



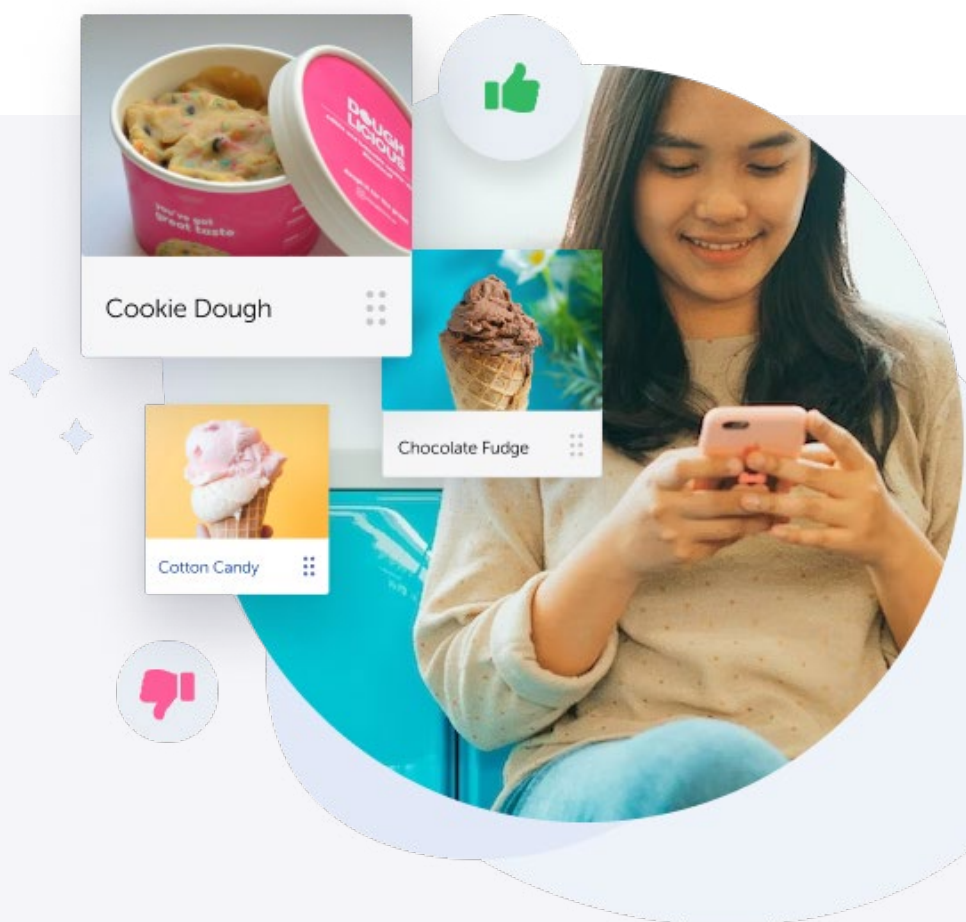
MaxDiff

Descripción general y
mejores prácticas



Tabla de contenido

¿Qué es MaxDiff?	03
¿Cuáles son los beneficios de usar MaxDiff?	05
¿Cómo se ejecuta MaxDiff?	07
Mejores prácticas	10
Tipos de análisis MaxDiff	11



¿Qué es MaxDiff?



MaxDiff, diminutivo de Maximum Difference Scaling, es una técnica que se usa para medir las preferencias relativas o importancia de diferentes elementos. También se conoce como **best-worst scaling (“BWS”)** o **maximum differentiation**.

BWS fue desarrollada por Jordan Louviere a finales de los 80 para lidiar con las listas largas de elementos, especialmente en casos en los que no tendría sentido que los encuestados clasificasen todos los elementos de la lista.

Por ejemplo, Digamos que quieres elegir un nombre para una marca que vas a sacar. Tienes una lista de 25 nombres posibles y quieres saber qué nombres son los que más o menos gustan a los consumidores. No quieres pedirles a los consumidores que clasifiquen 25 nombres, porque esto podría reducir la calidad de los datos y tener resultados dudosos. En lugar de eso, puedes usar MaxDiff, ya que a los encuestados se les enseña sólo un **set de nombres** y se les pide **que elijan las mejores y peores opciones** de cada set. Enseñándoles sistemáticamente diferentes sets de nombres, los encuestados analizan sus elecciones y pueden crear un ranking o puntuaciones para cada nombre basándose en la frecuencia con la que se califican como el mejor o el peor. El resultado da una **respuesta clara** sobre las preferencias de los consumidores sin tener que preguntarles directamente.

