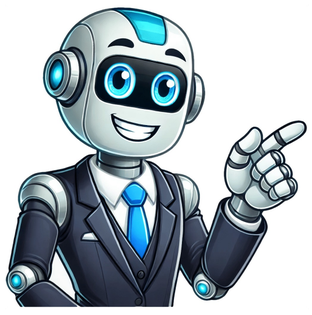
I'm not a bot



Que es la hipótesis nula

En este artículo se explica qué es la hipótesis nula en estadística. También se muestran ejemplos de hipótesis nulas y, además, la relación entre la hipótesis nula y otros conceptos que aparecen en las pruebas de hipótesis.En estadística, una hipótesis nula es una suposición que niega o afirma una conclusión de un parámetro de la muestra de estudio. En concreto, en el contraste de hipótesis, la hipótesis nula sostiene que la conclusión de un experimento es falsa.Por lo tanto, la hipótesis nula es aquella hipótesis que se pretende rechazar. De modo que si el investigador consigue rechazar la hipótesis nula, significa que la hipótesis que quería demostrar en el estudio estadístico probablemente sea cierta. Por contra, si no se logra rechazar la hipótesis nula, quiere decir que lo más probable es que la suposición que pretendía probar sea falsa. Más abajo veremos cuándo se puede rechazar la hipótesis nula.El símbolo de la hipótesis nula es H0.En general, la hipótesis nula incluye un «no» o un «diferente a» en su enunciado, ya que supone que la hipótesis de la investigación es falsa.Una vez hemos visto la definición de la hipótesis nula, vamos a ver un ejemplo de este tipo de hipótesis estadística para entender mejor su significado.Por ejemplo, si en un estudio estadístico se quiere demostrar que la batería de un ordenador portátil de una determinada marca dura un promedio de 5 horas, la hipótesis nula será que la batería de ese ordenador portátil tiene una duración media diferente a 5 horas.En conclusión, la hipótesis nula se formula contradiciendo el enunciado que queremos probar y, por lo tanto, es la hipótesis de la investigación que se quiere rechazar.La hipótesis alternativa es la hipótesis de trabajo que se quiere demostrar. Es decir, en un contraste de hipótesis se pretende comprobar que la hipótesis alternativa es cierta. La hipótesis alternativa se representa con el símbolo H1.Por lo tanto, la diferencia entre la hipótesis nula y la hipótesis alternativa es que al llevar a cabo una investigación estadística se pretende rechazar la hipótesis nula, mientras que se quiere demostrar que la hipótesis alternativa es cierta.Siguiendo el ejemplo anterior, si en un estudio estadístico queremos corroborar que la batería de un ordenador portátil de una determinada marca dura un promedio de 5 horas, la hipótesis alternativa será que la batería de ese ordenador portátil es igual a 5 horas y, por otro lado, la hipótesis nula será el contrario de la hipótesis alternativa.De modo que, en realidad, en una investigación primero se formula la hipótesis alternativa y luego se expone la hipótesis nula, que será opuesta a la hipótesis alternativa.➤ Ver: ¿Qué es una hipótesis alternativa?Para terminar, vamos a ver cuál es la relación entre la hipótesis nula y el p-valor, ya que son dos conceptos estadísticos estrechamente relacionados.El p-valor, también llamado valor p, es un valor entre 0 y 1 que indica la probabilidad de que la diferencia observada sea casualidad. De modo que el p-valor indica la importancia de un resultado y se usa para determinar si se acepta o se rechaza la hipótesis nula.Entonces… ¿cuándo se rechaza la hipótesis nula?La hipótesis nula se acepta o se rechaza según la relación entre el p-valor y el nivel de significación:Si el p-valor es menor que el nivel de significación, se rechaza la hipótesis nula.Si el p-valor es mayor que el nivel de significación, se acepta la hipótesis nula.Ten en cuenta que rechazar la hipótesis nula implica aceptar la hipótesis alternativa, y al revés, aceptar la hipótesis nula supone rechazar la hipótesis alternativa.Además, cabe destacar que las conclusiones que se llegan en una investigación estadística pueden ser erróneas, ya que el contraste de hipótesis se basa en aceptar o rechazar una hipótesis en función del nivel de confianza elegido. La hipótesis nula es un concepto fundamental en el campo de la estadística y la investigación científica. Se trata de una