



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Colegio de Ciencias y Humanidades**  
**Centro de Formación Continua**



### **Curso**

### **Introducción a la Investigación Educativa en el Aula**

40 horas, en línea (Moodle CFC-CCH)

### **Diseño**

**Ángel Homero Flores Samaniego**

Centro de Formación Continua-CCH

### **Coordinación**

**José Daniel Piñon Cuenca**

CCH-Naucalpan

**Ángel Homero Flores Samaniego**

Centro de Formación Continua-CCH

30 de mayo al 01 de julio de 2022

Marzo 2022



## Introducción

La investigación educativa es el estudio sistemático de los procesos y los fenómenos que se dan en el ámbito educativo con el fin de hacer la educación más eficiente. De acuerdo con el ámbito de acción, podemos situar la investigación educativa en tres niveles:

- Sistema educativo: fenómenos y procesos propios del sistema educativo de un país o conjunto de países; de ciertos ciclos de aprendizaje como la educación primaria o la educación superior;
- Institución educativa: fenómenos y procesos característicos de una cierta institución educativa, por ejemplo, una universidad, una facultad o una escuela primaria.
- Salón de clase o aula: fenómenos y procesos que se presentan en el desarrollo de una materia en un grupo, o de un conjunto de grupos de una misma materia o de materias diferentes.

Así, el conocimiento que produce la investigación educativa se puede usar o tener injerencia en tres niveles:

- Pedagógico. Ayuda a explicar los fenómenos educativos en general; *conocimiento pedagógico*.
- Político. Sirve para decidir políticas educativas como la admisión a ciertas carreras o cambios curriculares; *conocimiento político*.
- Didáctico. El conocimiento se utiliza para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en el nivel del aula de clase; *conocimiento didáctico*.

Tradicionalmente, la investigación educativa es hecha por investigadores que se desempeñan en instituciones de educación superior en el marco de algún posgrado o de algún instituto de investigación en ciencias de la educación o en pedagogía. Por lo general, el conocimiento que se busca es de tipo pedagógico, con algunas tendencias al conocimiento político (por ejemplo la investigación hecha por entidades como la OCDE cuyas políticas educativas son asumidas por la mayoría de los países: aprendizaje por competencias). Casi siempre la investigación se hace en el marco de un programa de educación superior y con la intención de obtener un grado, ya sea de maestría o de doctorado. Es cierto, también, que la mayoría de estos trabajos de investigación sirven para obtener créditos que permiten escalar a posiciones más ventajosas dentro del escalafón laboral.

Es poca la investigación educativa que arroja resultados que enriquecen el conocimiento didáctico de los docentes en servicio; y los resultados que llegan lo hacen como meras recetas que debe seguir (un ejemplo claro de esto es la metodología de resolución de problemas en el aprendizaje de la matemática). A la investigación educativa que produce conocimiento didáctico la llamamos *investigación educativa en el aula*.

En gran parte, la investigación educativa descansa en el paradigma positivista que considera el método científico como la única manera de hacer investigación



científica y generar *conocimiento objetivo*. Esto lleva a considerar el fenómeno educativo como un sistema susceptible de estudiarse a través de experimentos controlados y mediciones objetivas, muy al estilo de la investigación en ciencias naturales, sobre todo en química y física.

Este tipo de investigación ha contribuido a un deterioro de la calidad de la educación que ofrecemos a nuestros estudiantes, sobre todo en cuanto al fomento y desarrollo del pensamiento reflexivo y la adquisición de una actitud crítica ante la vida. Los resultados saltan a la vista: una sociedad violenta, poco tolerante que antepone valores materiales a los valores morales como la honestidad, la solidaridad, el respeto y la cooperación.

El presente curso, *Introducción a la investigación educativa en el aula*, tiene como uno de sus propósitos hacer una reflexión sobre este tipo de investigación y sus características; partiendo de la convicción de que la investigación educativa en el aula debe hacerse por parte de los profesores encargados de los grupos, y no por ‘investigadores’ externos que, en su mayoría, desconocen la problemática de los grupos en cuestión y de la institución en donde tales docentes se desempeñan (algunos, incluso, nunca han fungido como docentes en los niveles en que se hace la investigación).

En su carácter de introductorio, el curso está diseñado para ser la puerta de entrada a una reflexión más profunda sobre la materia que implica talleres y seminarios; y desarrollo de proyectos de investigación en el aula de carácter interdisciplinario.

