



II CICLO 2024
SIGLA PS-0047
INVESTIGACIÓN VII: CONSTRUCCIÓN DE PRUEBAS Y PSICOMETRÍA

GRUPOS 1, 2 y 3 (RODRIGO FACIO)
GRUPO 1 (LIBERIA)
GRUPO 1 (OCCIDENTE)

3 CRÉDITOS
CURSO PROPIO
MODALIDAD PRESENCIAL

| Docente | Correo electrónico | Grupo, sede y horario | Atención a estudiantes |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Josiane Pawlowski | josiane.pawlowski@ucr.ac.cr | G1 Occidente M 9-11:50 | M 13-15 |
| Jorge Prado Calderón | jorge.prado@ucr.ac.cr | G1 Liberia M 13-15:50 | M 10-12 |
| Odir Rodríguez Villagra | odir.rodriguez@ucr.ac.cr | G1 Rodrigo Facio K 10-12:50 | K 13-15 |
| Armel Brizuela Rodríguez (Coordinador de cátedra) | armel.brizuelarodriguez@ucr.ac.cr | G2 Rodrigo Facio V 13-15:50 | V 10-12 |
| Carlos Saborío Valverde | carlos.saboriovalverde@ucr.ac.cr | G3 Rodrigo Facio J 17-19:50 | J 15-17 |

Requisitos: Investigación VI: Análisis multivariado

Correquisitos: Ninguno

Horas lectivas semanales: 3 horas lectivas semanales y 6 horas para asignaciones extractase. El curso será presencial y mantendrá recursos didácticos virtuales por medio de Mediación Virtual.





Horario de atención a estudiantes: La atención a estudiantes en el marco de los horarios consignados requiere de cita previamente acordada a través de los medios oficiales de comunicación de cada curso.

INTRODUCCIÓN

Los orígenes de la medición del comportamiento humano se remontan a épocas muy tempranas de la historia de la humanidad y su estudio forma parte del dominio de la psicometría (Martínez, Hernández y Hernández, 2006). Los avances científicos y tecnológicos actuales han permitido el desarrollo de instrumentos de medición en todas las áreas de la psicología moderna, lo cual ha permitido alcanzar niveles cada vez mayores de precisión y exactitud en la medición. En la actualidad existen dos enfoques para lograr mejorar y demostrar la calidad de las pruebas psicométricas: Teoría clásica de las pruebas y Teoría de respuesta al ítem. Los avances tecnológicos han permitido mejorar los análisis desde estos enfoques y de esta forma reducir los errores sistemáticos y de exclusión que puedan generar las pruebas psicométricas (Belhekar, 2016; Bandalos, 2018)

El diseño, construcción y análisis de la calidad de pruebas psicológicas contempla una gran variedad de aspectos éticos y técnicos, y debe contemplar en todo momento el principio universal de igualdad de oportunidades para todas las personas, por lo que deben considerarse siempre los propósitos para los cuales se diseña un test y las características y necesidades particulares de las poblaciones a las cuales se dirige.

Los contenidos del curso aportarán conocimientos sobre los fundamentos de la psicometría y los aspectos éticos y técnicos del proceso de diseño, construcción y análisis de la calidad de una prueba psicológica. Esto contribuirá a clarificar los criterios de decisión a la hora de seleccionar los instrumentos psicológicos que deben incorporarse en los procesos de evaluación psicológica y la pertinencia de las interpretaciones derivadas de las puntuaciones obtenidas a través de estos.

OBJETIVO GENERAL

Introducir a las y los estudiantes los conceptos y herramientas básicas de la psicometría en el diseño, construcción y evaluación de escalas y pruebas psicológicas.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conocer los conceptos y procedimientos básicos de la psicometría.
2. Analizar los elementos éticos que caracterizan el proceso de diseño, construcción, análisis e interpretación de pruebas psicológicas.
3. Dominar las herramientas básicas para la recopilación de evidencias de confiabilidad y validez de las mediciones psicológicas.

PERFIL DE ENTRADA

El (la) estudiante contará con un conocimiento mínimo de análisis de datos (descriptivo, inferencial y multivariado), un manejo básico de algún programa de análisis estadístico y un dominio instrumental del inglés para la lectura de artículos científicos y libros de texto. Deberá tener capacidad de análisis y síntesis de información de naturaleza cuantitativa.