afirmación que se hace acerca de una población o un fenómeno, que se somete a prueba a través de un método científico. La hipótesis nula se denota normalmente como H0 y se contrasta con la hipótesis alternativa, que se denota como Ha. En este artículo, exploraremos en detalle qué es la hipótesis nula, cómo se utiliza en la investigación y cuál es su importancia en el proceso de toma de decisiones. Origen y desarrollo de la hipótesis nula El concepto de hipótesis nula fue introducido por el estadístico británico Ronald Fisher en la década de 1920, como parte de su trabajo en el campo de la inferencia estadística. Fisher propuso que, para probar una afirmación o una teoría, se debía formular una hipótesis nula que representara la ausencia de efecto o relación entre las variables de interés. A partir de esa hipótesis nula, se podía calcular la probabilidad de obtener los resultados observados, y así determinar si debíamos rechazar o no la hipótesis nula en favor de la hipótesis alternativa. A lo largo de los años, el concepto de hipótesis nula ha sido ampliamente utilizado y desarrollado en diferentes áreas de la ciencia, desde la biología hasta la sociología. Hoy en día, la hipótesis nula es una herramienta fundamental en la investigación científica, ya que nos permite establecer de manera rigurosa si una teoría es válida o no, basándonos en la evidencia empírica obtenida a través de la observación y experimentación. Formulación y prueba de la hipótesis nula Para formular la hipótesis nula en un estudio científico, es necesario especificar de manera clara y precisa cuál es la afirmación que se está poniendo a prueba. Por ejemplo, si estamos investigando el efecto de un nuevo medicamento en la reducción de la presión arterial, la hipótesis nula podría ser que el medicamento no tiene ningún efecto sobre la presión arterial de los pacientes. Una vez formulada la hipótesis nula, se procede a recopilar los datos necesarios para ponerla a prueba. En general, este proceso implica la realización de un experimento o una observación sistemática de la realidad, de modo que se puedan obtener los resultados necesarios para evaluar si la hipótesis nula es válida o no. Importancia de la hipótesis nula en la investigación científica La hipótesis nula desempeña un papel crucial en la investigación científica, ya que nos permite establecer con un alto grado de confiabilidad si nuestros resultados son significativos o simplemente producto del azar. Al contrastar la hipótesis nula con la hipótesis alternativa, podemos inferir si existe una relación causal entre las variables de interés o si los resultados podrían haber sido obtenidos por mera casualidad. Además, la hipótesis nula nos brinda un marco de referencia para interpretar los resultados de nuestros estudios y para comunicar de manera clara y objetiva nuestras conclusiones a la comunidad científica. Al rechazar la hipótesis nula en favor de la hipótesis alternativa, podemos contribuir al avance del conocimiento en nuestra área de estudio y validar o refutar teorías existentes. Conclusiones finales En resumen, la hipótesis nula es un concepto fundamental en la investigación científica, que nos permite poner a prueba nuestras teorías y afirmaciones de manera rigurosa y objetiva. A través de la formulación y prueba de la hipótesis nula, podemos determinar si nuestros resultados son significativos y si podemos inferir conclusiones válidas sobre el fenómeno que estamos estudiando. En definitiva, la hipótesis nula nos ayuda a avanzar en el conocimiento científico y a tomar decisiones informadas basadas en la evidencia empírica. En la investigación de mercados y en muchas disciplinas científicas, las hipótesis son el punto de partida de cualquier estudio riguroso. Dentro de este proceso, la hipótesis nula juega un papel fundamental, ya que permite validar o rechazar teorías basadas en datos empíricos. En este artículo, exploraremos qué es una hipótesis nula, sus características, cuándo aceptarla y cómo se diferencia de la hipótesis alternativa. Además, te daremos