## Objetivos

En general, se plantea hacer una reflexión sobre:

- La investigación educativa en el aula como el vehículo para generar conocimiento pedagógico y didáctico de los fenómenos que se dan en el seno de un salón de clase, como parte del aprendizaje de una asignatura o de un grupo de asignaturas;
- los requisitos para llevar a cabo este tipo de investigación; y
- la posibilidad de que el docente de un determinado grupo haga investigación educativa en el aula, de manera individual o colegiada.

En particular, al término del curso, el docente:

- Tendrá una noción clara de la investigación educativa en el aula.
- Conocerá las características del docente-investigador.
- Reflexionará sobre las bases teóricas y filosóficas que sustentan la creación o adopción de un marco de referencia para hacer investigación educativa en el aula.

## Desarrollo

El curso está destinado a docentes de todos los niveles interesados en mejorar el nivel académico de sus estudiantes mediante la investigación educativa de su propia docencia; se llevará a cabo, de manera asíncrona, a través de la plataforma



Moodle del Centro de Formación Continua del Colegio de Ciencias y Humanidades (FCF-CCH); y de manera síncrona mediante la plataforma Zoom.

Se tendrá una sesión de dos horas por semana durante 5 semanas en las que se revisarán actividades de aprendizaje; y se harán discusiones y actividades en la plataforma Moodle.

Se estima un total de 40 horas, repartidas en las cinco semanas.

Las actividades de aprendizaje constan del análisis de lecturas, la discusión colegiada de los temas propuestos, una bitacora COL (Campirán, 2017) sobre el curso y un ensayo final.

La bitácora COL (Coordinación Ordenada del Lenguaje) es un instrumento de reflexión y de evaluación que consiste en la respuesta a tres preguntas que dependen del interés del docente o del coordinador del curso. En este caso, las preguntas son: ¿qué fue lo más importante?, ¿cómo me senti? y ¿qué cambiaría para mejorar?

### Contenidos

- Razonamiento abductivo y el proceso de investigación científica.
- Pedagogía e investigación científica. Concepción de realidad.
- Investigación educativa en el aula.
- El docente reflexivo.
- Diseño, desarrollo y socialización.

### Actividades

#### Primera semana

- Encuadre del curso.
- Reflexión sobre el papel del pensamiento reflexivo en la investigación científica.
- Análisis y discusión.

#### Segunda semana

- Recapitulación de la semana anterior.
- Análisis y discusión de la sección *Pedagogía e Investigación Científica*.

#### Tercera semana

- Recapitulación de la semana anterior
- ¿Qué es la investigación educativa en el aula? Revisión y análisis de la sección correspondiente del texto de apoyo.

#### Cuarta semana

- Recapitulación de la semana anterior.
- El docente-investigador: conveniencia del trabajo colegiado.
- Análisis y discusión



## Quinta semana

- Recapitulación de la semana anterior.
- Cierre del curso y acciones futuras
- Redacción del ensayo final y entrega de la Bitácora COL

## Productos finales

- **Ensayo** sobre el docente-investigador en el cual se hablará de la necesidad de hacer investigación educativa desde el aula y los problemas de didáctica y de aprendizaje que se resolverían. El ensayo tendrá una extensión mínima de 5 cuartillas sin incluir la portada ni las referencias.

El texto se escribirá con la tipografía que se desee, en 12 puntos, interlineado sencillo y espaciado entre párrafos de 6 puntos antes y 6 puntos después.

En la plataforma se subirá un archivo con el concepto de ensayo que se manejará en el curso y una rúbrica para su evaluación.

- **Bitácora COL (Comprensión Ordenada del Lenguaje)**. Consiste en una reflexión que gira, en su nivel más elemental, en torno a tres preguntas, en este caso: ¿qué fue lo más importante?, ¿cómo me sentí? Y ¿qué cambiaría para mejorar?

La bitácora proporciona información valiosa sobre cuestiones cognitivas, afectivas y metacognitivas que resulta muy útil para efectos de la evaluación del curso, por tanto, se pide ser lo más explícitos y detallados posible en sus respuestas.

## Evaluación del curso

La evaluación se entenderá como el proceso de obtención de información relativa al curso con el fin de determinar su calidad en cuanto a su diseño, las actividades de aprendizaje propuestas, el desempeño de coordinadores y el aprendizaje de los asistentes.

Las evidencias necesarias para hacer la evaluación se tomarán de las participaciones en los foros, lo consignado en las bitácoras, el ensayo final y la apreciación crítica del coordinador que quedará asentada en su informe del curso.