En general, MaxDiff es una **técnica poderosa** para cuantificar y comparar las preferencias de una forma que va más allá de ratings y rankings.



También, permite a los encuestados compartir **su punto de vista sobre una lista larga de atributos** de forma simple.



Hay tres elementos clave que constituyen un diseño de investigación “MaxDiff”:

1. Tipos de preguntas

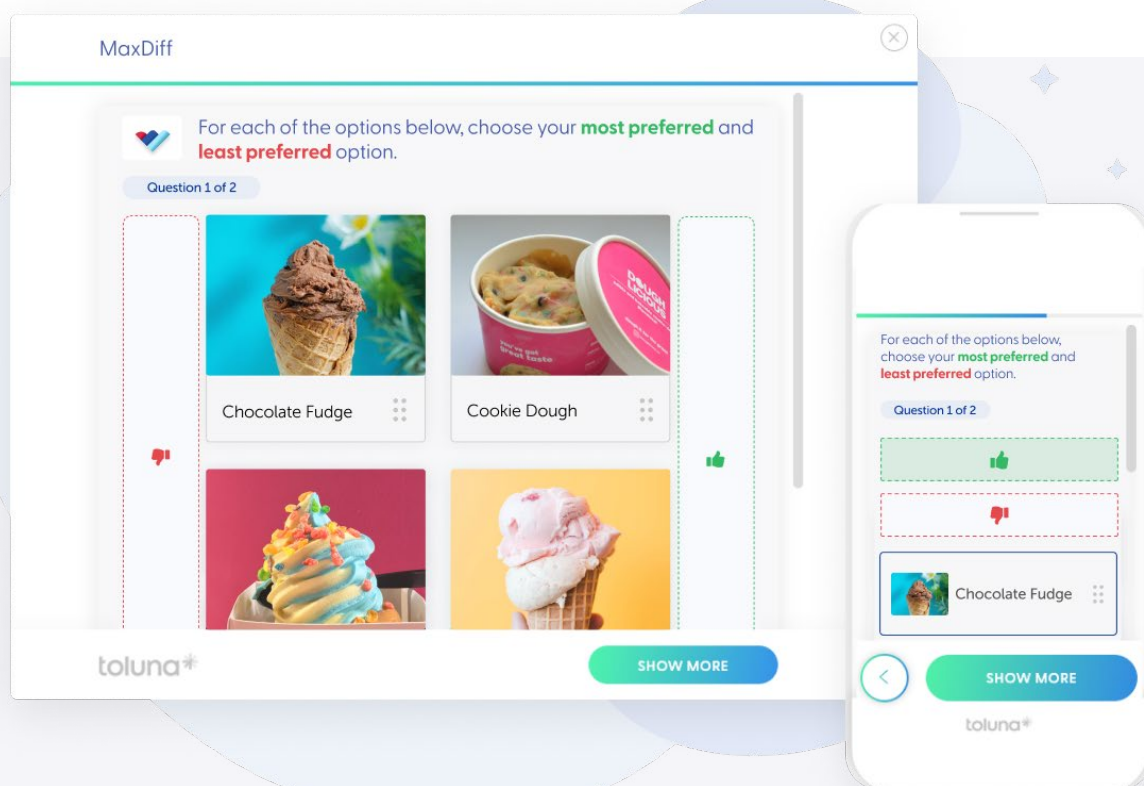
Se usan preguntas de un tipo y formato específico para permitir a los encuestados hacer comparaciones entre los mejores y los peores.

2. Diseño experimental

Las comparaciones que se les pide a los encuestados difieren según los subconjuntos y el orden asignados por el algoritmo de diseño.

3. Análisis de datos

Puede variar de un formato estándar a métodos de análisis más avanzados.



¿Cuáles son los beneficios de usar MaxDiff?



— Medida de importancia relativa

MaxDiff permite medir la importancia relativa o la preferencia entre un conjunto de elementos. Permite a los encuestados tomar decisiones basadas en la diferencia máxima entre las opciones más y menos preferidas. Esto proporciona más poder discriminatorio que las simples escalas de calificación o clasificaciones.

— Reducción de sesgos de respuesta

MaxDiff ayuda a reducir los sesgos de respuesta que pueden estar presentes en otros métodos de calificación o clasificación. Al obligar a los encuestados a hacer concesiones y elegir la mejor y la peor opción, se minimiza la tendencia a otorgar calificaciones extremas o idénticas a todos los elementos.

