

Igualación a la muestra: guía completa para comprenderla y aplicarla

La igualación a la muestra es un procedimiento de discriminación condicional: se presenta una muestra y dos o más comparaciones, y la comparación correcta depende de cuál sea la muestra. Puede enseñar relaciones de identidad, relaciones entre ejemplares o correspondencias simbólicas, pero acertar por sí solo no demuestra que el aprendizaje se haya generalizado.

Equipo Interlaza

Actualizada el 27 de agosto de 2026 · 18 min de lectura

Versión actualizada: interlaza.com/es/igualacion-a-la-muestra/



PDF preparado para imprimir y distribuir. Comparte la URL de la página para enlazar siempre la versión vigente.

Contenido

- | | |
|-----------|---|
| 01 | ¿Qué es la igualación a la muestra? |
| 02 | Las partes de un ensayo |
| 03 | Tipos de igualación a la muestra |
| 04 | Qué preparar antes de empezar |
| 05 | Cómo diseñar una actividad paso a paso |
| 06 | Ayudas, feedback y corrección de errores |
| 07 | Qué datos registrar y cómo decidir el avance |
| 08 | Errores frecuentes y cómo corregirlos |
| 09 | Igualación a la muestra y equivalencia de estímulos |
| 10 | Ejemplo práctico con objetos reales |
| 11 | Preguntas frecuentes |
| 12 | Referencias |

La guía en dos minutos

- La muestra no es una pista decorativa: cambia qué comparación es correcta.
- La posición de la respuesta correcta debe variar para que acertar no signifique tocar siempre el mismo lugar.
- Los aciertos con ayuda y los aciertos independientes son datos distintos.
- Una sonda con ejemplos nuevos comprueba algo que la repetición del material entrenado no puede comprobar.
- La equivalencia de estímulos se demuestra con relaciones emergentes sin enseñanza directa, no con una tarea de identidad aislada.

01

¿Qué es la igualación a la muestra?

En un ensayo de igualación a la muestra aparece primero una muestra y después un conjunto de comparaciones. La persona elige una comparación; la elección recibe una consecuencia según la relación programada con esa muestra. Al cambiar la muestra, cambia cuál de las comparaciones funciona como respuesta correcta.

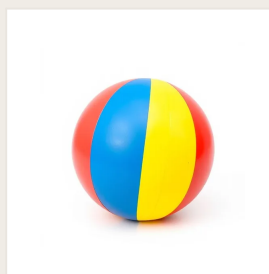
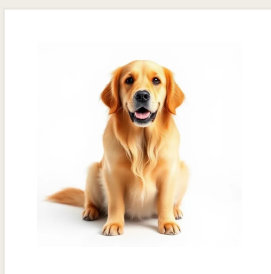
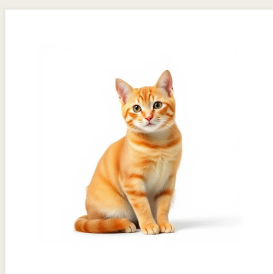
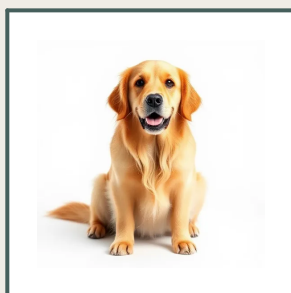
La expresión describe ante todo un procedimiento. No garantiza que el aprendiz esté comparando por la relación que el Instructor pretendía. Puede acertar por la posición, por una característica irrelevante o porque una ayuda sigue presente. Por eso el diseño del ensayo y las sondas importan tanto como el porcentaje final. ^[2] ^[3]

DISTINCIÓN ÚTIL

Concepto, instancia y estímulo no son sinónimos

«Perro» es un concepto. Una foto concreta de un perro es una instancia. Esa foto se convierte en estímulo cuando participa funcionalmente en un ensayo -por ejemplo, como muestra o comparación- y afecta a la respuesta. El archivo de imagen, por sí solo, no es todavía un estímulo.

MUESTRA



Ejemplo de identidad visual: la relación programada es «elige la misma imagen». En otro ensayo, otra muestra haría correcta otra comparación.

