

# SERIE DE CHARLAS PARA EDUCADORES:



**Southern Connecticut  
State University**

**Center of Excellence on  
Autism Spectrum Disorders**

**Southern Connecticut State University  
Centro de Investigación en Autismo**



**Patrocinado por la Fundación  
Alan B Slifka y Ariella Riva Ritvo-Slifka**

**En honor a la memoria de  
Edward R. Ritvo MD  
Pionero de la investigación en autismo  
1 de junio de 1930 - 10 de junio de 2020**

[asd-center@southernct.edu](mailto:asd-center@southernct.edu)  
[www.southernct.edu/asd-center](http://www.southernct.edu/asd-center)

# INTRODUCCIÓN AL APRENDIZAJE

Meghan Brahm, BCBA, LBA-CT

Los objetivos de esta charla incluyen comprender el proceso y los principios del aprendizaje y los factores que afectan el aprendizaje en el entorno educativo.

## ¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE?

- El aprendizaje es un cambio duradero en el comportamiento o la capacidad de comportarse de cierta manera. El comportamiento es un fenómeno que se ha estudiado durante más de 100 años.
- Aprender implica adquirir o cambiar conocimientos, habilidades, estrategias, creencias, actitudes y comportamientos. En otras palabras, se trata de poder cambiar al haber adquirido nuevas habilidades.
- El aprendizaje es importante porque nos permite crecer como individuos, tener acceso a oportunidades nuevas y diferentes, aumentar nuestra autoestima, mejorar nuestras vidas y aumentar nuestras interacciones sociales. Aprender nos permite estar al día con un mundo en constante cambio.
- La enseñanza y el aprendizaje deben diseñarse e implementarse de manera intencional, particularmente considerando los principios de aprendizaje que discutiremos aquí.
- Es necesario comprender cómo los principios del aprendizaje pueden ayudar a los niñ@s<sup>[1]</sup> que no han tenido éxito en entornos de educación general, en particular, a aquellos con trastornos del espectro autista.

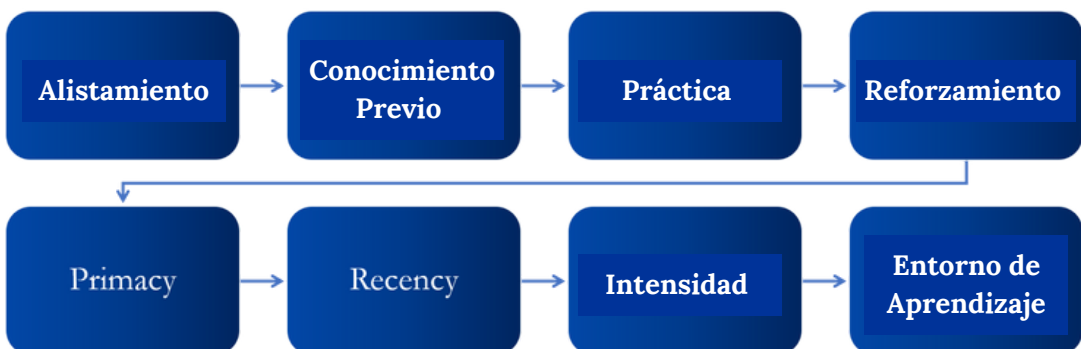
[1] El símbolo @ en “niñ@” o “niñ@s” indica que la palabra incluye “niñ@s” y “niñas”

- Recordemos que el aprendizaje y la enseñanza son procesos que requieren diferentes apoyos dentro de la educación especial. Sabemos que los niñ@s con autismo acceden a los servicios de educación especial porque justamente adquieren y utilizan la información de manera diferente a sus pares neurotípicos.
- Las personas con trastornos del espectro autista necesitan un enfoque diferente para la enseñanza y el aprendizaje. Por ejemplo, es posible que necesiten más tiempo, modelación, reforzamiento, menos instrucción verbal y más ayudas visuales. Es posible que necesiten también tareas menos complejas, más oportunidades para practicar y desarrollar nuevas habilidades y más ayuda con la corrección de errores.