— Esfuerzo mental reducido para el encuestado

Nosotros, como humanos, somos los mejores para evaluar las cosas en su extremo, lo que significa que podemos decir más fácilmente qué cosa preferimos más/menos de una lista dada de elementos, mientras que nos puede resultar más difícil “clasificar” los que están en el medio. Por esta razón, MaxDiff solo se enfoca en los elementos más/menos preferidos. Al recopilar esta información de los encuestados a través de varios escenarios, determina el “orden” general, aunque ningún encuestado haya estado expuesto a la lista completa a la vez.

— Robustez para escalar con heterogeneidad

MaxDiff se adapta a las variaciones en el uso de las escalas por parte de los encuestados. Las personas pueden tener diferentes interpretaciones de las escalas de calificación, lo que puede generar inconsistencias en las respuestas. Con MaxDiff, a los encuestados solo se les pide que elijan lo mejor o lo peor dentro de cada conjunto de opciones, lo que lo hace menos susceptible a la heterogeneidad del uso de la escala.

¿Cuáles son los beneficios de usar MaxDiff?



— Diseño de encuesta eficiente

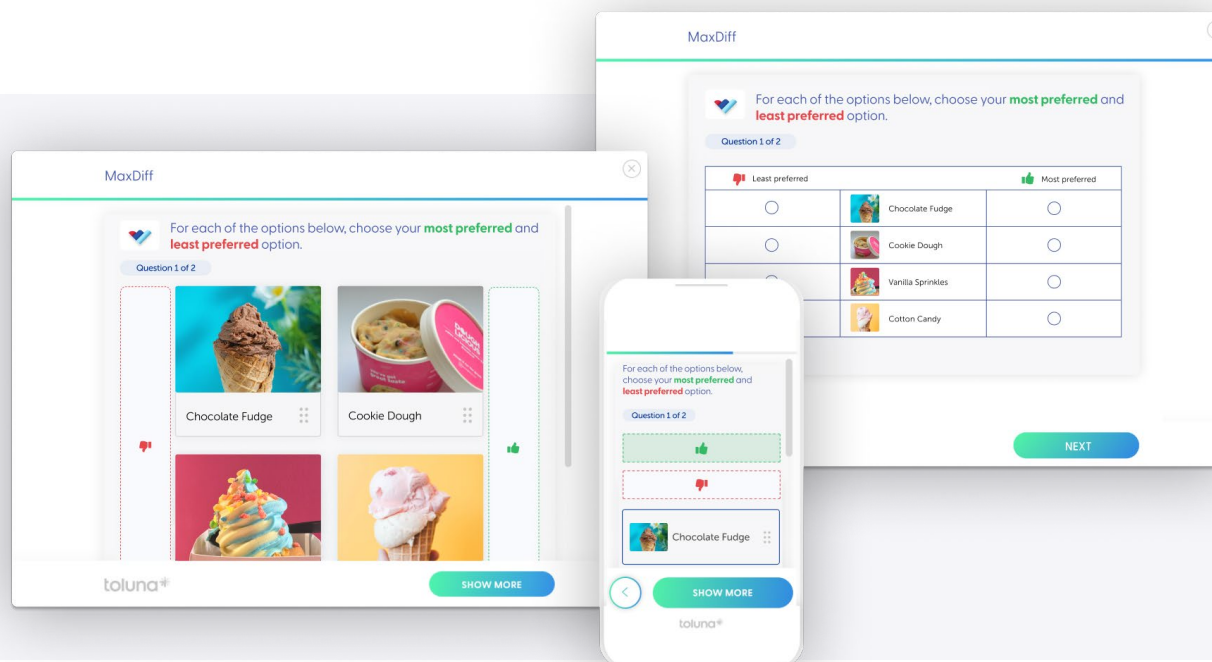
MaxDiff permite a los investigadores recopilar datos valiosos con un número manejable de preguntas. Al presentar a los encuestados conjuntos de opciones que incluyen subconjuntos de una lista de elementos, los investigadores pueden recopilar datos completos de preferencias sin abrumar a los encuestados con una lista exhaustiva.

— Interpretación clara e insights prácticos

Los resultados del análisis MaxDiff proporcionan resultados claros e interpretables, como puntajes de preferencia o clasificaciones para los elementos. Esto hace que sea más fácil para los investigadores comunicar y comprender los hallazgos, lo que permite la toma de decisiones basada en datos y conocimientos prácticos.

— Flexibilidad y aplicabilidad

MaxDiff se puede aplicar a varios contextos de investigación. Lo encontramos más útil para afirmaciones, nombres, eslóganes y pruebas de variedad.



¿Cómo se ejecuta MaxDiff?