PERFIL DE SALIDA

El (la) estudiante será capaz de comprender los aspectos que subyacen a la teoría de la medición y la psicometría. Estará en capacidad de realizar procesos de recopilación, análisis y valoración de la calidad de las evidencias de confiabilidad y validez de las mediciones psicológicas.

CONTENIDOS

Tema 1. Introducción. Orígenes de la medición psicológica. Medición en la psicología moderna. Naturaleza de las pruebas psicológicas. Introducción a algunas teorías de la medición.

Tema 2. Aspectos básicos para el diseño y construcción de instrumentos de medición. Elaboración de ítems, pruebas, escalas e índices. La entrevista cognitiva como herramienta para evaluar ítems, escalas y pruebas.

Tema 3. Repaso de estadística descriptiva. Estadísticos de posición, tendencia central, dispersión y asociación. Manejo básico de software para analizar datos.

Tema 4. Teoría clásica de los test: Confiabilidad. Evidencias de confiabilidad. Fuentes de error. Factores que afectan la confiabilidad. Herramientas estadísticas



para el análisis de las evidencias de confiabilidad: test-retest y coeficiente alfa de Cronbach. Confiabilidad entre jueces: coeficiente Kappa y correlación intraclase. Análisis clásico de ítems: dificultad, discriminación y “validez” del ítem.

Tema 5. Validez. Factores que afectan la validez. Evidencias de validez. Herramientas estadísticas para el análisis de las evidencias de validez: Análisis de Componentes Principales y Análisis Exploratorio de Factores.

CRONOGRAMA

| Semana | Tema | Contenido |
|--------|------|--|
| 1 | | Programa del curso |
| 2 | 1 | Introducción a la medición en psicología |
| 3 | 2 | Construcción de ítems |
| 4 | 3 | Repaso de estadística descriptiva |
| 5 | | Bases conceptuales de la confiabilidad |
| 6 | 4 | Estimaciones de la confiabilidad |
| 7 | | Análisis clásico de ítems |
| 8 | | Bases conceptuales de la validez |
| 9 | | Contenidos de la prueba |
| 10 | | Procesos de respuesta a los ítems y entrevista cognitiva |
| 11 | | |
| 12 | 5 | Relación de la prueba con otras variables |
| 13 | | |
| 14 | | Análisis factorial exploratorio |
| 15 | | |
| 16 | | Análisis factorial confirmatorio |

DIDÁCTICA

Mediación Virtual de la UCR (<https://mv1.mediacionvirtual.ucr.ac.cr/>) será la plataforma oficial para almacenar documentos, presentaciones, archivos del curso, enlaces a videos, realizar foros, encuestas, materiales de práctica, etc. También constituye la única vía para entregar las tareas del curso, así como para recibir la calificación respectiva. Las comunicaciones, actividades y asignaciones incluidas en el aula virtual tendrán carácter vinculante, por lo que es responsabilidad de la



estudiante y del estudiante estar pendiente de lo que se vaya agregando a este espacio.

El trabajo se realizará en clases presenciales y trabajos extraclase. Durante las clases presenciales la persona docente presentará los contenidos indicados en el cronograma, desarrollará actividades de aplicación práctica y evacuará dudas respecto a los contenidos del curso. En los trabajos extraclase el estudiantado debe trabajar en el material complementario, realizar lecturas o resolver las tareas asignadas. En el curso, cada docente podrá desarrollar diferentes estrategias didácticas, por ejemplo, fichas de lectura, exposiciones, presentaciones magistrales, estudios de caso, entre otras. Se recomienda a las personas estudiantes utilizar las bases de datos que pone a disposición el SIBDI, por ejemplo, *Taylor & Francis*, *EBSCOhost*, *SAGE*, *ScienceDirect*, *Wiley* y *SpringerLink*.

La asistencia a las lecciones no es obligatoria. Sin embargo, es recomendable mantener una asistencia sostenida para efectos de llevar una continuidad de los temas tratados. Se invita al estudiantado a participar activamente de las clases presenciales y a que comunique a su docente cualquier dificultad que esté enfrentando. La persona docente se compromete a trabajar con el estudiantado para hacer los contenidos accesibles y evacuar cualquier duda que se tenga en cuanto a los contenidos y la dinámica del curso.

En lo que respecta a las horas de consulta, estas podrán realizarse de manera presencial o vía Zoom (previa cita).

