

Estrategias de enseñanza aprendizaje: estudiantes de Bachillerato con barreras cognitivas

Jiménez Broca Magdalena, Ulloa Pimienta Ana Ruth.
Universidad Valle del Sureste

Resumen - El desafío en el proceso de enseñanza y aprendizaje está conectado de manera directa a las competencias profesionales del docente. A través de su práctica impacta a cada estudiante, por tanto, las actividades que se realizan deben ser intencionadas y fundamentadas, con un respaldo científico metodológico. El presente estudio se fundamenta con el objetivo de diseñar estrategias de enseñanza aprendizaje para estudiantes que presenten barreras cognitivas. El enfoque de la investigación es cualitativo de tipo descriptivo, la población de estudio Bachillerato de H. Cárdenas Tabasco, México. En los resultados la investigadora muestra la propuesta del diseño de estrategias de enseñanza aprendizaje para la inclusión educativa de todos y todas con énfasis en discapacidad intelectual, el cual se procura que docentes comprendan la significatividad de la discapacidad intelectual y cuáles son sus características para que al momento de trabajar con los y las estudiantes realicen actividades que apoyen el logro de las competencias, valorar y respetar la diversidad en las aulas.

Índice de Términos – Actividad física, barreras cognitivas, proceso enseñanza -aprendizaje, estrategias de enseñanza y -aprendizaje.

I. INTRODUCCION

Diversos tratados internacionales de derechos humanos como la convención internacional interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación y la convención sobre los derechos de las personas con barreras enaltecen el derecho a la educación sin discriminación y prohíben cualquier forma de exclusión o segregación en el ámbito educativo.

Mtra. Magdalena Jiménez Broca.
Alumna del Doctorado en Educación por Universidad Valle del Sureste.
magdalenjimenez05@outlook.es
Dra. Ana Ruth Ulloa Pimienta,
Docente de Posgrado de Universidad Valle del Sureste.
docente.uvs@gmail.com

Se estima que la población en México es de aproximadamente 125 millones de habitantes, de los cuales el 6.3%, corresponde a 7.8 millones de personas, tienen alguna barrera cognitiva.

Tomando en cuenta lo anterior la coalición México por los derechos de las y los estudiantes con barreras cognitivas señaló en su informe alternativo que: “la educación por su propia naturaleza debe ser incluyente, o no es educación”.

También asegurarán que se realicen ajustes que permitan a las y los estudiantes tener en igualdad de condiciones acceso general a la educación superior, a la formación profesional, a la educación para adultos y al aprendizaje.

Por otro lado, se debe impulsar y proteger la participación de las y los estudiantes con barreras en la vida cultural, las actividades recreativas, el esparcimiento y el deporte en igualdad de condiciones. Además, adoptarán medidas para que desarrollen y utilicen su potencial creativo, artístico e intelectual, en beneficio propio y de la sociedad, y les garantizarán, en condiciones de igualdad, el reconocimiento y apoyo de su identidad cultural y lingüística.

La presente investigación tiene el propósito de diseñar estrategias de enseñanza y aprendizaje para estudiantes con barreras cognitivas de un Bachillerato, ubicado en el municipio de H. Cárdenas Tabasco, México.

II. REVISION DE LA LITERATURA

La educación es un factor importante para el desarrollo de un país; es de vital importancia continuar con la producción de conocimientos, como docentes ayudar a las y los estudiantes que enfrentan barreras cognitivas. Las actividades se adaptan de acuerdo con el nivel de comprensión, con el propósito de lograr que las y los estudiantes puedan relacionar de manera coherente la nueva información de aprender. Independiente de estudiantes con barreras cognitivas de aprendizaje se pretende beneficiar a estudiantes en general de las diferentes instituciones educativas de gobierno y privadas, sin importar el nivel educativo al que pertenezcan.

La educación cambia al estudiante, reconoce la realidad, evoluciona y transforma el mundo, a través del proceso educativo de ambos docente y dicente.

En el Proceso de enseñanza y aprendizaje se hace el propósito de disminuir cada una de las barreras cognitivas que puedan imposibilitar que las y los estudiantes obtengan conocimientos nuevos, se planifica de forma más ordenada y organizada la estructura de la enseñanza, para que pueda ocurrir el aprendizaje, a partir de la correlación básica que se da entre los objetivos y la precisión de los contenidos. [1]. Esto es posible con la dinámica docente y dicente, métodos, medios, formas, y evaluación a través de los cuales es posible lograr el proceso de enseñanza y aprendizaje. [2]. No hay enseñanza sin aprendizaje o viceversa ambas se realizan en un ambiente activo, participativo, dialógico y de comunicación donde se establece el conocimiento de las reglas lingüísticas, la pronunciación y la construcción de estructuras gramaticales es determinante en el desempeño como docentes. [3]

A. Estrategias de enseñanza aprendizaje:

Las estrategias de enseñanza aprendizaje son los procedimientos o recursos que se utilizan con las y los estudiantes, dicha finalidad es de promover los aprendizajes y tienen el propósito de quitar barreras que impiden desarrollar las habilidades cognitivas y ser mediadoras de aprendizajes. [4]. Se refuerza el aprendizaje las veces que sea necesario con la intención de que obtengan la nueva información. [5] a través de utilizar las estrategias de enseñanza las y los estudiantes adquieren destrezas, ponen más atención, piensan más, aprenden mejor y pueden resolver problemas.