un ejemplo práctico para ilustrar mejor este concepto. La hipótesis nula es una declaración o suposición que plantea que no existe un efecto significativo, diferencia o relación entre las variables en estudio. En otras palabras, se formula bajo la premisa de que cualquier resultado observado en el experimento o estudio es producto del azar y no de un factor específico que se esté investigando. Es el punto de partida que los investigadores buscan desafiar o refutar mediante pruebas estadísticas. Por ejemplo, si una empresa de alimentos desea comprobar si un nuevo empaque influye en la percepción de calidad de sus productos, la hipótesis sería que el empaque no afecta la percepción de calidad. Solo rechazando esta hipótesis se podría argumentar que el empaque tiene un impacto real. Conoce más de las características de una hipótesis de investigación. La hipótesis nula es fundamental en cualquier investigación, y sus características específicas la diferencian de otros tipos de hipótesis. A continuación, se detallan sus principales características: Neutralidad y objetividad: Este tipo de hipótesis es imparcial y no presupone ningún efecto o diferencia significativa. Es una declaración que mantiene una posición neutral hasta que se demuestre lo contrario mediante pruebas estadísticas. Falsabilidad: Para que esta hipótesis sea válida, debe ser falsable; es decir, debe existir la posibilidad de que sea rechazada mediante pruebas empíricas. Si una hipótesis no puede ser refutada, no puede considerarse una hipótesis científica válida. Especificidad: La hipótesis nula debe ser específica y clara en cuanto a lo que afirma o niega. No debe dejar espacio para ambigüedades, ya que su función principal es servir como base para la comparación contra la hipótesis alternativa. Uso de estadísticas: La hipótesis se pone a prueba a través de métodos estadísticos. Se utiliza una serie de pruebas, como la prueba t, ANOVA o la prueba chi-cuadrado, para determinar si los resultados observados son estadísticamente significativos o no. Simplicidad: Esta hipótesis suele ser una afirmación simple que sostiene que no existe un efecto o relación. Este enfoque minimalista ayuda a simplificar la interpretación de los resultados y evita conclusiones precipitadas. Relación con el error tipo I: La hipótesis está directamente relacionada con el error tipo I, que ocurre cuando se rechaza la hipótesis nula cuando en realidad es verdadera. Este es un riesgo inherente a cualquier estudio estadístico y debe manejarse cuidadosamente al interpretar los resultados. Aceptar una hipótesis de este tipo implica que, con base en los datos obtenidos, no se encontró suficiente evidencia para rechazarla. Es importante destacar que aceptar la hipótesis nula no significa que se haya probado que sea verdadera; simplemente indica que no hubo suficiente evidencia para refutarla. La aceptación de esta clase de hipótesis generalmente ocurre en los siguientes escenarios: P-valor alto: Cuando el p-valor de una prueba estadística es mayor que el nivel de significancia predefinido (generalmente 0.05), no se rechaza la hipótesis nula. Esto indica que las diferencias observadas en los datos podrían deberse al azar. Intervalos de confianza que incluyen el valor nulo: Si los intervalos de confianza de una medición incluyen el valor que indica ausencia de efecto (generalmente cero), se considera que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula. Resultados no concluyentes: Cuando los datos no muestran diferencias claras o los resultados son inconsistentes, se suele aceptar la hipótesis por falta de pruebas contundentes. Pruebas con bajo poder estadístico: En estudios con tamaño de muestra pequeño o con variabilidad alta, puede que no se detecte un efecto real aunque exista. En estos casos, no se rechaza la hipótesis nula, pero esto no necesariamente implica que no exista un efecto. La hipótesis nula y la hipótesis alternativa son elementos complementarios en el proceso de prueba de hipótesis. Mientras que la nula asume la ausencia de un