia.
- Ramon y Cajal, S. 1991. Reglas y consejos sobre la investigación biológica. Ed. Espasa Calpe. Madrid. Disponible en :

http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/histologia/reglas_y_consejos_sobre_la_investigacion_biolologica.los_tonicos_de_la_voluntadchico.pdf

- Sabino, Carlos. 1992. El proceso de investigación. Lumen. Buenos Aires.
- Cordón García, J.A. 2008. Las referencias bibliográficas. Open Course Ware de la Universidad de Salamanc