A continuación se muestran los pasos comunes:

Selección de elementos

Determinar el conjunto de atributos o elementos a evaluar. Estos pueden ser afirmaciones, nombres, eslóganes y pruebas de variedad. Hay muchos factores a considerar al determinar los elementos a evaluar.

- ✓ **Número de elementos:** el número de elementos puede oscilar entre 8 y 40. Con más de 40 elementos, un diseño MaxDiff tradicional será demasiado largo para el encuestado, lo que provocará fatiga y respuestas de mala calidad. Con más de 40 elementos, hay opciones personalizadas, como el modelado de elección o conjunto, que podrían aplicarse mejor y el equipo de Toluna puede ejecutarlas.
- ✓ **Tipo de elementos:** el tipo de elementos debe ser coherente. Si se utilizan imágenes, entonces cada artículo debe tener una imagen. Es aún más importante que el texto sea consistente en longitud en cada elemento que se prueba para evitar que los encuestados se sesguen por la longitud. Por lo tanto, no debe usar una combinación de declaraciones/oraciones cortas y largas en el mismo MaxDiff.

The screenshot displays the Toluna MaxDiff setup interface, divided into two main panels:

- Define your properties:** This panel is on the left and contains three input fields:
 - "How many items are you testing?" with a value of 8.
 - "How many items will appear in each question?" with a value of 4. Below this field is a recommendation: "We recommend 4 per question".
 - "Total number of questions:" with a value of 2.
- Build your question:** This panel is on the right and contains:
 - A "Question Text" field with the text: "For each of the options below, choose your **most preferred** and **least preferred** option." and a dropdown menu set to "Most preferred / Least preferred".
 - An "Answers" section with a list of four items, each with a small image icon:
 - 1. Chocolate Fudge
 - 2. Cookie Dough
 - 3. Vanilla Sprinkles
 - 4. Cotton Candy
 - A blue tooltip box is visible over the "Answers" list, showing a list of image files: IMG_1555.jpg, IMG_1556.JPG, IMG_1511.jpg, and IMG_1593.JPG.
 - Buttons for "+ Add New", "Cancel", and "Save".



Selección de Audiencia

Determine la audiencia que debe completar el MaxDiff. Esto puede ser de la población general o de una categoría específica.

Diseño experimental

An automated algorithm creates a set of choice tasks or scenarios for respondents to
Un algoritmo automatizado crea un conjunto de tareas o escenarios de elección para que los encuestados los evalúen. Cada tarea presenta un subconjunto de atributos o elementos, y se pide a los encuestados que elijan el más importante (mejor) y el menos importante (peor) de ese subconjunto. El diseño tiene como objetivo presentar un conjunto equilibrado y diverso de conjuntos de opciones para garantizar una cobertura completa de los atributos/elementos. El diseño experimental depende de conocer la cantidad de elementos que se verán en una página.

✓ Toluna recomienda que se muestren cuatro elementos juntos. Si tiene entre 30 y 40 elementos, debería considerar mostrar cinco elementos a la vez para disminuir la cantidad de páginas para los encuestados. Si incluye múltiples MaxDiffs en una encuesta, debe considerar de 6 a 8 elementos para reducir la fatiga del encuestado. El algoritmo valida si tu combinación de elementos y número a mostrar en pantalla son óptimos; si no, verá un mensaje que le pedirá que elija una opción diferente.

✓ Mejor/peor ubicación: lo peor está en el lado izquierdo de la pregunta y lo mejor está en el lado derecho de la pregunta. Esto se mantiene constante en toda la encuesta y es consistente con otros tipos de preguntas de Toluna.

Preguntas adicionales

Se pueden hacer preguntas adicionales con un MaxDiff. Sin embargo, se debe tener en cuenta la experiencia del encuestado, ya que las preguntas respondidas previamente pueden influir en las respuestas de las preguntas posteriores. También debe tener en cuenta la duración de la encuesta. Un MaxDiff típico tardará entre 8 y 12 minutos, aunque esto depende del número de elementos y de cuántos elementos se muestren.



