



UNIDAD 6: NORMALIDAD Y ANORMALIDAD

- Interpretar la Curva de Distribución Normal.
- Analizar las propiedades de la Curva de Distribución Normal.
- Analizar las medidas de Tendencia Central y Dispersión.
- Explorar la Transformación de valores x a valores z.
- Interpretar información clínica del paciente, con base en criterios epidemiológicos.
- Evaluación de la normalidad.

Fecha	Subtemas	Resultados del aprendizaje	Bibliografía	Actividad de aprendizaje y material de apoyo (opcional)	Criterios de desempeño Instrumento de evaluación
25 de agosto al 2 de septiembre 9 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de lo normal y anormal en la práctica médica • Criterios de normalidad/anormalidad: aislado o univariable y correlacionado o multivariado • Curva de distribución normal, propiedades de la curva normal • Interpretación de valores con distribución normal. Medidas de tendencia central y dispersión, transformación de valores x a valores z. • Criterios de normalidad en sujetos individuales de acuerdo a signos y síntomas, factores de riesgo y medidas terapéuticas. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Reconoce la utilidad de diferenciar lo normal de lo anormal en la práctica clínica ○ Diferencia los criterios de normalidad/anormalidad: aislado o univariable del correlacionado o multivariado ○ Identifica el concepto de distribución, distribución normal y las propiedades de la curva normal. ○ Interpreta medidas de tendencia central y dispersión: media, desviación estándar, mediana, rango. ○ Discrimina la información de un paciente con base los criterios del concepto correlacionado de normalidad: presencia de signos y síntomas; exposición a un factor de riesgo y disponibilidad de una medida terapéutica 	<p>Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Reynaga, O. Definición de normalidad en estadística y medidas de descripción de datos. En Epidemiología y estadística en salud pública. McGraw-Hill. México. 2012. Cap 16: 221-238. (anexo 1) 2 Flores, L. I. 2020. Curva Normal. Unidades de Apoyo para el Aprendizaje. CUAED/Facultad de Medicina-UNAM. http://ponteonlinea.facmed.unam.mx/ 3 Rendón M. Noción de normalidad en Medicina: usos y limitaciones. En: Moreno AL. Epidemiología Clínica. 3ª. ED. México. McGraw-Hill. 2013. p: 140-52. Disponible en Biblioteca Médico Digital en la bibliografía de Médico Cirujano 4 Gómez, M. V. y Castrejón, A. P. (2018). Normalidad y anormalidad. Unidades de Apoyo para el Aprendizaje. CUAED/Facultad de Medicina. UNAM. http://ponteonlinea.facmed.unam.mx/ 	<p>Tarea previa a primera clase:</p> <p>Lectura de: Definición de normalidad en estadística y medidas de descripción de datos (anexo 1)</p> <p>Flores, L. I. 2020. Curva Normal. Unidades de Apoyo para el Aprendizaje. CUAED/Facultad de Medicina-UNAM. http://ponteonlinea.facmed.unam.mx/</p> <p>Primera clase:</p> <p>Formar equipos de 3 personas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Analizar y compartir situaciones clínicas en que el médico utilice conceptos de normalidad/anormalidad. – Analizar las bases por las que una observación se considera normal o anormal en la práctica clínica cotidiana <p>Comentario del análisis de cada equipo</p>	<p>Trabajo en equipo</p> <p>Lista de cotejo para trabajo en equipo (anexo 7)</p>