EVALUACIÓN

El desempeño será evaluado a través de tareas individuales o grupales mediante las que el estudiantado pueda demostrar el dominio de los conocimientos adquiridos sobre cada una de las técnicas estudiadas a través de aplicaciones prácticas. Las instrucciones específicas para la presentación de cada una de las actividades de evaluación serán oportunamente presentadas en el aula virtual. No se realizarán revisiones previas a la fecha de entrega.

Se deberán desarrollar diferentes asignaciones en las que se deberá trabajar con una base de datos recopilados mediante una prueba. A partir de dichas bases de datos, se deberán generar evidencias de validez y de confiabilidad sobre las inferencias y usos específicos de las respectivas pruebas.



En congruencia con el artículo 22 del Reglamento de Régimen Académico Estudiantil, la persona docente entregará a la persona estudiante las evaluaciones calificadas y todo documento o material sujeto a evaluación, a más tardar diez días hábiles después de haberse efectuado las evaluaciones y haber recibido los documentos.

Las actividades que se evalúan grupalmente no superarán el porcentaje de aquellas de evaluación individual. El porcentaje destinado al trabajo individual será de un 60% y el porcentaje destinado al trabajo grupal será de un 40%.

| Asignación | Valor | Temas por evaluar |
|------------|-------|-------------------|
| A | 25 | 1 y 2 |
| B | 25 | 3 y 4 |
| C | 25 | 5 |
| D | 25 | 5 |

BIBLIOGRAFÍA

AERA, APA y NCME. (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. AERA.

AERA, APA y NCME. (2018). *Estándares para Pruebas Educativas y Psicológicas*. AERA.

Bandalos, D. (2018). *Measurement Theory and Applications for the Social Sciences*. The Guilford Press.

Belhekar, V.M. (2016). *Statistics for Psychology Using R*. SAGE.

Brown, T. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. The Guilford Press.

Cooper, C. (2023). *An Introduction to Psychometrics and Psychological Assessment: Using, Interpreting and Developing Tests*. Routledge.

DeVellis, R. (2021). *Scale Development: Theory and Applications*. SAGE.



Desjardins, C. y Bulut, O. (2018). *Handbook of Educational Measurement and Psychometrics Using R*. CRC Press.

Furr, R. (2021). *Psychometrics: An Introduction*. SAGE.

Haladyna, T. y Rodriguez, M. (2013). *Developing and Validating Test Items*. Routledge.

Holmes, W. & French, B. (2019). *Educational and Psychological Measurement*. Routledge.

International Test Commission. (2013). *Guidelines*.
<https://www.intestcom.org/page/28>

Johnson, R. y Morgan, G. (2016). *Survey Scales: A Guide to Development, Analysis, and Reporting*. The Guilford Press.

Lane, S., Raymond, M. y Haladyna, T. (Eds). (2016). *Handbook of Test Development*. Routledge.

Mair, P. (2018). *Modern Psychometrics with R*. Springer.

Martínez, R. (1996). *Psicometría: Teoría de los tests psicológicos y educativos*. Editorial Síntesis.

Martínez, R., Hernández, M. y Hernández, M. (2006). *Psicometría*. Alianza Editorial.

Muñiz, J. (2018). *Introducción a la psicometría*. España: Ediciones Pirámide.

Price, L. (2016). *Psychometric Methods: Theory into Practice*. The Guilford Press.

Raycov, T. y Marcoulides, G. (2011). *Introduction to Psychometric Theory*. Routledge.

Smith-Castro, V. y Molina, M. (2011). *La entrevista cognitiva: Guía para su aplicación en la evaluación y mejoramiento de instrumentos de papel y lápiz*. Serie Cuadernos Metodológicos. Instituto de Investigaciones Psicológicas.



SOFTWARE

The jamovi project. (2024). jamovi (Versión 2.5) [Programa de computadora]. <https://www.jamovi.org/>

JASP Team. (2024). JASP (Versión 0.18.3) [Programa de computadora]. <https://jasp-stats.org/>

R Core Team (2024). R: A Language and Environment for Statistical Computing. [Lenguaje de programación estadística]. <https://www.R-project.org/>

RStudio Team. (2023). RStudio: Integrated Development for R [Programa de computadora]. <http://www.rstudio.com/>

Linacre, J.M. (2022). A users guide to WINSTEPS Rasch-model computer program [Programa de computadora]. Chicago Mesa Press.