## PRINCIPIOS DEL APRENDIZAJE

- El aprendizaje debe producir un cambio en el comportamiento a lo largo del tiempo y el cambio debe ser relativamente permanente.
- El aprendizaje es adaptable y selectivo; es decir, debe ser generalizable. También es importante comprender que el aprendizaje resulta de la práctica, la repetición, la experiencia y el reforzamiento.

Diagrama de flujo de los principios del aprendizaje



- Existen ocho principios en el aprendizaje. Aunque éstos no son los únicos principios que existen, seleccionamos estos ocho debido a su relevancia particular para la educación de niñ@s con autismo en la escuela.

## ALISTAMIENTO

- El primer principio del aprendizaje es el concepto de alistamiento.
- El **alistamiento** se da cuando el aprendiz está física, mental y emocionalmente “listo” para aprender. Es importante recordar que el trastorno del espectro autista es una discapacidad del desarrollo. Como resultado, los niñ@s con autismo en las aulas de clase no estarán en el mismo rango de desarrollo que sus compañeros neurotípicos.
- En un ambiente neurotípico, los maestros pueden sentarse y esperar a que los niñ@s se alistén a aprender. Esto no sucede con los niñ@s con autismo. Si los maestros no apoyan su alistamiento, es muy posible que los niñ@s con autismo no vean que hay razones para aprender. Los maestros deben encontrar lo que sea más apropiado para su práctica docente con estos estudiantes y ayudarlos a alistarse para el aprendizaje.
- Alistarse y tener razones para aprender están directamente relacionados con la concentración y la motivación. El conocimiento previo, el cual es el siguiente principio del aprendizaje, también es importante para el alistamiento.

## CONOCIMIENTO PREVIO

- El segundo principio del aprendizaje es el **conocimiento previo**. El conocimiento previo significa tener un punto de partida, una raíz de conocimientos que ya se tienen para poder conectarlos a los nuevos conocimientos o habilidades.

- Los estudiantes con autismo experimentan lo que llamamos “habilidades fragmentadas”. Tener habilidades fragmentadas quiere decir tener un conjunto particular de habilidades que pueden no estar funcionalmente conectadas a la capacidad general del individuo.
- Cuando evaluamos el conocimiento previo, debemos seleccionar evaluaciones que prueben directamente qué conocimiento previo tienen los niñ@s antes de esperar que adquieran una nueva habilidad.
- Es importante comprender el conocimiento previo porque, sin una base sólida, es poco probable que las personas con autismo puedan desarrollar habilidades que suplan sus necesidades.
- Por ejemplo, para resolver un problema de matemáticas, se requieren conocimientos previos tales como identificar números, leer, escribir, tener habilidades de atención y comprender la operación matemática que se necesita (suma, resta, multiplicación). Para que un niñ@ pueda aprender a resolver problemas matemáticos, debe ya tener todo ese conocimiento previo (o más) en su repertorio de comportamiento.
- Si un aprendiz tiene vacíos en su conocimiento previo, es probable que tenga dificultades para aprender algo nuevo que requiera de ese conocimiento, inclusive si es algo que esté por debajo de su nivel de desempeño.

## PRÁCTICA

- Una de las formas en que aumentamos el conocimiento previo y ayudamos al alistamiento es a través de la **práctica**. La ley de la práctica establece que la repetición mejora la memoria y el recuerdo. Por lo tanto, siempre debemos planear oportunidades para que nuestros estudiantes practiquen tanto como sea posible.

- Los estudiantes aprenden mejor y retienen la mayor cantidad de información cuando tienen oportunidades de práctica y repetición que perdure. Esto garantiza que esas habilidades, o nuevos conocimientos, se mantengan y generalicen a lo largo del tiempo.
- La mejor práctica establece que el aprendizaje debe ser significativo y debe conducir al reforzamiento. Para que el material sea significativo, la persona debe interactuar y relacionarse con él. Es importante tener en cuenta las preferencias y fortalezas individuales cuando se brindan oportunidades de práctica para adquirir nuevas habilidades.