efecto o relación, la hipótesis alternativa propone que sí existe una diferencia significativa. Estas diferencias son esenciales para entender cómo se contrastan estas hipótesis en el análisis estadístico: Propuesta de efecto: La nula sostiene que no hay cambio, efecto o diferencia, mientras que la hipótesis alternativa sostiene que sí lo hay. Objetivo: La nula se prueba con la intención de rechazarla o no rechazarla, mientras que la hipótesis alternativa se prueba indirectamente, ya que solo se considera aceptada si la nula es rechazada. Pruebas estadísticas: Las pruebas estadísticas están diseñadas para evaluar si los datos proporcionan suficiente evidencia para rechazar la nula a favor de la hipótesis alternativa. Resultados: Rechazar la nula implica aceptar la alternativa, sugiriendo que los resultados observados son estadísticamente significativos. Para comprender mejor el concepto, veamos un ejemplo práctico de una hipótesis nula en un estudio de mercado. Ejemplo: Una empresa desea evaluar si una nueva campaña publicitaria afecta las ventas de un producto. La hipótesis nula en este caso sería: «La nueva campaña publicitaria no tiene efecto en las ventas del producto». Por otro lado, la hipótesis alternativa sería: «La nueva campaña publicitaria tiene un efecto en las ventas del producto». Al analizar los datos de ventas antes y después de la campaña, se aplican pruebas estadísticas para determinar si cualquier cambio observado en las ventas es significativo o si podría deberse al azar. Si los resultados muestran un p-valor alto (mayor que 0.05), no se rechaza la hipótesis nula, sugiriendo que la campaña no tuvo un efecto significativo en las ventas. La hipótesis nula es un componente esencial en la investigación científica y en la investigación de mercados. Actúa como una línea base neutral que se somete a prueba para determinar si las diferencias o efectos observados son genuinos o simplemente aleatorios. Entender las características de la hipótesis nula y cómo se diferencia de la hipótesis alternativa es crucial para interpretar correctamente los resultados de cualquier estudio. Al aceptar o rechazar la hipótesis nula, los investigadores pueden tomar decisiones fundamentadas que guíen acciones futuras, ya sea en el desarrollo de productos, estrategias de marketing o mejoras operativas. Por tanto, conocer a fondo este concepto y su correcta aplicación puede marcar la diferencia entre un estudio de mercado efectivo y uno malinterpretado. QuestionPro permite diseñar encuestas que son fundamentales para recoger los datos necesarios para poner a prueba hipótesis nulas en estudios de mercado. A través de su plataforma, los investigadores pueden crear preguntas específicas que ayuden a recolectar la información pertinente para comprobar o refutar la nula. Por ejemplo, si la nula es que un nuevo producto no afecta la satisfacción del cliente, las encuestas creadas en QuestionPro pueden incluir preguntas que midan la percepción del cliente antes y después de la introducción del producto. ¿Quieres saber cómo usar QuestionPro en tu próxima investigación? Comienza creando una cuenta gratis o solicita una demostración ¡ahora! En este artículo se explica qué es la hipótesis nula en estadística. También se muestran ejemplos de hipótesis nulas y, además, la relación entre la hipótesis nula y otros conceptos que aparecen en las pruebas de hipótesis.En estadística, una hipótesis nula es una suposición que niega o afirma una conclusión de un parámetro de la muestra de estudio. En concreto, en el contraste de hipótesis, la hipótesis nula sostiene que la conclusión de un experimento es falsa.Por lo tanto, la hipótesis nula es aquella hipótesis que se pretende rechazar. De modo que si el investigador consigue rechazar la hipótesis nula, significa que la hipótesis que quería demostrar en el estudio estadístico probablemente sea cierta. Por contra, si no se logra rechazar la hipótesis nula, quiere decir que lo más probable es que la suposición que pretendía probar sea falsa. Más abajo veremos cuándo se