Objetivos o intenciones:

Las funciones de los objetivos como estrategias de enseñanza aprendizaje para las y los estudiantes con barreras cognitivas de aprendizaje son los siguientes [6]:

Actúan como elementos orientadores de los procesos de atención y de aprendizaje. Esta orientación es más clara para el aprendizaje además existe un adecuado alineamiento entre los objetivos y las actividades educativas propuestas.[7]

Sirven como criterios para poder discriminar los aspectos relevantes de los contenidos o de la instrucción sea por vía oral o escrita sobre lo que hay que realizar y hacer un mayor esfuerzo y procesamiento cognitivo.

Se genera expectativas apropiadas en las y los estudiantes para impedir que se presenten las barreras cognitivas acerca de lo que se va a aprender.

Se permite en las y los estudiantes formar un criterio sobre que se esperará de ello durante y al término de la clase, suceso o curso. Este criterio se considera clave para la evaluación.

El aprendizaje mejora considerablemente, y tiene éxito debido a que las y los estudiantes están conscientes de conocer el objetivo.

Con base en lo antes mencionado se presentan las siguientes recomendaciones cuando los objetivos se usan como estrategias de enseñanza:

Se Cerciora de que los objetivos se formulen con claridad para señalar la actividad, los contenidos y/o criterios de evaluación, enfatizar cada uno de ellos según lo que se intente conseguir en cada estudiante.

Se usa un vocabulario que se apropie para los aprendices y se pide que den su interpretación para verificar si es o no la correcta.

Se anima para que se aproximen a los objetivos antes de iniciar la actividad de enseñanza y el aprendizaje.

Se puede discutir el planteamiento por qué y para qué o la formulación de los objetivos con las y los estudiantes, siempre que existan las condiciones para hacerlo.

Cuando se trata de una clase, el objetivo se dice verbalmente o se presenta en forma escrita y la hace más meritoria. Es recomendable que se mantenga presente el objetivo, en particular con aprendices menos maduros a lo largo de las actividades realizadas en clase.

No enunciar muchos objetivos, porque las y los docentes se extravían es mejor evitarlos por lo que es recomendable uno o dos objetivos bien formulados de los aspectos cruciales de la situación de enseñanza.

Actividad generadora de información previa:

La actividad generadora de información previa es una estrategia que permite activar, reflexionar y compartir los conocimientos previos de las y los estudiantes sobre un tema determinado.

Algunos autores se refieren a ésta como “lluvia de ideas” o “tormenta de ideas” se proponen las siguientes actividades para que las y los docentes la lleven a cabo para la obtención de la enseñanza y aprendizaje.

Se introduce la temática de interés central y se les pide a las y los estudiantes que escriban todas o un número que determine las ideas de la temática que conozcan en relación con ella.

Que participen en esta tarea de forma individual, en pequeños equipos o a veces con el grupo completo.

Las y los estudiantes que saben elaborar mapas conceptuales o algún tipo de representación gráfica conocida se les pide que elaboren una con las ideas de la lista. De preferencia se realiza de forma individual o en grupos pequeños.

Se marca un tiempo limitado para la realización de la tarea.

Al estudiante o al grupo se le pide que lean sus listas o sus mapas según sea el caso.

Las ideas o conceptos que se relacionen se escriben en el pizarrón.

Se destaca la información más pertinente a la temática central y se señala la información errónea.[8]

Se recuperan las ideas y se produce una breve discusión: se procura que se relacione con la información nueva por aprender, aquí se construye un mapa conceptual por la o el docente.

Se termina la actividad con el señalamiento del objetivo del proceso instruccional a seguir. Se anima a dicentes que descubran o ayudarlos a descubrirlo.

Las actividades generadoras de información previa no duran mucho tiempo, se deben considerar en todo momento como recursos estratégicos que sirven a ciertos fines.

Se procura que esta estrategia no se convierta en la actividad central de la sesión de la enseñanza y el aprendizaje.

La influencia de la estrategia no termina cuando se cierra. Es posible retomarla durante el proceso instruccional como “marcos referenciales que ya se compartieron, y ayuda a comprender las explicaciones o actividades que se hagan presente sobre la marcha durante el proceso instruccional.

Ilustraciones:

Las ilustraciones son las fotografías, dibujos, y pinturas que forman uno de los tipos de información gráfica más ampliamente que se emplean en el contexto de enseñanza para estudiantes con barreras cognitivas que impiden la obtención del aprendizaje en: clases, textos, programas por computadora, etcétera. Son recursos que se utilizan para que puedan expresar una relación espacial esencialmente de tipo reproductivo [9].