## REFORZAMIENTO

- El cuarto principio del aprendizaje es el **reforzamiento**. El reforzamiento también se conoce como ley del factor o principio del efecto. Inicialmente fue estudiado por Edward Thorndike en 1898.
- Lo que hemos aprendido durante décadas de estudio del reforzamiento es que, sin lugar a dudas, el aprendizaje se fortalece cuando es recompensado por algo agradable o satisfactorio. El resultado satisfactorio o placentero debe ser identificado por el propio estudiante.
- El aprendizaje se debilita cuando es seguido por algo desagradable.
- Al considerar el reforzamiento y cómo éste afecta el aprendizaje, debemos recordar que cada experiencia de aprendizaje debe contener elementos o resultados que dejen al estudiante con una conclusión positiva al final.

- Los resultados agradables y desagradables están determinados por el aprendiz, y no por nuestras propias interpretaciones o suposiciones.
- El resultado del reforzamiento se relaciona directamente con la motivación, y la motivación se relaciona con el alistamiento. Todos estos principios de aprendizaje son cíclicos, es decir, todos se relacionan entre sí y crean el proceso de aprendizaje.

## PRIMACÍA

- El quinto principio es la ley de **primacía** o el ser primero. La primacía crea una fuerte asociación que es difícil de cambiar.
- Las lecciones que se aprenden primero perduran en el tiempo. Esto es particularmente relevante para la enseñanza de estudiantes con trastorno del espectro autista porque la primacía es difícil de "deshacer".
- Los maestros deben estar absolutamente seguros de que están enseñando los procedimientos correctamente y dando la oportunidad de responder correctamente la primera vez. Una vez que se cometen errores, particularmente por parte de personas con autismo, éstos son difíciles de corregir. Por ello, es importante tener en cuenta la primacía a la hora de diseñar estrategias didácticas.

## RECENCIA

- Relacionada con la primacía está la ley de **recencia**. Esta establece que el material que se aprende más recientemente es el que mejor se recuerda.
- Un ejemplo común de recencia es cuando recordamos un número de teléfono que marcamos hace unos minutos. Sin embargo, es difícil para la mayoría de nosotros recordar un número de teléfono que marcamos la semana pasada.

- La recencia nos debe desafiar a considerar cómo debemos organizar los procedimientos de enseñanza para que el estudiante aprenda mejor.
- La recencia es especialmente importante en la enseñanza de niñ@s. Entonces, cuando consideramos la enseñanza de estudiantes con autismo, debemos recordar que la recencia es un aspecto esencial.

## INTENSIDAD

- El siguiente principio del aprendizaje es la **intensidad** o prominencia. Estos términos son intercambiables y se refieren a la intensidad, o prominencia, de los estímulos o los materiales que los maestros usan para sus lecciones. Cuanto más significativo y relacionable sea un material, más probable es que el estudiante aprenda de ese material en particular.
- Por ejemplo, alguien puede adquirir más comprensión, más apreciación y, por lo tanto, más aprendizaje al ver una película en lugar de leer un guión. El aporte visual de la película es más intenso que la lectura de un guión.

## AMBIENTE DE APRENDIZAJE

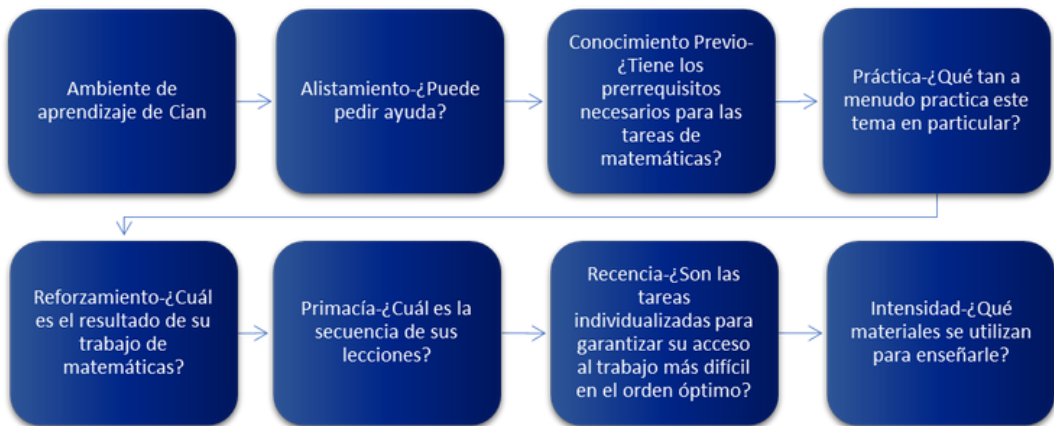
- El último principio de aprendizaje es el **ambiente de aprendizaje**. Cuando hablamos del ambiente, nos referimos literalmente a todo lo que rodea una instancia de aprendizaje. Esto puede ser cualquier cosa en el salón de clase, en el gimnasio, en la cafetería o en la biblioteca. Pueden ser sonidos, olores, personas o estímulos como los colores vivos. Si pensamos en aulas o espacios educativos, estos tienden a ser en general ambientes coloridos y estimulantes.