puede rechazar la hipótesis nula.El símbolo de la hipótesis nula es H0.En general, la hipótesis nula incluye un «no» o un «diferente a» en su enunciado, ya que supone que la hipótesis de la investigación es falsa.Una vez hemos visto la definición de la hipótesis nula, vamos a ver un ejemplo de este tipo de hipótesis estadística para entender mejor su significado.Por ejemplo, si en un estudio estadístico se quiere demostrar que la batería de un ordenador portátil de una determinada marca dura un promedio de 5 horas, la hipótesis nula será que la batería de ese ordenador portátil tiene una duración media diferente a 5 horas.En conclusión, la hipótesis nula se formula contradiciendo el enunciado que queremos probar y, por lo tanto, es la hipótesis de la investigación que se quiere rechazar.La hipótesis alternativa es la hipótesis de trabajo que se quiere demostrar. Es decir, en un contraste de hipótesis se pretende comprobar que la hipótesis alternativa es cierta. La hipótesis alternativa se representa con el símbolo H1.Por lo tanto, la diferencia entre la hipótesis nula y la hipótesis alternativa es que al llevar a cabo una investigación estadística se pretende rechazar la hipótesis nula, mientras que se quiere demostrar que la hipótesis alternativa es cierta.Siguiendo el ejemplo anterior, si en un estudio estadístico queremos corroborar que la batería de un ordenador portátil de una determinada marca dura un promedio de 5 horas, la hipótesis alternativa será que la batería de ese ordenador portátil es igual a 5 horas y, por otro lado, la hipótesis nula será el contrario de la hipótesis alternativa.De modo que, en realidad, en una investigación primero se formula la hipótesis alternativa y luego se expone la hipótesis nula, que será opuesta a la hipótesis alternativa.➤ Ver: ¿Qué es una hipótesis alternativa?Para terminar, vamos a ver cuál es la relación entre la hipótesis nula y el p-valor, ya que son dos conceptos estadísticos estrechamente relacionados.El p-valor, también llamado valor p, es un valor entre 0 y 1 que indica la probabilidad de que la diferencia observada sea casualidad. De modo que el p-valor indica la importancia de un resultado y se usa para determinar si se acepta o se rechaza la hipótesis nula.Entonces… ¿cuándo se rechaza la hipótesis nula?La hipótesis nula se acepta o se rechaza según la relación entre el p-valor y el nivel de significación:Si el p-valor es menor que el nivel de significación, se rechaza la hipótesis nula.Si el p-valor es mayor que el nivel de significación, se acepta la hipótesis nula.Ten en cuenta que rechazar la hipótesis nula implica aceptar la hipótesis alternativa, y al revés, aceptar la hipótesis nula supone rechazar la hipótesis alternativa.Además, cabe destacar que las conclusiones que se llegan en una investigación estadística pueden ser erróneas, ya que el contraste de hipótesis se basa en aceptar o rechazar una hipótesis en función del nivel de confianza elegido. En este artículo se explica qué es la hipótesis nula en estadística. También se muestran ejemplos de hipótesis nulas y, además, la relación entre la hipótesis nula y otros conceptos que aparecen en las pruebas de hipótesis.En estadística, una hipótesis nula es una suposición que niega o afirma una conclusión de un parámetro de la muestra de estudio. En concreto, en el contraste de hipótesis, la hipótesis nula sostiene que la conclusión de un experimento es falsa.Por lo tanto, la hipótesis nula es aquella hipótesis que se pretende rechazar. De modo que si el investigador consigue rechazar la hipótesis nula, significa que la hipótesis que quería demostrar en el estudio estadístico probablemente sea cierta. Por contra, si no se logra rechazar la hipótesis nula, quiere decir que lo más probable es que la suposición que pretendía probar sea falsa. Más abajo veremos cuándo se puede rechazar la hipótesis nula.El símbolo de la hipótesis nula es H0.En general, la hipótesis nula incluye un «no» o un «diferente a» en su enunciado, ya que supone que la hipótesis de la investigación es