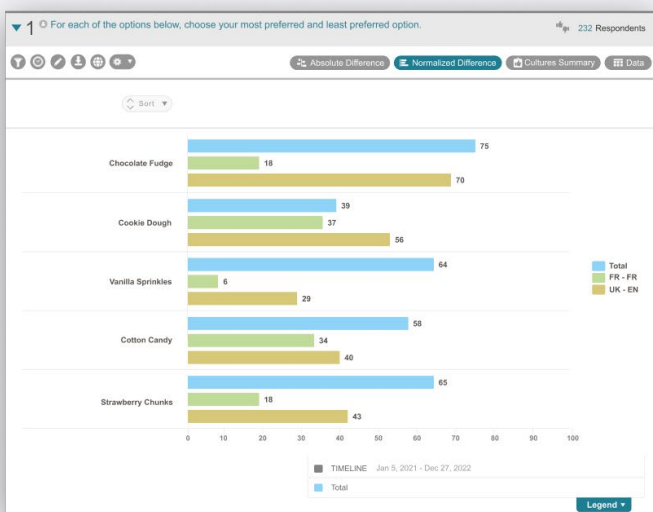
Colección de datos

A cada encuestado se le presentan conjuntos de opciones múltiples y se le pide que haga sus mejores y peores selecciones en cada conjunto. Las respuestas son recogidas y registradas.

- ✓ **Tamaño de la muestra:** para garantizar la calidad en el diseño y el resultado, hemos establecido niveles de entrevistas completas según la cantidad de elementos que se están probando. El tamaño mínimo de la muestra es de 300 entrevistas para 8-20 elementos, 400 entrevistas completas para 21-30 elementos y 500 entrevistas completas para 31-40 elementos.

Análisis de datos

Analice las respuestas para derivar las puntuaciones de cada elemento. Se pueden usar varios métodos estadísticos, como análisis de clases latentes, análisis jerárquico de Bayes o métodos basados en conteo. Estos métodos estiman la probabilidad de que un elemento sea elegido como el mejor o el peor y, en función de estas probabilidades, se calculan las puntuaciones de los elementos.





Programación:

- ✓ Tenga en cuenta la longitud de la encuesta. Cuantos más elementos pruebe, más preguntas se le harán a sus encuestados. Por la misma razón, también debe tener en cuenta las preguntas adicionales que está haciendo. Una encuesta larga podría resultar en la fatiga del encuestado.
- ✓ Es una buena práctica mostrar cada elemento a un encuestado al menos tres veces.
 - Toluna recomienda que se muestren cuatro elementos juntos. Si tiene entre 30 y 40 elementos, debería considerar mostrar cinco elementos a la vez para disminuir la cantidad de páginas para un encuestado.
- ✓ Por lo general, desea utilizar una lista de 8 a 20 elementos. Cuantos más elementos incluya, más preguntas se deben hacer, así que tenga en mente la fatiga del encuestado.

Muestra:

- ✓ Los tamaños de muestra mínimos son 300 entrevistas para 8-20 elementos, 400 entrevistas completas para 21-30 elementos y 500 entrevistas completas para 31-40 elementos.

Si necesita ver los resultados por segmentos de audiencia y quiere datos sólidos, le recomendamos que apunte a 100 entrevistas completas por “celda” al considerar el tamaño total de la muestra. Hay casos en los que 50 personas por celda pueden ser suficientes, pero este sería nuestro mínimo sugerido.

Análisis:

- ✓ Es poco probable que una diferencia de menos de 5 puntos porcentuales (pp) sea significativa. Si dos artículos tienen una brecha de diferencia normalizada de 10 puntos porcentuales o más, es probable que se encuentren significativamente diferentes. Esto se puede encontrar si se observan los puntajes de utilidad individuales que se encuentran en los datos sin procesar o en la tabla de resumen de datos, en lugar de en conjunto.



- **Métodos basados en el conteo:** este enfoque implica contar la frecuencia con la que se elige cada elemento como el mejor o el peor. El elemento con el recuento más alto como el mejor se considera el más importante, mientras que el que tiene el recuento más alto como el peor se considera el menos importante. Las probabilidades se denominan probabilidades de elección, que van de 0 a 1. Los métodos basados en el conteo son relativamente simples y directos, pero no tienen en cuenta la incertidumbre asociada con los conteos. Para MaxDiff en Toluna Start, este es el análisis DIY disponible en Analytics dentro de la plataforma.

Lo que está disponible con cada proyecto en Toluna Start

- **La diferencia absoluta** es la diferencia entre Mejor y Peor. Dado que una diferencia absoluta positiva significa que el elemento respectivo fue elegido como el mejor más veces que el peor y una diferencia absoluta negativa significa que el elemento fue elegido como el peor más veces que el mejor, se puede concluir que las puntuaciones positivas revelan elementos que son “mejores”. que el promedio y las puntuaciones negativas son “menos preferidas” que el promedio.
- ✓ Sin embargo, cuando un encuestado selecciona un elemento como menos preferido, no significa que no le guste el elemento, sino que es el que menos le gusta (puede ser que todavía le guste un poco, pero le gusta todo). los otros más). Por lo tanto, “menos preferencia” no debe confundirse con que no me guste un artículo; es por eso que estamos normalizando las diferencias absolutas para que el elemento más preferido obtenga un valor de 100 mientras que el elemento menos preferido obtenga un valor de 0 (los elementos intermedios obtienen una puntuación proporcional dentro del rango de datos).
- ✓ Las mejores y peores puntuaciones pueden ser importantes para profundizar en la polarización/divisividad, potencialmente dentro de diferentes segmentos de audiencia. Dos elementos podrían tener calificaciones absolutas/normalizadas similares, pero uno podría tener una calificación mejor y peor más alta que el otro.