- El ambiente de aprendizaje a menudo se pasa por alto y requiere una consideración cuidadosa para comprender las fortalezas y las dificultades de los estudiantes. Estructurar el entorno es importante de modo que los estudiantes tengan la menor cantidad de distracciones o barreras para lograr el éxito.
- También es importante considerar el ambiente de aprendizaje con respecto a los demás principios de aprendizaje. Si no hemos aplicado esos principios de manera efectiva, nuestros ambientes de aprendizaje pueden resultar bastante desafiantes.

## ESTUDIO DE CASO

- Utilicemos un estudio de caso para considerar los principios de aprendizaje. Cían, un estudiante hipotético, está en cuarto grado y ha sido diagnosticado con autismo y cuenta con el apoyo de un paraprofesional personal en la escuela.
- Cían ha estado exhibiendo un comportamiento desafiante durante el período de matemáticas. Preocupados por su comportamiento, el personal que trabaja con Cian ha decidido que Cían debe completar su trabajo de matemáticas antes de poder ir a la clase de música, que es una de sus clases favoritas.
- Pensemos en cómo el ciclo de los principios de aprendizaje afecta a Cían y qué preguntas debemos hacer para garantizar que los principios de aprendizaje se utilicen de manera efectiva con él.



**Diagrama de flujo del aprendizaje de Cian**

- Cuando observamos el entorno de aprendizaje de Cian, necesitamos hacer preguntas que se relacionen directamente con todos los principios del aprendizaje, tales como:
  1. ¿Tiene él la capacidad de pedir ayuda si la necesita?
  2. ¿Tiene la capacidad de completar lo que le estamos pidiendo que complete?
  3. ¿Tiene esas habilidades matemáticas?
  4. ¿Le estamos dando suficientes oportunidades de práctica o necesita
  5. más oportunidades para practicar determinadas habilidades matemáticas?
- El diagrama de flujo anterior enumera otras preguntas que podemos hacer. Como podemos ver, todos estos principios de aprendizaje se relacionan entre sí y trabajan juntos para crear el ambiente de aprendizaje de Cian. Todos deben ser considerados y programados para garantizar las mejores prácticas al enseñar a las personas con autismo.
- El mensaje final es que existen múltiples principios de aprendizaje, incluso más de los que tenemos aquí. Es importante entender que todos trabajan juntos para crear un entorno de aprendizaje para los estudiantes.

- Necesitamos considerar todos los aspectos del aprendizaje cuando creemos un programa para nuestros estudiantes y debemos evaluar continuamente si lo que tenemos es útil y cumple con el propósito previsto.

## Terminología

- **Aprendizaje:** un cambio duradero en el comportamiento, o la capacidad de comportarse de cierta manera.

**Gracias.**

**Para obtener más información y para hacer donaciones, por favor visite el sitio [www.southernct.edu/ASD-Centers](http://www.southernct.edu/ASD-Centers)**

## BIBLIOGRAFÍA

Alberto, P. A. & Troutman, A. C. (2017). *Applied behavior analysis for teachers interactive* (9th ed.). Pearson.

Berk, L. E. (2013). *Child development* (9th ed.). Pearson.

Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2019). *Applied behavior analysis*, 3rd edition. Prentice.

Thorndike, E. L. (1898). Animal intelligence: An experimental study of the associative processes in animals. *The Psychological Review: Monograph Supplements*, 2(4), 1-109.  
<https://doi.org/10.1037/h0092987>