

INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN DOCENTE N° 186

CARRERA: Profesorado de Educ. Sec. en Química

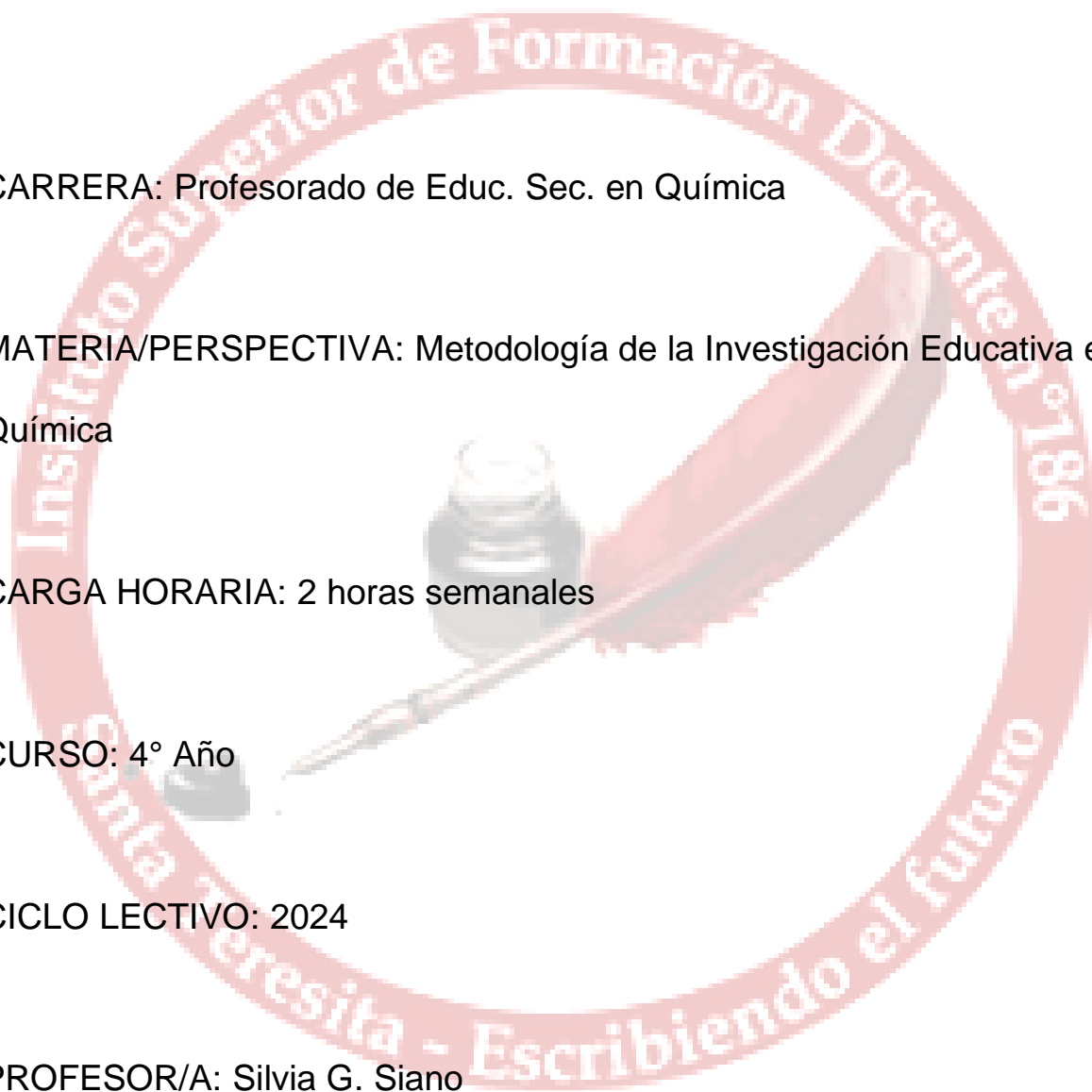
MATERIA/PERSPECTIVA: Metodología de la Investigación Educativa en
Química

CARGA HORARIA: 2 horas semanales

CURSO: 4° Año

CICLO LECTIVO: 2024

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. 4ta 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. El enfoque de investigación. Cuantitativo. Cualitativo. El muestreo. Probabilístico y no probabilístico

Módulo V

Estadística aplicada a la investigación en Química

Introducción a la Bioestadística. Definición de Estadística. El papel de la Estadística en la investigación. Estadística descriptiva e inferencial. Distribuciones de probabilidad. Introducción al Diseño de experimentos. Análisis de Experimentos. Estrategias de recolección de datos. Estimación.

Bibliografía:

- Fox, E. F. 2006. Estadística para investigadores. Ed. Reverté. España
- Sokal y Rohlf. 2002. Introducción a la bioestadística. Ed. Reverté S.A. Sevilla.

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.
- 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.
- Cordón García, J.A. 2008. Las referencias bibliográficas. Open Course Ware de la Universidad de Salamanca.