- ✓ El etiquetado de 'mejor' y 'peor' se usa para mostrar lo más positivo frente a lo más negativo, por lo que si se preguntó 'más preferido' y 'menos preferido' en la encuesta, entonces más preferido = mejor y menos preferido = peor.
- ✓ La vista de datos contiene los detalles completos de los cálculos: cuántas veces se seleccionó un elemento como el mejor; cuántas veces se seleccionó como mínimo; cuál es la diferencia neta entre los dos; cuál es la diferencia normalizada; e incluso una clasificación de todos los elementos utilizados en el ejercicio MaxDiff.

Define your MaxDiff question

What is MaxDiff?
MaxDiff (or Maximum Difference Scaling) is a statistical solution to understand the relative differences between items. Various combinations

Build your question

Respondent view
Table | Cards

MaxDiff Properties
Total number of items: 10
Number of items that will appear in question: 4
Total number of questions: 8

For best results, please confirm the # of completes entered on the Target screen aligns with the sample guidelines below.
[LEARN MORE](#)

More options
Enable intro page: ☒
Enable image zoom: ☐
Answer precodes: ☒
Hide answer text: ☐

Question text
q1 For the options below, choose your **most preferred** and **least preferred** option. Least preferred / Most preferred

Answers
☒ List of Answers ☐ Text field

- Chocolate Fudge
- Cookie Dough
- Vanilla Sprinkles
- Cotton Candy
- Mint Chocolate Chip
- Strawberry Chunks
- Butter Pecan