			<p>Complementaria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Fletcher R. Anormalidad. En Fletcher R. Fletcher S. Epidemiología Clínica. 4ª. Ed en español. Lippincott Williams and Wilkins. Barcelona España, 2008: pp: 19-37. Disponible en Biblioteca Médico Digital en Plataforma de Libros electrónicos en OvidEspañol 2 Ciprani E. Los límites de normalidad en Medicina. El ejemplo de los factores de riesgo cardiovascular. Academia Nacional de Medicina Anales. 2006: 67-75. 3 Quevedo F. Distribución normal. Medwave 2011 May;11(05). doi: 10.5867/medwave.2011.05.5033 4 Quevedo F. Medidas de tendencia central y dispersión. Medwave 2011 Mar;11(3). doi:10.5867/medwave.2011.03.4934 <p>Vínculos de interés:</p> <p>Medwave. Revista Biomédica revisada por pares http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Series/MBE04/</p>	<p>Trabajo en equipo: Lectura del Artículo: Hernández J y col. Valores de referencia para la actividad de Factores hemostáticos en la Población Mexicana (anexo 2).</p> <p>Revisar el análisis estadístico del artículo y relacionarlo con el contenido del capítulo del libro (anexo 1).</p> <p>Comentarios del análisis por cada equipo</p> <p>Revisión del contenido por el Método de preguntas y exposición por parte del profesor con presentación digital (anexo 3): Distribución normal, Medidas de tendencia Central y Dispersión, Transformación de valores x a valores z y Concepto Univariado de Normalidad</p> <p>Tarea:</p> <p>Repaso de los ejemplos del capítulo del anexo 1</p> <p>Lectura: Rendón E. Capítulo 8: Noción de normalidad en Medicina</p> <p>Revisión de: Gómez, M. V. y Castrejón, A. P. (2018). Normalidad y anormalidad. Unidades de Apoyo para el Aprendizaje. CUAED/Facultad de Medicina. UNAM. http://ponteonlinea.facmed.unam.mx/</p> <p>Segunda clase:</p> <p>Ejercicios: actividad individual y entrega de los ejercicios de probabilidad de valores normales y porcentaje de población en intervalo de valores de acuerdo a curva de</p>	<p>Participación individual a las preguntas realizadas durante la exposición</p> <p>Lista de cotejo para la participación individual a las preguntas durante la exposición (anexo 8)</p> <p>Ejercicios resueltos de probabilidad de valores normales y porcentaje de población en intervalos de valores de acuerdo a la distribución normal.</p> <p>Lista de cotejo para evaluar resultados de ejercicio sobre valores normales (anexo 9)</p>
--	--	--	---	---	---

Gauss ([anexo 4](#))

Revisión y realimentación en grupo de los ejercicios sobre distribución normal y transformación de valores x a valores z

Revisión en equipo del artículo: Ciprani E. Los límites normalidad en medicina. El ejemplo de los factores de riesgo cardiovascular ([anexo 9](#)).

Comentarios por equipo del artículo y su relación con la información revisada en la Unidad.

Revisión del contenido por el Método de preguntas y exposición por parte del profesor con presentación digital: Concepto correlacionado de normalidad/anormalidad ([anexo 5](#)) ([anexo 6](#))

Trabajo en equipo de 4 personas:
– Selección del expediente clínico de un paciente (de la rotación en consulta externa.
– Breve resumen del padecimiento del paciente.
– Búsqueda en expediente clínico de 10 variables medidas en un paciente. Selección de por lo menos 3 de estas variables que se hayan clasificado como: normal/anormal y que contribuyeran en la toma de decisión con respecto al paciente.
– Búsqueda en la literatura de estudios en donde se haya valorado los límites de normalidad de una de las variables seleccionadas y su correlación.

Tarea: terminar la actividad iniciada en clase y elaborar una presentación con la información obtenida y el análisis de la literatura.

Participación individual a las preguntas realizadas durante la exposición.

Lista de cotejo de la participación individual a las preguntas realizadas durante la exposición ([anexo 8](#))

Exposición por equipo sobre revisión de expediente clínico, análisis de parámetros normales/anormales Búsqueda de bibliografía.

Tercera clase:

Exposición por equipos de la actividad realizada sobre el expediente clínico, búsqueda del material y resumen del artículo.

Discusión en grupo del material presentado.

Conclusiones por parte del profesor

Lista de cotejo de exposición por equipo sobre revisión de expediente clínico, análisis de parámetros normales/anormales Búsqueda de bibliografía ([anexo 10](#))