falsa.Una vez hemos visto la definición de la hipótesis nula, vamos a ver un ejemplo de este tipo de hipótesis estadística para entender mejor su significado.Por ejemplo, si en un estudio estadístico se quiere demostrar que la batería de un ordenador portátil de una determinada marca dura un promedio de 5 horas, la hipótesis nula será que la batería de ese ordenador portátil tiene una duración media diferente a 5 horas.En conclusión, la hipótesis nula se formula contradiciendo el enunciado que queremos probar y, por lo tanto, es la hipótesis de la investigación que se quiere rechazar.La hipótesis alternativa es la hipótesis de trabajo que se quiere demostrar. Es decir, en un contraste de hipótesis se pretende comprobar que la hipótesis alternativa es cierta. La hipótesis alternativa se representa con el símbolo H1.Por lo tanto, la diferencia entre la hipótesis nula y la hipótesis alternativa es que al llevar a cabo una investigación estadística se pretende rechazar la hipótesis nula, mientras que se quiere demostrar que la hipótesis alternativa es cierta.Siguiendo el ejemplo anterior, si en un estudio estadístico queremos corroborar que la batería de un ordenador portátil de una determinada marca dura un promedio de 5 horas, la hipótesis alternativa será que la batería de ese ordenador portátil es igual a 5 horas y, por otro lado, la hipótesis nula será el contrario de la hipótesis alternativa.De modo que, en realidad, en una investigación primero se formula la hipótesis alternativa y luego se expone la hipótesis nula, que será opuesta a la hipótesis alternativa.➤ Ver: ¿Qué es una hipótesis alternativa?Para terminar, vamos a ver cuál es la relación entre la hipótesis nula y el p-valor, ya que son dos conceptos estadísticos estrechamente relacionados.El p-valor, también llamado valor p, es un valor entre 0 y 1 que indica la probabilidad de que la diferencia observada sea casualidad. De modo que el p-valor indica la importancia de un resultado y se usa para determinar si se acepta o se rechaza la hipótesis nula.Entonces… ¿cuándo se rechaza la hipótesis nula?La hipótesis nula se acepta o se rechaza según la relación entre el p-valor y el nivel de significación:Si el p-valor es menor que el nivel de significación, se rechaza la hipótesis nula.Si el p-valor es mayor que el nivel de significación, se acepta la hipótesis nula.Ten en cuenta que rechazar la hipótesis nula implica aceptar la hipótesis alternativa, y al revés, aceptar la hipótesis nula supone rechazar la hipótesis alternativa.Además, cabe destacar que las conclusiones que se llegan en una investigación estadística pueden ser erróneas, ya que el contraste de hipótesis se basa en aceptar o rechazar una hipótesis en función del nivel de confianza elegido. Una hipótesis de investigación es una respuesta tentativa a la pregunta de investigación.En estudios cuantitativos, es habitual considerar también otros tipos de hipótesis, es aquí donde entran la hipótesis nula y alternativa que ayudarán de forma complementaria a refutar o alterar nuestra hipótesis de investigación.¿Qué es una hipótesis nula?La hipótesis nula es la contraparte de la hipótesis de investigación, por lo tanto, es aquella que se pretende rechazar porque contradice lo que sí queremos comprobar en nuestra investigación. Ejemplo de hipótesis nulaSi la hipótesis de investigación plantea: "Comer verduras todos los días conduce a perder peso", entonces la hipótesis nula correspondiente sería: "No comer verduras conduce a perder peso".¿Qué significa la hipótesis nula?La hipótesis nula asume que cualquier observación o diferencia detectada en los datos es el resultado del azar o de factores no específicos, y no debido a las variables o intervenciones que están siendo estudiadas.¿Cómo reconocer una hipótesis nula?Se debe identificar aquella afirmación que contradice directamente la hipótesis de investigación. La hipótesis nula se formula después de establecer la hipótesis de investigación y su propósito principal es negar o refutar la relación o efecto propuesto en la hipótesis de investigación. Por lo tanto, la hipótesis nula generalmente incluye palabras como "no" o "diferente a" en su formulación. ¿Cuándo aceptamos la hipótesis nula? La hipótesis nula se debe refutar a través de una prueba de hipótesis. Si logramos rechazarla es una señal de que es más probable que nuestra hipótesis de investigación sea cierta. Pero si no podemos rechazarla, podría significar que nuestra hipótesis de investigación necesita más evidencia (Icart Isern, et al.,2006).Artículo relacionado: ¿Sabes lo que es una hipótesis estadística? Conoce cómo y cuando hay que formularla. Publicidad¿Qué es la hipótesis alternativa?Como su nombre lo sugiere, son otras ideas o explicaciones que se plantean como alternativas a la hipótesis de investigación y a la hipótesis nula.Ejemplo de hipótesis alternativaImagina que estás tratando de averiguar si un automóvil es rápido. Tu hipótesis de investigación dice: "el automóvil es rápido", mientras que la hipótesis nula dice: "el automóvil no es rápido". Pero también podrías pensar en otras hipótesis alternativas como "el automóvil es promedio" (Hernández Sampieri, Hernández Sampieri y Baptista Lucio, 2010).Recuerda que solo formulamos hipótesis alternativas cuando realmente hay otras ideas posibles, además de la hipótesis de investigación y la nula. Si no hay razón para considerar otras ideas, no es necesario plantear hipótesis alternativas.¿Qué es la hipótesis Hi y Ho?Las hipótesis también se representan mediante símbolos: Hipótesis de investigación H1 o Hi Hipótesis nula H0 o Ho Hipótesis alternativa Ha Ejemplos de hipótesis nula y alternativa Ejemplo de hipótesis nula y alternativa en Ciencias de la Educación Tema de investigación: Relación entre el tiempo dedicado a las redes sociales y el rendimiento académico en estudiantes de secundaria Pregunta de investigación: ¿Existe una correlación significativa entre el número de horas que las y los estudiantes de secundaria pasan en redes sociales diariamente y su rendimiento académico, medido a través de su promedio de calificaciones? Hipótesis de trabajo (H1 o Hi): Hay una correlación negativa significativa entre el número de horas dedicadas diariamente a las redes sociales por parte de las y los estudiantes de secundaria y su rendimiento académico. Específicamente, se espera que un mayor número de horas en redes sociales esté asociado con un promedio de calificaciones más bajo. Hipótesis nula (H0): Hay una ausencia de correlación significativa entre el número de horas que las y los estudiantes de secundaria dedican a las redes sociales diariamente y su rendimiento académico, medido a través de su promedio de calificaciones. Hipótesis alternativa (Ha): Hay una correlación positiva significativa entre el número de horas dedicadas diariamente a las redes sociales por parte de las y los estudiantes de secundaria y su rendimiento académico. Específicamente, se espera que un mayor número de horas en redes sociales esté asociado con un promedio de calificaciones más alto. Ejemplo de hipótesis nula y alternativa en Ciencias de la Salud Tema de investigación: Efectos de la dieta mediterránea en la prevención de enfermedades cardiovasculares Pregunta de investigación: ¿Contribuye la adopción de la dieta mediterránea a una disminución significativa en el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares en adultos? Hipótesis de trabajo (H1 o Hi): La adopción de la dieta mediterránea está asociada con una disminución significativa en el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares en adultos. Hipótesis nula (H0): No existe una correlación significativa entre la adopción de la dieta mediterránea y una disminución en el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares en adultos. Hipótesis alternativa (Ha): La adopción de la dieta mediterránea no tiene un impacto significativo en el riesgo de enfermedades cardiovasculares, pero puede estar asociada con otros beneficios para la salud, como la mejora del control de la glucosa en sangre o la reducción del riesgo de obesidad. Ejemplo de hipótesis nula y alternativa en Ciencias Políticas Tema de investigación: Influencia de las redes sociales en la participación política de jóvenes adultos Pregunta de investigación: ¿Cómo influye el uso de redes sociales en la participación política de los jóvenes adultos? Hipótesis de trabajo (H1 o Hi): El uso activo de redes sociales por parte de jóvenes adultos está significativamente relacionado con un aumento en su participación política, como votar en elecciones, participar en debates políticos en línea, y unirse a grupos o movimientos políticos. Hipótesis nula (H0): No existe una correlación significativa entre el uso de redes sociales y el nivel de participación política en jóvenes adultos. Hipótesis alternativa (Ha): El uso de redes sociales por parte de jóvenes adultos influye en su percepción y actitud hacia la política más que en su participación política activa, potencialmente aumentando su conciencia política pero no necesariamente traduciéndose en acciones políticas concretas como votar o participar en protestas. Fuentes bibliográficasComisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (s/f). Las pruebas de hipótesis El valor observado es lo suficientemente cercano al valor hipotético, como para no rechazar la hipótesis planteada? [PDF] Ver enlace.Dagnino, J. (2014). Inferencia estadística: pruebas de hipótesis. Bioestadística y Epidemiología, 2 (43), 125-128. Ver enlace.Espinoza Freire, E. (2018). La hipótesis en la investigación. Mendive, 16 (1), 122-139. Ver enlace.Hernández Lalinde, J. D., Espinosa Castro, F., Rodríguez, J. E., Chacón Rangel, J. G., Toloza Sierra, C. A., Arenas Torrado, M. K., Carrillo Sierra, S. M., y Bermúdez Pirela, V. J. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 37(5),587-595. Ver enlace.Hernández Sampieri, R., Hernández Sampieri C. y Baptista Lucio, M. (2010). Metodología de la investigación. Quinta edición. McGRAW-HILLIcart Isern, T., Fuentelsaz Gallego, C., Pulpón Segura, A. (2006). Elaboración y presentación de un proteyecto de investigación y una tesina. Universitat de Bacerlona.Levin, R., y Rubin, S. (2004). Estadistica para administracion y economía. Pearson EducaciónMonterrey, P., y Gómez-restrepo, C. (2007). Aplicación de las pruebas de hipótesis en la investigación en salud: ¿estamos en lo correcto? Universitas Medica, 48(3), 193-206.Ocaña Peinado, F. (s.f.). Análisis de variables relacionadas con la docencia e investigación en la Fac. farmacia. Ver enlace.Quevedo Ricardi, F. (2011). La prueba de la hipótesis. Medwave.Rowntree, D. (1984). Introducción a la estadística: un enfoque no matemático. Norma.Tamayo y Tamayo, M. (2012). El proceso de la investigación científica incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. Limusa.Vargas Sabadías, A. (1995). Estadística descriptiva e inferencial. Universidad de Castilla-La Mancha.* Este artículo proporciona una visión general sobre las hipótesis nula, alternativa y estadística, así como sobre la comprobación de hipótesis. Sin embargo, cada investigación es única y puede requerir consideraciones específicas. Si tienes dudas o necesitas una guía más personalizada, te recomendamos consultar con tu asesor de tesis o el docente a cargo. Además, es importante revisar las directrices y normativas de tu universidad o institución educativa, ya que pueden tener requisitos particulares o preferencias metodológicas que debes seguir.

- https://thinksol.com/userfiles/files/30604758103.pdf
- https://a-pro-peau.fr/userfiles/file/94652798826.pdf
- hela
- havocowo
- pool test kit instructions
- academy of fine arts florence
- us naval academy tours
- lonapoli
- https://kinaqua.ch/data/file/70d7a277-4f84-4072-abaf-d4f28217126b.pdf
- how to detox after nuclear stress test
- xehewi
- kuyeluwe
- http://hkcxfy.com/userfiles/file/1747472788.pdf
- engine fuel management exam
- http://abangcile.net/userfiles/file/69467057459.pdf
- http://peoplefoster.com/pliki/6bfdb0db-4e08-4379-8e5e-3739a972d684.pdf
- transformation of functions worksheet
- salesforce tester jobs
- practice ecg strips
- xuxesa