## Criterios para la acreditación

La acreditación del curso se hará de la siguiente manera:

- |   |     |
|---|-----|
| • Participación en las actividades en línea | 20% |
| • Bitácora COL                              | 20% |
| • Ensayo                                    | 30% |

Por su parte el Ensayo será el determinante de la acreditación del curso, por tanto, se deberá redactar con el mayor cuidado posible; y debe reflejar lo aprendido en el curso.



En este sentido será la aplicación de la rubrica de evaluación; los niveles en los que se divide y el porcentaje adicional que cada nivel implica son:

- Nivel regular 10%
- Nivel bueno 20%
- Nivel excelente 30%

De este modo, si se tiene una buena participación en las actividades, se entrega la bitácora COL y el ensayo, se podrá alcanzar una calificación máxima de 70%.

El treinta por ciento restante estará definido por el nivel que se alcance en el ensayo, según los porcentajes dados en el párrafo anterior.

### **Coordinación**

La coordinación del curso estará a cargo de los profesores José Daniel Piñón Cuenca y Ángel Homero Flores Samaniego.

### **Semblanza académica**

**José Daniel Piñón Cuenca.** Profesor de Asignatura A interino en el CCH-Naucalpan de agosto de 2009 a la fecha, en las materias de Filosofía 1 y Filosofía 2; Profesor de Asignatura A interino en la FES Acatlán de agosto de 2010 a la fecha, en la materia de Antropología Filosófica de la Licenciatura en Filosofía. Licenciado en Filosofía por la FES Acatlán, UNAMco (2008). Maestro en Filosofía por el Programa de Maestría y Doctorado en Filosofía de la FFyL y el IIF, UNAM (2013). Organizador, coordinador y participante de actividades académicas como conferencias, coloquios, cursos, talleres y ponencias, en las áreas de Historia, Literatura y Filosofía en la FES Acatlán, el CCH Naucalpan, FFyL, e IIF, de la UNAM. Participó en los Diplomados: México Un país muchas historias (2013), Historia de España (2014) e Historia Mundial. Del Renacimiento a la posmodernidad (2015), del IIF de la UNAM. Participante en el curso Bioética y Medicina, en línea, del Programa Universitario de Bioética, en la División de Educación continua, de la FFyL de la UNAM, en 2016. Ha impartido cursos para profesores: Aprendizajes de los Programas de Estudio Actualizados (PEA) de las asignaturas Filosofía 1 y 2, y Temas Selectos de Filosofía 1 y 2. Miembro del Seminario Central de Revisión y Actualización de los Programas de Estudio de Filosofía del CCH (2018-2021). Actualmente miembro del Seminario Central de Formación de Profesores en las asignaturas de Filosofía del CCH.

**Ángel Homero Flores Samaniego.** Profesor de matemática en el Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Sur, desde enero de 1986. Físico por la Facultad de Ciencias-UNAM; Maestro y Doctor en Ciencias, con especialidad en Matemática Educativa, por el CINVESTAV-IPN. En los últimos 25 años, ha impartido cursos de formación de profesores en la UNAM, la Universidad Autónoma de Querétaro, la Universidad Veracruzana, la Universidad Pedagógica Veracruzana, la Universidad de San Carlos de Guatemala, la Universidad Luterana de Brasil, en el Instituto de Educación de Eslovenia y en la Universidad Técnica Privada de Loja (Ecuador), entre otras.

Tiene artículos publicados de investigación y ensayos en revistas como Educación Matemática, Educação Matemática e Pesquisa, Rumanian Journal of Mathematics Education, entre otras. Sus principales líneas de investigación son didáctica centrada en el aprendizaje, modelación matemática, argumentación y demostración matemática, y desarrollo profesional docente. Actualmente es coordinados del Centro de Formación Continua del CCH.



## Referencias

Campirán, A. (2017). *Habilidades de pensamiento crítico y creativo. Toma de decisiones y solución de problemas. Lectoras y ejercicios para el nivel Universitario*. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Veracruzana. Tomado de: [https://www.uv.mx/apps/afbgcursos/Antologia%20PC%202017/Documentos/Campiran%20A%20\(2017\)%20Libro%20de%20Texto\\_SP\\_HP\\_Antologia.pdf](https://www.uv.mx/apps/afbgcursos/Antologia%20PC%202017/Documentos/Campiran%20A%20(2017)%20Libro%20de%20Texto_SP_HP_Antologia.pdf).

Marzo de 2021