REVISTA

La revista Wimblú recibe artículos y ensayos científicos sin restricción temática durante todo el año lectivo universitario. Pueden consultar las normas de publicación en el siguiente enlace: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/wimblu/about/submissions>

REGLAMENTO EN CONTRA DE LA DISCRIMINACIÓN

La Universidad de Costa Rica condena y rechaza completamente cualquier tipo de hostigamiento, discriminación y violencia en todas las esferas de su quehacer.

<https://www.cu.ucr.ac.cr/normativa/discriminacion.pdf>

REGLAMENTO EN CONTRA DEL HOSTIGAMIENTO SEXUAL

https://www.cu.ucr.ac.cr/normativa/hostigamiento_sexual.pdf



Infografía sobre el hostigamiento sexual

¿Sabés qué es el Hostigamiento Sexual?

Es una **conducta sexualizada, indeseada** por quien la recibe. Puede ser repetida o darse una vez, si es grave y **causa efectos perjudiciales en la víctima.**

¿Cómo se regula en la universidad?

La UCR cuenta con el Reglamento contra Hostigamiento Sexual reformado en el 2020, que se aplica tanto a la **comunidad estudiantil**, como a **personal docente y administrativo**, y ahora también a las **personas que tienen relaciones contractuales no laborales con la universidad** (convenios, tratados, etc. Recordá que: **el tiempo para denunciar es de 2 años** a partir del último hecho de hostigamiento, o bien desde que cesó la causa que no te permita denunciar.

¿Cuáles son algunos ejemplos de Hostigamiento Sexual?

- **No verbales:** miradas intrusivas, sonidos, silbidos, dibujos sexualizados.
- **Verbales:** "piropos", invitaciones insistentes a salir, comentarios sexualizados, propuestas sexuales
- **Escritos:** correos, chats, fotografías, imágenes, mensajes sexualizados.
- **Físicos:** toqueteos, abrazos, besos, etc.

¿Cómo puedo denunciar?

La denuncia se interpone en la **Comisión Institucional contra Hostigamiento Sexual**. Puede ser de manera física o mediante correo electrónico.

También, podés **buscar ayuda** primero en la **Defensoría contra Hostigamiento Sexual** para tener acompañamiento legal y psicológico, antes de denunciar.

¿Cómo se me protege mientras dura el procedimiento?

El reglamento permite **solicitar medidas cautelares o de protección**, para que la persona denunciante esté segura durante el procedimiento.

Por ejemplo, puede solicitar **un cambio de grupo** si comparte clase con la persona hostigadora, o bien **solicitar que la persona denunciada no le contacte por ningún medio**.

¿Cuáles son los contactos de apoyo?

Comisión institucional contra el Hostigamiento Sexual:
Podés enviar tu denuncia.
comision.contrahostigamiento@ucr.ac.cr
2511-4898

Defensoría contra Hostigamiento Sexual:
Podés solicitar, de manera gratuita, asesoramiento legal y acompañamiento psicológico durante el proceso. Contactanos si tenés preguntas, si necesitás ayuda para redactar tu denuncia o apoyo para interponerla.
Correo: defensoriahs@ucr.ac.cr
Teléfono: 2511-1953

¡Escaneá para leer el Reglamento!

UCR **EPS**

El ARTÍCULO 4 sobre "**Manifestaciones del hostigamiento sexual**" en su sección "c" también incluye: Acercamientos o intentos de comunicación no deseados, con contenido sexual o romántico, realizados en forma insistente y reiterada.

CIEM
Centro de Investigación en Estudios de la Mujer



Infografía sobre las evaluaciones docentes



ATENCIÓN

Evaluaciones Docentes II-2024

DEL 11 AL 22 DE
NOVIEMBRE



Este semestre:

- Llega el link del CEA directamente al correo de la persona estudiante.
- En el caso de los módulos, la persona docente titular les comparte un enlace adicional brindado previamente o un código QR con el mismo.

La aplicación del instrumento será en el aula, para lo cual cada persona docente habilita un espacio para completar la evaluación. No habrá asistente pasando por las aulas. Por lo que agradecemos su colaboración para agendar en la clase del periodo indicado al menos 15 min para la aplicación de la misma

Para consultas:
marco.carranzamorales@ucr.ac.cr



Información de materiales y protocolos de acción sobre salud mental

Hablemos
de nuestra

salud mental

en la Facultad de Ciencias Sociales



<http://bit.ly/45TH6I9>