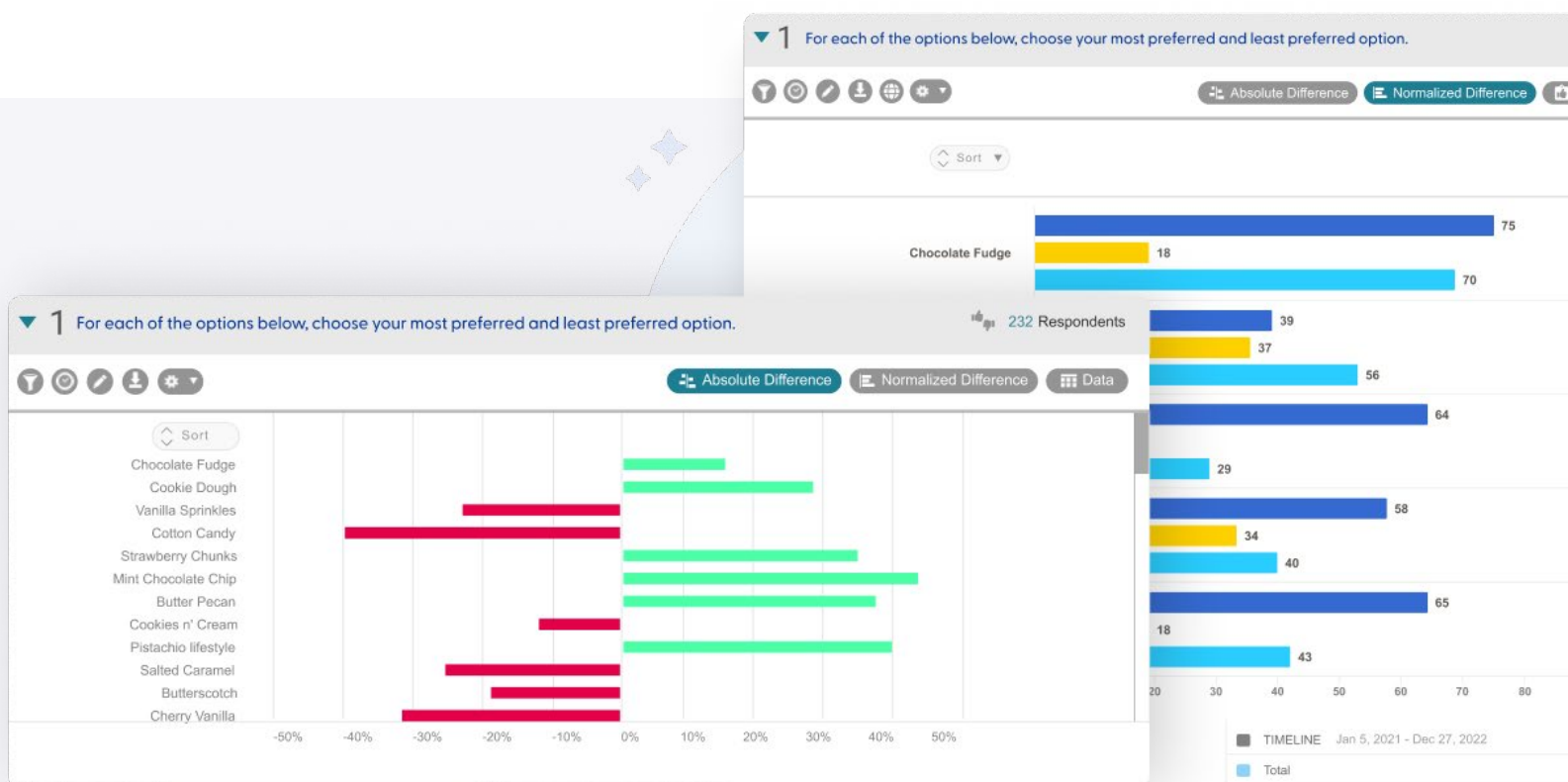
Question 1 of 4

Item	Least preferred	Most preferred
Chocolate Fudge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cookie Dough	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vanilla Sprinkles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cotton Candy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mint Chocolate Chip	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Strawberry Chunks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Butter Pecan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Create MaxDiff



- **Diferencias significativas:** la diferencia normalizada se calcula sólo a nivel agregado, por lo que no es adecuada para una prueba de significancia adecuada. La única forma adecuada de tener una prueba de significación es obtener las puntuaciones HB individuales y luego aplicar la prueba sig en su extremo. Sin embargo, como regla general, es poco probable que una diferencia de menos de 5 puntos porcentuales sea significativa, mientras que si dos elementos tienen una brecha de diferencia normalizada de 10 puntos porcentuales o más, es probable que se encuentren significativamente diferentes si se analizan sus puntajes de utilidad individuales.



A smiling man with short dark hair and a beard, wearing a grey sweater, is looking at a smartphone. The background is a blurred indoor setting with a window and a light switch.

Maxdiff Output

The output is a simple table showing:

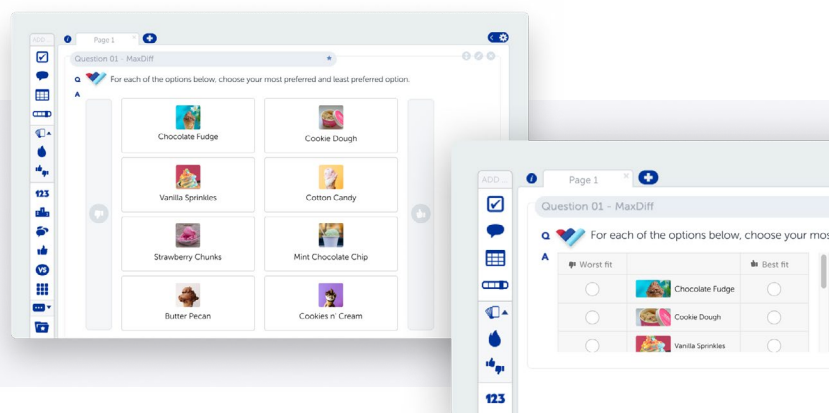
- **Best%, Worst%** - the number of times the item was selected as best/worst
- **Absolute Difference** - the difference between best% and worst% since a positive absolute difference means that the respective item was chosen as best more times than worst and a negative absolute difference means that the item was chosen as worst more times than best, one can conclude that the positive scores reveal items which are “better” than the average and the negative scores are “less preferred” than the average
- **Rank** - the rank of the item in terms of preferences
- **Normalized Difference** - based on absolute difference, but rescaled so that the most preferred item has a score of 100, while the least preferred has a score of 0.



Lo que está disponible con la asistencia del equipo de Toluna

- **Análisis jerárquico bayesiano de utilidades avanzadas:** el análisis jerárquico bayesiano (HB) es un método más avanzado que estima las puntuaciones de preferencia modelando las elecciones realizadas por los encuestados como un proceso probabilístico. El análisis HB utiliza técnicas estadísticas bayesianas para estimar la distribución de preferencias y proporciona estimaciones más precisas y estables en comparación con los métodos basados en conteo. También da cuenta de la incertidumbre y permite la estimación de las preferencias a nivel individual. Esto también se puede hacer con la ayuda del equipo de ciencia de datos de Toluna utilizando los datos MaxDiff de su encuesta Toluna Start MaxDiff. Dada su precisión a nivel individual, si está tomando una decisión clave basada en los resultados de su MaxDiff, le recomendamos que se beneficie de este análisis más sofisticado.
- **TURF:** TURF (Alcance y frecuencia total no duplicados) es un análisis adicional que se puede ejecutar además de las puntuaciones de conteo/HB. Esto ayudará a crear paquetes óptimos de artículos (afirmaciones, características, etc.), que maximizan el alcance entre los clientes encuestados, prospectos, etc. Esto también se puede hacer con la ayuda del equipo de ciencia de datos de Toluna utilizando los datos MaxDiff de su encuesta Toluna Start MaxDiff.
- **Análisis de clase latente:** El análisis de clase latente (LCA) es una técnica estadística que identifica distintos segmentos o grupos de encuestados con patrones de preferencia similares.

Estima la probabilidad de que un elemento sea elegido como el mejor o el peor dentro de cada segmento. LCA ayuda a descubrir la heterogeneidad en las preferencias y proporciona información sobre diferentes segmentos de clientes con diferentes preferencias. Esto también se puede hacer con la ayuda del equipo de ciencia de datos de Toluna utilizando los datos MaxDiff de su encuesta Toluna Start MaxDiff.





Los que están disponibles en modalidad full-service

- **Anchored MaxDiff:** Anchored MaxDiff es una alternativa que ofrece un diseño y una salida más avanzados. Los experimentos anclados de MaxDiff amplían las preguntas tradicionales de MaxDiff con otras preguntas diseñadas para determinar la importancia absoluta de los atributos. Es decir, mientras que un MaxDiff tradicional proporciona la importancia relativa de los atributos, un MaxDiff anclado brinda conclusiones sobre si los atributos específicos son realmente importantes o no. Hay dos tipos de preguntas MaxDiff ancladas: respuesta dual y binaria directa.
- ✓ **Respuesta dual:** este método requiere una respuesta adicional para cada tarea. En un MaxDiff anclado con múltiples elementos, se les pide a los encuestados que elijan una opción “mejor” y “peor”. Luego se les pide que elijan si todos los elementos son importantes para ellos, si ninguno lo es o si algunos lo son. Este es nuestro enfoque estándar/usual.
- ✓ **Binario directo:** este método requiere solo una pregunta adicional que sigue a un ejercicio tradicional de MaxDiff. Esta pregunta muestra todos los elementos a la vez y pide a los encuestados que seleccionen solo los elementos que cumplen sus condiciones.

El punto de anclaje que se crea a partir de cualquiera de estas preguntas es el nivel de umbral. Cualquier cosa por encima se considera importante, mientras que cualquier cosa por debajo es menos importante.

Anchored MaxDiff está disponible como una oferta de servicio completo en la que el equipo de Toluna elabora un guión de su encuesta, la aplica en el campo o la inicia y le proporciona análisis e informes. Se aplican las mismas técnicas analíticas.

The image shows two screenshots of the Toluna MaxDiff interface. The left screenshot, titled 'MaxDiff Varieties', displays a table for setting up a MaxDiff question. It includes columns for 'Least preferred' and 'Most preferred' with radio buttons, and a central column for item names: Chocolate Fudge, Cookie Dough, Vanilla Sprinkles, Cotton Candy, Strawberry Chunks, Mini Chocolate Chip, Butter Pecan, and Cookies n' Cream. The right screenshot, titled 'MaxDiff - Maximum Difference Scaling Analyses', shows the 'Build your question' screen. It includes a 'Question text' field with the instruction 'For each of the options below, choose your most preferred and least preferred option.', a 'View Type' selector (Table/Cards), and a 'MaxDiff Properties' section with settings for 'Total number of stimuli' (4), 'Number of stimuli that will appear in question' (4), and 'Total number of questions' (1). Below this, there are 'More options' for enabling intro, mandatory questions, image zoom, answer precodes, and hiding answer text. The bottom part of the right screenshot shows the 'Answers' section with four items: 1. Chocolate Fudge, 2. Cookie Dough, 3. Vanilla Sprinkles, and 4. Cotton Candy, each with a corresponding image.

¿Listo para conocer más? ¡Descubre por qué los clientes están entusiasmados con las soluciones MaxDiff automatizadas de Toluna Start y reserva tu demo aquí

Conoce más



tolunacorporate.com