02

Las partes de un ensayo

Un ensayo completo tiene una frontera clara: orientación a la muestra, presentación de comparaciones, una respuesta observable, una consecuencia programada y un intervalo breve antes del siguiente ensayo. Si se cambia una de esas piezas, se cambia la experiencia de aprendizaje y también el significado de los datos.

1**Muestra**

Es el evento que establece el criterio del ensayo: una imagen, un objeto, una palabra escrita o una palabra hablada. Debe quedar claro que el aprendiz la ha observado o escuchado.

2**Comparaciones**

Son las opciones disponibles. Una funciona como correcta para esa muestra; las demás deben ser incorrectas sin introducir una segunda respuesta razonable.

3**Respuesta**

Debe definirse antes: tocar, señalar, entregar una tarjeta o colocar un objeto. La definición tiene que permitir que dos observadores puntúen lo mismo.

4**Consecuencia**

Sigue a la respuesta según el plan: reforzamiento, feedback o una corrección neutra. En las sondas de relaciones emergentes se retira el feedback para no enseñar durante la prueba.

5**Intervalo entre ensayos**

Una pausa breve separa una oportunidad de la siguiente. Evita que instrucciones, ayudas y consecuencias de dos ensayos se mezclen.

Fuentes: ^[2] ^[3]

REGLA DE CONTROL

La comparación correcta depende de la muestra

Si la tarjeta del perro es siempre correcta, aparezca la muestra que aparezca, no hay discriminación condicional. En una tarea bien construida, una misma comparación puede ser correcta con una muestra e incorrecta con otra.

03

Tipos de igualación a la muestra

Las variantes se distinguen por la relación entre muestra y comparación, por el canal de presentación y por si la muestra permanece visible. No forman una escalera universal: la dificultad real depende del repertorio de cada aprendiz, de los materiales y de las condiciones de presentación.

Variante	Ejemplo	Qué exige
Identidad	La misma foto de perro -> la misma foto	Discriminar características físicas compartidas
No idéntica	Un perro fotografiado -> otro perro diferente	Responder a la pertenencia conceptual pese al cambio de ejemplar
Simbólica o arbitraria	La palabra «perro» -> una imagen de perro	Una relación aprendida que no depende del parecido físico
Auditivo-visual	Oír «perro» -> elegir su imagen	Mantener una muestra auditiva y discriminar opciones visuales
Demorada	La muestra desaparece antes de las comparaciones	Mantener información durante el intervalo
Compuesta	«Camisa azul» -> elegir entre camisa azul, camisa roja y sombrero azul	Atender a más de una característica relevante
Sonda de equivalencia	Tras entrenar A-B y B-C, probar B-A, A-C o C-A	Mostrar relaciones emergentes sin enseñanza directa

Fuentes: ^[1] ^[2] ^[7]

El orden temporal tampoco tiene una única solución óptima para todos. En un estudio con tres niños con autismo, formatos distintos de presentación auditivo-visual fueron más eficientes para participantes distintos. La conclusión práctica no es escoger un formato ganador, sino observar qué disposición produce control por la muestra en ese aprendiz. ^[6]

04

Qué preparar antes de empezar

Antes de enseñar una relación, comprueba que la persona puede acceder a la respuesta y que el material permite una discriminación limpia. La tarea debe separar la habilidad objetivo de obstáculos como imágenes demasiado pequeñas, instrucciones cambiantes, falta de acceso motor o un reforzador que no funciona.

Lista de preparación

Define la relación

Escribe qué debe controlar la selección: identidad, categoría, palabra-imagen, sonido-imagen u otra correspondencia concreta.

Comprueba el acceso

La persona debe poder mirar, escuchar y responder con el formato elegido. Cambia el acceso, no la meta, si hay una barrera motora o sensorial.

Elige instancias claras

Empieza con diferencias visibles y sin fondos, tamaños o adornos que delaten la respuesta por accidente.

Prepara comparaciones válidas

Ningún distractor debe ser también correcto bajo la relación formulada. Dos perros ante «elige un animal» producen dos respuestas defendibles.

