

Facultad de Letras - Pontificia Universidad Católica de Chile
Curso LET3106 - Métodos y técnicas de investigación

Profesor: Esteban Hurtado

10 de marzo de 2016

1. Descripción del curso

El curso es una introducción a la metodología de la investigación científica en lingüística. Comprende una serie de técnicas de análisis de datos de uso común a partir de las cuales se planten preguntas de investigación posibles de abordar y asuntos relativos al diseño de estudios.

El foco está puesto principalmente en técnicas de corte cuantitativo, algunas de las cuales son presentadas en detalle por su relevancia para el estudio y colaboraciones posteriores del alumno en el marco de sus propias investigaciones. Sin embargo, también se tratan técnicas cualitativas con el objetivo de reflexionar sobre la continuidad entre ambos tipos de técnica a la hora de abordar objetos de estudio propios de las ciencias humanas.

El curso no asume conocimientos técnicos o matemáticos previos. Los conceptos numéricos necesarios se desarrollan durante el curso desde la base. Se persigue dotar al alumno de un conjunto elemental de herramientas que le permita enfrentar con comodidad un amplio rango de preguntas científicas, evaluar investigaciones críticamente y enfrentar el estudio personal de tópicos nuevos en el área.

2. Objetivos

- Entregar al alumno de herramientas elementales que le permitan enfrentar satisfactoriamente problemas de investigación y diseños metodológicos sencillos.
- Proporcionar una mirada “desde dentro” del proceso de diseño de estudios y análisis de datos, útil a la hora de conocer y evaluar resultados de investigaciones.
- Aportar con elementos que enriquezcan las opiniones que cada alumno construya sobre controversias relacionadas con la investigación científica.
- Preparar para el estudio personal de otras herramientas de análisis que se apoyan en los mismos fundamentos teóricos.

3. Contenidos

1. *Panorama del curso*

Presentación general de los temas a abordar. Discusión acerca de la naturaleza de las preguntas lingüísticas y el rol de un nivel de análisis metodológico a la hora de buscarles respuesta.

2. *Estadística descriptiva.*

Introducción de conceptos importantes para el abordaje de los tópicos siguientes.

- Estadísticos descriptivos esenciales.
- Comunicación de estadísticos descriptivos.

3. *Introducción a la estadística inferencial.*

La estadística inferencial es el conjunto de herramientas predilecto a la hora de juzgar si los patrones formales que se observan en una muestra son representativos de lo que ocurre en la población general. Se presentan las técnicas básicas y se muestra cómo ayudan a responder preguntas.

- Estrategia de análisis en estadística inferencial.
- Contraste de dos muestras con la prueba t de Student.
- Análisis de datos en diseños experimentales más sofisticados mediante análisis de la varianza.
- Prueba χ^2
- Visualización de datos.
- Comunicación de resultados

4. *Introducción al diseño y análisis de instrumentos psicométricos - Opcional.*

Los instrumentos psicométricos son una alternativa útil para recoger datos en la investigación de seres humanos. Se presentan conceptos y principios básicos para la construcción de pruebas, cuestionarios, etc.

- Fundamentos de la teoría clásica de medición.
- Diseño de instrumentos válidos y confiables.
- Consistencia interna y análisis factorial.
- Estandarización. Error estándar de medición.

5. *Análisis inferencial con el software R.*

Un paquete de software estadístico es un ítem importante en la caja de herramientas de un analista de datos. En particular, el software R es muy poderoso y goza de la mejor reputación. Es gratuito y de código abierto. Esto le permite satisfacer criterios de neutralidad y transparencia, y facilitar la colaboración, lo cual lo hace óptimo para su uso en la investigación científica. Todo lo anterior conlleva el precio de una curva de aprendizaje algo pronunciada, razón por la que el curso dedica espacio a tratar sus rudimentos.

- Introducción al lenguaje R.
- Exploración de conjuntos de datos.
- Prueba t de Student.
- ANOVA.
- Correlación.
- Prueba χ^2
- Visualización de datos y reporte.

6. *Introducción a la metodología de investigación cualitativa.*

Desde una mirada metodológica, hay enfoques cualitativos de la investigación que parecen presentar críticas a la investigación cuantitativa. Sin embargo, tomando completa distancia de las posibles críticas, la mirada cualitativa es una opción importante, a veces esencial para buscar solución a ciertas preguntas científicas. En términos prácticos, las técnicas cualitativas pueden llevarse a cabo

en diferentes momentos de un estudio ya sea de manera principal o para apoyar el avance de un proyecto que involucre otras técnicas. Se trata de protocolos que sistematizan la desafiante labor de usar la interpretación como instrumento para hacer ciencia.

- Fundamentos de la investigación cualitativa.
- Diversidad de enfoques.
- El proceso de recolección de datos.
- Análisis y comunicación de resultados.

7. *Tópicos de cierre*

- El proceso de publicación científica.
- Dilemas éticos en relación a los seres humanos que participan en un estudio.
- Propiedad de los datos, los materiales y los reportes.
- Espíritu y buena aplicación de principios éticos en investigación.
- La responsabilidad del investigador.

4. Metodología

Los contenidos de las secciones 2, 3 y 4 se presentan mediante exposiciones teóricas y sesiones prácticas que enseñan a aplicar los métodos mediante el uso de herramientas computacionales. Se favorece el uso de planillas de cálculo por su amplia disponibilidad. En la sección 5 se trabaja con el software R, realizando sesiones tutoriales. En las secciones restantes, los contenidos se presentan en sesiones teóricas, valorándose la discusión por parte de los alumnos.

5. Evaluación

Durante el semestre se realizan varias actividades en clase, cada una de las cuales se califica con una nota. Las fechas están indicadas en el calendario que aparece más adelante. Aquellas actividades que requieren el uso de computador se pueden realizar individualmente o en pares, entregando cada estudiante el resultado de su trabajo individualmente.

Estas actividades tienen una ponderación equivalente a la mitad de la nota final del curso. La mitad restante corresponde a la nota de una monografía que se escribe en parejas durante la segunda mitad del semestre. El tema debe acordarse con el profesor en cada caso. Para este propósito, los estudiantes deben elegir un tópico relacionado con el curso que les resulte interesante y realizar una breve investigación sobre el mismo.

6. Bibliografía

- Aron, A., & Aron, E. (2001). Estadística para psicología. Buenos Aires: Prentice Hall.
- Cohen, R. J., & Swerdlik, M. E. (2006). Pruebas y evaluación psicológicas: Introducción a las pruebas y a la medición. McGraw-Hill.
- Hair, J. F., Anderson, R., Tathan, R. L., & Black, W. C. (1999). Análisis multivariante. Madrid: Prentice Hall.
- Flick, U. (2004). Introducción a la investigación cualitativa. Ediciones Morata.
- Verzani, J. (2005). Using R for introductory statistics. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC.