

Datos generales						
Plantel	34 Alan Sac´jun		Coordinación	Selva	Semestre	Sexto
Ubicación del plantel	Chilón		UAC	Taller de Probabilidad y Estadística.		
Datos de la progresión del aprendizaje						
Etapas de la progresión (Número)	1	Tiempo total de ejecución		9 horas		
Enunciado de la progresión	Emplea un análisis exploratorio de datos no agrupados a partir del cálculo de medidas de tendencia central, de dispersión y representaciones gráficas, tales como histogramas y diagramas de caja y bigotes para efectuar comparaciones, identificar patrones y tendencias que permitan verificar si se distribuyen normalmente en problemáticas de diversos contextos, haciendo uso de los recursos tecnológicos al alcance.					
Elementos presentes en la progresión del aprendizaje						
Categoría	C1: Procedural					
Subcategoría	S4 Manejo de datos e incertidumbre S1 Capacidad para observar y conjeturar					
Metas de aprendizaje.	C1M2. Analiza los resultados obtenidos al aplicar procedimientos algorítmicos propios del pensamiento matemático en la resolución de problemáticas teóricas y de su contexto. C1M3 Comprueba los procedimientos usados en la resolución de problemas utilizando diversos métodos, empleando recursos tecnológicos o la interacción con sus pares. C2M1 Observa y obtiene información de una situación o fenómeno para establecer estrategias o formas de visualización que ayudan a entenderlo.					

Aprendizaje de trayectoria. (equivale al perfil de egreso)	--Adopta procesos de razonamiento matemático tanto intuitivos como formales tales como observar, intuir, conjeturar y argumentar, para relacionar información y obtener conclusiones de problemas (matemáticos, de las ciencias naturales, experimentales y tecnología, sociales, humanidades y de la vida cotidiana). --Explica el planteamiento de posibles soluciones a problemas y la descripción de situaciones en el contexto que les dio origen empleando lenguaje matemático y lo comunica a sus pares para analizar su pertinencia.
---	--

Abordaje de la progresión del aprendizaje				
	Descripción de la estrategia o actividad	Tiempo de ejecución	Recursos/ material didáctico	Instrumentos de evaluación.
Apertura	Presentación de la metodología de trabajo y la normatividad Situación problemática. La escuela desea conocer si los hábitos y rutinas de los estudiantes (horas de sueño, estudio diario, uso del celular, ejercicio) reflejan un equilibrio adecuado. Para ello, solicita un análisis estadístico que permita interpretar los datos y proponer mejoras. Recuperación de conocimientos previos sobre media, mediana, moda, Rango Varianza y desviación estándar	50 min		cuestionario
Desarrollo	El docente proporciona al alumno material digital vía celular, para realizar un mapa conceptual de cada concepto incluyendo un ejemplo por concepto el cual se encuentra en el material Los alumnos Diseñan y aplican una encuesta sobre hábitos y rutinas de los alumnos de los cuales Organizan los datos en tablas de frecuencia, Calculan la media, mediana y moda. Moda, Varianza y Desviación Estándar Elaboran las gráficas e Interpretan los resultados Determinando la medida más representativa	100 min	Libreta Celular Lápiz, lapicero Regla Marcadores de colores	Rubrica

CHIAPAS CIERRE	El alumno entregara un producto final que será un Informe estadístico argumentado sobre los hábitos y rutinas del grupo, que incluya: • Planteamiento del problema. • Instrumento aplicado (encuesta). • Tablas y gráficas. • Cálculo correcto de media, mediana y moda. • Interpretación crítica. • Justificación de la medida más representativa. • Conclusiones y propuestas.	50 min		Rubrica
------------------------------	---	---------------	--	----------------

Fuentes de consulta		
BIBLIOGRÁFICA	VIDEOGRÁFICA	PÁGINAS WEB
• Triola, M. (2018). <i>Estadística</i>. Pearson Educación. • Johnson, R. & Kuby, P. (2012). <i>Estadística elemental</i>. Cengage Learning. • Secretaría de Educación Pública (2017). <i>Aprendizajes Clave para la Educación Integral – Matemáticas</i>.	• Khan Academy en Español. <i>Media, mediana y moda</i>. • JulioProfe. <i>Medidas de tendencia central</i>. • UnProfesor. <i>Ejercicios resueltos de media, mediana y moda</i>.	• https://es.khanacademy.org • https://www.geogebra.org • https://www.inegi.org.mx • https://www.superprof.es/apuntes

Datos generales						
Plantel	34 Alan Sac´jun		Coordinación	Selva	Semestre	Sexto
Ubicación del plantel	Chilón		UAC	Taller de Probabilidad y Estadística.		
Datos de la progresión del aprendizaje						
Etapas de la progresión (Número)	2	Tiempo total de ejecución		9 horas		
Enunciado de la progresión	Identifica y distingue en una situación de su entorno la población y el tipo de muestreo utilizado para analizar la distribución de las medias muestrales a medida que se incrementa el tamaño de la muestra, favoreciendo una aproximación informal al Teorema del Límite Central a través del uso de recursos tecnológicos disponibles.					
Elementos presentes en la progresión del aprendizaje						
Categoría	C1: Procedural					
Subcategoría	S4 Manejo de datos e incertidumbre S1 Capacidad para observar y conjeturar					
Metas de aprendizaje.	C1M2. Analiza los resultados obtenidos al aplicar procedimientos algorítmicos propios del pensamiento matemático en la resolución de problemáticas teóricas y de su contexto. C1M3 Comprueba los procedimientos usados en la resolución de problemas utilizando diversos métodos, empleando recursos tecnológicos o la interacción con sus pares. C2M1 Observa y obtiene información de una situación o fenómeno para establecer estrategias o formas de visualización que ayudan a entenderlo.					

Aprendizaje de trayectoria. (equivale al perfil de egreso)	--Adopta procesos de razonamiento matemático tanto intuitivos como formales tales como observar, intuir, conjeturar y argumentar, para relacionar información y obtener conclusiones de problemas (matemáticos, de las ciencias naturales, experimentales y tecnología, sociales, humanidades y de la vida cotidiana). --Explica el planteamiento de posibles soluciones a problemas y la descripción de situaciones en el contexto que les dio origen empleando lenguaje matemático y lo comunica a sus pares para analizar su pertinencia.
---	--

Abordaje de la progresión del aprendizaje				
	Descripción de la estrategia o actividad	Tiempo de ejecución	Recursos/ material didáctico	Instrumentos de evaluación.
Apertura	Planteamiento del problema (Contexto) La escuela desea conocer el promedio de horas de sueño de los estudiantes para diseñar estrategias de bienestar. Sin embargo, no es viable encuestar a toda la población escolar. Se plantea la pregunta: ¿Cómo cambia el comportamiento de las medias muestrales cuando aumenta el tamaño de la muestra y qué nos dice esto sobre la A través de un cuestionario se recupera saberes previos: población, muestra y tipos de muestreo población? Formar los alumnos por equipos y solicitar que realicen una lista sobre el uso del celular antes de dormir(Vamping), identificando la población La muestra y el tipo de muestreo	50 min		cuestionario

Desarrollo	Cada estudiante debe traer un conjunto de 10 datos numéricos reales provenientes de su vida cotidiana, seleccionando y organizando los datos, calculando las medias muestrales Por equipos de 5 integrantes realizarán gráficos donde se muestra la distribución de medias, observando lo que sucede al aumentar el tamaño de la muestra. En su cuaderno describirá la interpretación informal del teorema de límite central	100 min	Cuaderno, juego geométrico colores	Rubrica
CIERRE	Por equipos los alumnos presentarán un informe final de los resultados obtenidos argumentando los resultados	50 min		Rubrica

Fuentes de consulta la distribución de las mediaa		
BIBLIOGRÁFICA	VIDEOGRÁFICA	PÁGINAS WEB
riola, M. (2018). <i>Estadística</i>. Pearson Educación. Walpole, R. (2012). <i>Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias</i>. Pearson. Secretaría de Educación Pública (2017). <i>Aprendizajes Clave para la Educación Integral – Matemáticas</i>.	Khan Academy en Español – Distribuciones muestrales. Julio Profe – Teorema del Límite Central. Math2Me – Muestreo y población.	• https://es.khanacademy.org • https://www.geogebra.org • https://www.inegi.org.mx • https://www.statisticshowto.com

ELABORO

REVISÓ

Ing. Romeo O. Monterrosa Merlín

Lic. Sergio Santos Moreno

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

RUBRICA					
Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Satisfactorio (2)	Inicial (1)	%
1. Identificación de población y muestra	Define con claridad la población, distingue correctamente muestra y parámetro, y contextualiza con el problema de hábitos.	Identifica población y muestra con leve imprecisión conceptual.	Presenta confusión parcial entre población y muestra.	No distingue correctamente los conceptos.	15%
2. Tipo de muestreo y justificación	Selecciona un tipo de muestreo adecuado (aleatorio simple u otro) y lo justifica con argumentos estadísticos claros.	Selecciona correctamente el tipo de muestreo pero con justificación limitada.	Selecciona un tipo de muestreo con errores conceptuales.	No identifica ni justifica adecuadamente el muestreo.	15%
3. Cálculo de medias muestrales	Calcula correctamente medias para distintos tamaños de muestra (n pequeño, mediano y grande), mostrando procedimiento organizado.	Presenta uno o dos errores menores de cálculo.	Presenta varios errores en procedimiento o resultados.	No logra calcular correctamente las medias muestrales.	25%
4. Análisis de la distribución y aproximación al TLC	Explica claramente cómo la distribución de medias se aproxima a una forma normal al aumentar el tamaño de muestra, argumentando de manera lógica e informal el Teorema del Límite Central	Explica el comportamiento de la distribución con leve falta de profundidad conceptual	Describe parcialmente el comportamiento sin relacionarlo claramente con el tamaño de muestra	No logra interpretar el comportamiento de la distribución.	25%
5. Uso de recursos tecnológicos y representación gráfica	Utiliza adecuadamente herramientas digitales (Excel, GeoGebra u otras), presenta gráficas claras y correctamente etiquetadas.	Utiliza herramientas digitales con pequeños errores de presentación.	Uso básico de herramientas con gráficos poco claros.	No utiliza correctamente recursos tecnológicos.	10%
6. Argumentación y comunicación del informe	Presenta informe claro, estructurado, con lenguaje estadístico correcto y conclusiones bien fundamentadas; excelente trabajo colaborativo.	Informe claro con pequeñas áreas de mejora en redacción o estructura.	Informe básico con limitada argumentación.	Informe desorganizado y sin coherencia argumentativa.	10%



PLANEACIÓN DIDÁCTICA
Taller de pensamiento variacional II.
2026, "Año de Jaime Sabines Gutiérrez"



**HUMANISMO QUE
TRANSFORMA**
GOBIERNO DE CHIAPAS
2024 - 2030



**COLEGIO DE
BACHILLERES
DE CHIAPAS**