Decide la consecuencia

Asegura que el reforzador es valioso en ese momento y que la corrección de errores está definida antes de la sesión.

Planifica el registro

Separa al menos acierto independiente, acierto con ayuda y error. Añade la posición elegida para detectar sesgos.

PARA FAMILIAS**Practicar no significa diseñar el programa a solas**

Si la actividad forma parte de una intervención, la relación objetivo, las ayudas y el criterio de avance deben acordarse con el Instructor. La familia aporta información insustituible sobre objetos, personas y contextos reales en los que la respuesta aparece o desaparece.

05

Cómo diseñar una actividad paso a paso

Un buen diseño reduce las formas de acertar por razones equivocadas. Mantiene estable la instrucción, contrabalancea la posición correcta, introduce dificultad de una en una y programa desde el principio cómo se retirarán las ayudas y cómo se comprobará la generalización.

1**Escribe una relación observable**

Por ejemplo: «dada una foto, selecciona el mismo objeto entre dos comparaciones». Evita metas vagas como «trabajar la atención».

2**Empieza con un campo manejable**

Dos comparaciones reducen la carga inicial. Añade más solo cuando la discriminación sea estable y haya una razón para hacerlo.

3**Rota las posiciones**

Distribuye la respuesta correcta entre izquierda, centro y derecha. Revisa el historial completo, no solo dos ensayos seguidos.

4

Equilibra las funciones de los materiales

Una tarjeta que hoy es distractor debería poder ser correcta bajo su propia muestra. Así se reduce el aprendizaje de «nunca elijas esta».

5

Cambia una dificultad cada vez

Si introduces más comparaciones, nuevos ejemplares y demora a la vez, un error no revela qué condición causó la ruptura.

6

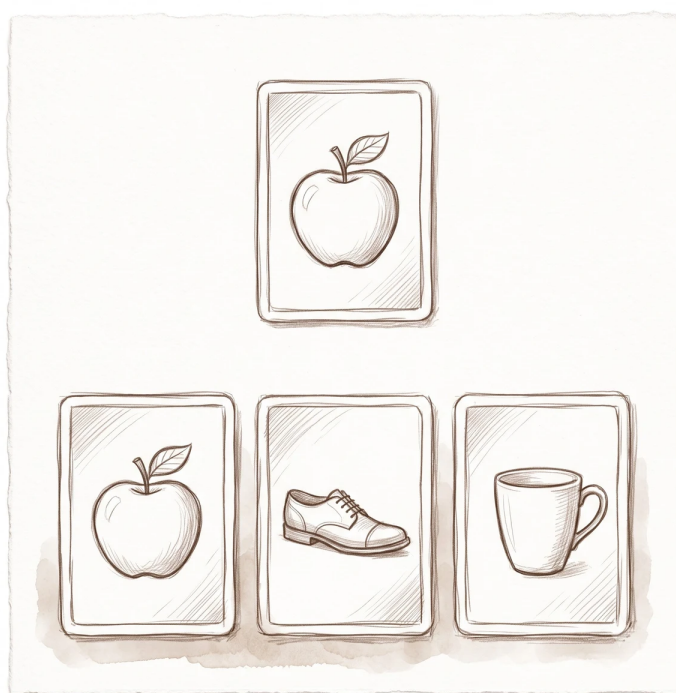
Intercala y revisa

Mezcla relaciones dominadas con nuevas cuando el plan lo permita. Evita bloques en los que diez ensayos seguidos tengan la misma respuesta.

7

Programa una sonda

Reserva ejemplares, personas o contextos no usados durante la enseñanza. Preséntalos sin ayudas y, cuando se evalúen relaciones emergentes, sin feedback.



El número de tarjetas no hace mejor la actividad. Cada comparación debe tener una función clara y la posición correcta debe variar.

06

Ayudas, feedback y corrección de errores

Una ayuda sirve para aumentar la probabilidad de una respuesta correcta y después debe desaparecer. Si permanece, el aprendiz puede responder a la ayuda en lugar de a la muestra. El registro debe conservar esa diferencia: una respuesta correcta con ayuda no equivale todavía a una respuesta independiente.

Ayudas frecuentes

Modelado o gesto

El Instructor demuestra o señala de forma planificada. Debe evitar movimientos involuntarios que solo aparezcan junto a la respuesta correcta.

Ayuda por posición

La comparación correcta se acerca o se coloca primero, y después se devuelve gradualmente a posiciones equilibradas.

Ayuda del estímulo

Se modifica tamaño, intensidad o contraste para destacar la respuesta y luego se desvanece hasta que las opciones vuelven a su forma natural.

Demora de ayuda

Se ofrece una oportunidad breve de responder de forma independiente antes de presentar la ayuda prevista.

Fuentes: ^[5]

Una jerarquía de ayudas no basta si la persona no observa las características relevantes. En un estudio de caso múltiple con dos niños con autismo, una respuesta diferencial de observación basada en identidad facilitó la adquisición de relaciones palabra hablada-imagen cuando otras condiciones no lo hicieron. El dato aconseja revisar a qué atiende la persona, no aumentar ayudas de forma indefinida. ^[5]

SONDA

Probar no es volver a enseñar

Si una prueba busca saber si una relación apareció sin entrenamiento, el feedback durante esa prueba puede crear precisamente la relación que se pretendía observar. Separa claramente bloques de enseñanza y bloques de sonda.

07

Qué datos registrar y cómo decidir el avance

El porcentaje de aciertos es solo el comienzo. Para interpretar una sesión hacen falta independencia, nivel de ayuda, posición elegida, tipo de relación y desempeño con ejemplos nuevos. El avance se decide por un patrón estable en varias condiciones, no por un porcentaje universal aislado.

Dato	Qué pregunta responde	Precaución
Acierto independiente	¿La muestra controla la selección sin ayuda visible?	No confundir con un acierto después de un gesto
Nivel de ayuda	¿Cuánta mediación hizo falta?	Una etiqueta general de «correcto» oculta dependencia
Posición elegida	¿Existe preferencia por izquierda, centro o derecha?	Una media alta puede esconder un sesgo sistemático
Errores por relación	¿Qué muestras y comparaciones se confunden?	Agrupar todo en un único porcentaje borra el patrón
Latencia	¿Cambia el tiempo hasta responder?	No interpretar rapidez como dominio sin revisar precisión y contexto
Sonda con ejemplares nuevos	¿La respuesta sobrevive fuera del material entrenado?	Un acierto aislado no establece generalización estable

Señales razonables para avanzar

Independencia

La respuesta correcta aparece sin la ayuda que se está retirando.

Estabilidad

El patrón se mantiene en más de una sesión y no depende de una secuencia especialmente fácil.

Control por la relación

No hay sesgo de posición ni claves accidentales que expliquen los aciertos.

Variación

La respuesta se conserva con otras instancias, personas o contextos adecuados al objetivo.

Mantenimiento

La relación sigue disponible tras un intervalo sin práctica intensiva.

NO HAY UN NÚMERO MÁGICO**El criterio debe corresponder a la decisión**

Un 80 %, 90 % o 100 % puede ser útil dentro de un protocolo concreto, pero ningún porcentaje sustituye la pregunta principal: ¿qué relación controla la respuesta, con qué ayuda y en qué condiciones?

o8

Errores frecuentes y cómo corregirlos

Los fallos más costosos no suelen ser tecnológicos. Aparecen cuando la posición correcta no cambia, los distractores son ambiguos, las ayudas no se retiran o se llama generalización a repetir las mismas imágenes. Cada error produce datos aparentemente buenos que responden a una pregunta distinta de la prevista.

Ocho comprobaciones

Respuesta siempre en el mismo lugar

Contrabalancea posiciones y revisa la distribución por sesión.

El instructor mira o señala la respuesta

Estandariza postura, tono e instrucciones; graba o usa un segundo observador cuando haga falta.

Dos comparaciones pueden ser correctas

Formula la relación antes de elegir distractores y elimina cualquier opción defendible.

El fondo delata la respuesta

Iguala tamaño, marco, resolución y complejidad visual cuando no sean parte del objetivo.

La ayuda se convierte en la señal

Define desde el inicio cuándo y cómo se desvanece, y registra cada ensayo ayudado.

Demasiadas novedades a la vez

Aumenta una dimensión de dificultad por vez para que los errores sean interpretables.

Se entrena hasta acertar en una sonda

Detén el feedback durante la prueba y vuelve a enseñanza en un bloque distinto si la relación no emerge.

Se continúa pese a la retirada o el malestar

Termina o adapta la sesión. Un ensayo incompleto puede ser información válida; forzar un último acierto no mejora el aprendizaje.

En estímulos compuestos, la persona puede responder a una sola característica. Por ejemplo, ante «camisa azul» puede elegir cualquier objeto azul e ignorar «camisa». Este control restringido requiere comprobar cada elemento relevante, no simplemente añadir más ensayos iguales. ^[7]

09

Igualación a la muestra y equivalencia de estímulos

La igualación a la muestra es el procedimiento; la equivalencia de estímulos es un resultado que debe demostrarse. Después de enseñar algunas relaciones, se comprueba si aparecen otras sin enseñanza directa. Las propiedades clásicas son reflexividad, simetría y transitividad, junto con pruebas combinadas de equivalencia.

RELACIONES ENTRENADAS

A -> B

B -> C

SONDAS SIN FEEDBACK

B -> A

C -> B

A -> C

C -> A

Ejemplo de estructura lineal. Se entrenan A-B y B-C; las relaciones inversas y combinadas se prueban sin feedback.

Las tres propiedades

Reflexividad

Cada elemento se relaciona consigo mismo: A-A, B-B, C-C. En la práctica suele vincularse a la igualación de identidad generalizada.

Simetría

Si se entrenó A-B, aparece B-A sin entrenamiento directo.

Transitividad

Si se entrenaron A-B y B-C, aparece A-C. La prueba C-A combina simetría y transitividad.

Fuentes: ^[1] ^[2] ^[3]

El trabajo clásico de Sidman mostró la economía potencial de estas relaciones: tras enseñar correspondencias entre palabras habladas, palabras impresas e imágenes, aparecieron desempeños no enseñados directamente. Ese resultado no autoriza a prometer que toda persona derivará todas las relaciones; obliga a probarlas. ^[1]



La utilidad educativa de una clase de equivalencia está en que algunas relaciones nuevas pueden emerger a partir de un conjunto menor de relaciones enseñadas.

10

Ejemplo práctico con objetos reales

Una actividad inicial puede unir objetos cotidianos con fotografías de esos objetos. El objetivo no es completar muchas tarjetas, sino comprobar una relación bien definida con ayudas planificadas, posiciones rotadas y una pequeña prueba posterior con otro ejemplar o en otro contexto.

1

Reúne tres objetos conocidos

Por ejemplo, cuchara, vaso y pelota, junto con una fotografía clara de cada uno.

2

Presenta una muestra

Coloca la cuchara como muestra y ofrece al principio dos fotografías como comparaciones.

3

Da una instrucción breve

Usa siempre la misma formulación, como «busca la misma», sin añadir pistas verbales sobre la respuesta.

4

Registra una respuesta

Anota si fue independiente, con ayuda o incorrecta, además de la posición elegida.

5

Rota materiales y posiciones

La foto correcta no permanece siempre a la izquierda y cada objeto funciona como muestra en distintos ensayos.

6 Prueba variación

En otro momento, usa otra cuchara o realiza la actividad en el contexto natural. Registra la sonda aparte del entrenamiento.



Los objetos reales y las imágenes pueden compartir una sesión, siempre que quede definido cuál es la muestra, cuáles son las comparaciones y qué relación se está evaluando.

ALCANCE DE ESTA GUÍA

Información educativa, no una receta individual

La selección de objetivos, reforzadores, ayudas y criterios debe adaptarse a la persona. Si existe un programa educativo o de intervención, coordina la práctica con el Instructor responsable.

Preguntas frecuentes

¿Igualación a la muestra y emparejamiento son lo mismo?

«Emparejamiento» se usa a menudo como traducción informal. «Igualación a la muestra» es más precisa cuando una muestra determina cuál de varias comparaciones es correcta. Colocar dos objetos iguales juntos sin que uno funcione como muestra puede ser una actividad de emparejamiento, pero no necesariamente una discriminación condicional.

¿Para qué sirve la igualación a la muestra?

Sirve para enseñar y evaluar relaciones condicionales entre objetos, imágenes, sonidos y palabras. Puede formar parte de programas de vocabulario, lectura, clasificación y equivalencia de estímulos. El resultado depende de la relación entrenada, del repertorio de la persona y de cómo se controlen ayudas y claves accidentales.

¿Cuántas comparaciones debe tener un ensayo?

No hay un número universal. Dos comparaciones reducen la carga inicial; tres o más disminuyen la probabilidad de acertar por azar y permiten discriminaciones más finas, pero también aumentan la exigencia. El campo se amplía cuando la relación está estable y existe una razón educativa para hacerlo.

¿Cuándo se considera dominada una relación?

Cuando las respuestas son independientes, estables y controladas por la relación objetivo en más de una condición relevante. Un porcentaje aislado no basta: hay que revisar ayudas, posiciones, ejemplos nuevos, mantenimiento y el criterio definido para ese programa.

¿Qué diferencia hay entre identidad y equivalencia?

En identidad, muestra y comparación comparten propiedades físicas. En equivalencia, estímulos físicamente distintos llegan a relacionarse y aparecen relaciones no enseñadas directamente. Elegir una foto idéntica no demuestra por sí solo simetría, transitividad ni una clase de equivalencia.

¿Se puede hacer igualación a la muestra sin tablet?

Sí. Puede hacerse con objetos, tarjetas, fotografías, palabras impresas o sonidos presentados por una persona. La tablet facilita la presentación, el contrabalanceo y el registro, pero no define el procedimiento.

¿Qué hago si la persona elige siempre el mismo lado?

Revisa primero la distribución real de posiciones y reduce la posibilidad de éxito por sesgo. Contrabalancea la respuesta correcta, usa ensayos breves y comprueba que la persona observa la muestra y las comparaciones. No corrija solo moviendo la tarjeta en el momento, porque ese movimiento puede convertirse en otra ayuda.

¿Una respuesta correcta con ayuda cuenta como acierto?

Cuenta como una respuesta correcta con ayuda, que es una categoría útil pero distinta del acierto independiente. Mezclarlas en un único porcentaje puede hacer que parezca dominada una relación que todavía depende de una señal adicional.

Referencias

- [1] Sidman, M. (1971). Reading and auditory-visual equivalences. *Journal of Speech and Hearing Research*, 14(1), 5-13. DOI
- [2] Sidman, M., & Tailby, W. (1982). Conditional discrimination vs. matching to sample: An expansion of the testing paradigm. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37(1), 5-22. DOI
- [3] Sidman, M. (2009). Equivalence relations and behavior: An introductory tutorial. *The Analysis of Verbal Behavior*, 25, 5-17. DOI
- [4] Kelly, S., Green, G., & Sidman, M. (1998). Visual identity matching and auditory-visual matching: A procedural note. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31(2), 237-243. DOI
- [5] Fisher, W. W., Kodak, T., & Moore, J. W. (2007). Embedding an identity-matching task within a prompting hierarchy to facilitate acquisition of conditional discriminations in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(3), 489-499. DOI
- [6] Cubicciotti, J. E., Vladescu, J. C., Reeve, K. F., Carroll, R. A., & Schnell, L. K. (2019). Effects of stimulus presentation order during auditory-visual conditional discrimination training for children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 52(2), 541-556. DOI
- [7] Dickson, C. A. (2016). A sorting-to-matching method to teach compound matching to sample. *The Analysis of Verbal Behavior*, 32, 129-143. DOI

ALCANCE

Información educativa, no una receta individual

La selección de objetivos, reforzadores, ayudas y criterios debe adaptarse a la persona. Si existe un programa educativo o de intervención, coordina la práctica con el Instructor responsable.