Las funciones de las ilustraciones en un texto de enseñanza son de gran ayuda para las y los estudiantes [10].

Dirigen sus miradas, mantienen la atención, el interés, la motivación y les permite dar la explicación en términos visuales lo que sería difícil de comunicar en forma puramente lingüística.

Les favorece la retención de la información, el recuerdo en los textos científicos y en los textos narrativos [11].

B. Barreras cognitivas

En la última versión traducida al castellano realizada por Echeita y colaboradores, prevalece la idea de sustituir el concepto de necesidades educativas especiales, ya que este concepto asocia la deficiencia o la discapacidad.[12] para evitar dificultades educativas de participación en las y los estudiantes con barreras cognitivas, se les apoya, el derecho a la participación de opinión o cuando tienen la intención de comentar sus puntos de vista referente a las actividades escolares y de los diferentes contextos como en la familia, comunidad, política nacional o internacional[13] Las practicas educativas que se realizan en el centro educativo promueven la participación de cada uno de las y los estudiantes para

beneficiar el aprendizaje y disminuir barreras que dificulten el conocimiento y solamente se visualice estudiantes con diversas culturas.[14].

C. Estrategias de enseñanza cognitivas

Una de las barreras más frecuentes en la que se enfrentan estudiantes con dificultad intelectual y los imposibilita, es la falta de que la información sea flexible. Si como docentes no los apoyamos en los procesos de aprendizaje de la lectura y escritura, se contribuirá a reproducir las barreras que les impidan acceder a la información, tener éxito en sus aprendizajes y poder participar plenamente en la escuela y a la comunidad a la que pertenecen.[15].

Hay aspectos básicos que se toman en cuenta para contribuir a la accesibilidad cognitiva, el espacio donde se recibe el aprendizaje [16] conocer el tiempo que estarán en clases, conocer los días de la semana, trabajar con la escritura y la lectura.

Se disminuye la dependencia de la memorización como única herramienta para recordar información, se utiliza el mayor número de formatos complementarios y se les presenta la información con un vocabulario o nivel de lectura, que se aproxime al nivel de su comprensión.

Funciones ejecutivas

El termino de funciones ejecutivas lo introdujo Muriel Lezak, se refiere a la capacidad para formular metas, planificar objetivos, ejecutar conductas de modo eficaz con estudiantes que tienen barreras de aprendizaje y están directamente relacionadas con el desarrollo de la corteza prefrontal, la zona más evolucionada del cerebro y la última en el proceso de mielinización.

La flexibilidad cognitiva. Es la capacidad para pensar de forma fluida sin rigidez, permite que las y los estudiantes puedan adaptarse a los cambios que surgen de forma inesperada y permite ayudarlos a solucionar los problemas que surgen de forma creativa.

Pensar en voz alta [17] combina el entrenamiento en la resolución de problemas cognitivos y sociales, a través de la mediación verbal.

Actidynamismo

El actidynamismo o activación es cualquier movimiento corporal que conlleva un gasto de energía, es utilizado en la vida cotidiana de los y las estudiantes durante el caminar, bailar, pasear en bicicleta, realizar ejercicios de actividad física o realizar un deporte. Crea una actitud positiva de estar en actividad y ser dinámicos y dinámicas constantemente. Este dinamismo le ha permitido también tener beneficios para la salud como mejorar la condición cardiovascular, fortalecimiento muscular, reducir el riesgo de enfermedades y mantener un peso corporal saludable. Así mismo obtienen

beneficios de tener buenas funciones mentales, reducir tensiones, sentirse bien emocionalmente, y favorecer la satisfacción personal como socializar con sus compañeros y compañeras o las demás personas.

El actidynamismo es un proceso con planificación la cual se les brinda a las y los estudiantes. Mercuriales estableció también algunos principios para la realización de la gimnasia médica como una forma de medicina preventiva [18] señaló que toda persona sana debe realizar ejercicios de forma regular, así como la urgencia de desarrollar ejercicios físicos para evitar un estilo de vida sedentaria.

La práctica de tener una actitud positiva se presenta como una gran oportunidad para mejorar la salud, previene enfermedades y aumenta la esperanza de vida [19] otro de los beneficios que tienen las y los estudiantes es el aspecto físico corporal, estimulación de la función mental, la concentración y el rendimiento académico.[20]

III. MÉTODO

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo. El alcance del estudio es de tipo descriptivo estos estudios tienen como principal función especificar las propiedades, características, perfiles, de grupos, comunidades, objeto o cualquier fenómeno. Se recolectan datos de la variable de estudio y se miden, “En este tipo de estudio se observa, describe y fundamentan varios aspectos del fenómeno, no existe la manipulación de las variables, tampoco la búsqueda de causa efecto” [21].

La población de estudio: Bachillerato no escolarizado (CAED del CECATI No. 4), ubicado en el municipio de H. Cárdenas Tabasco, México.

IV. RESULTADOS

La Figura 1. Muestra el diseño propuesto por la investigadora y así mismo la descripción de cada una de las estrategias.



Fig. 1. Diseño de estrategias de enseñanza aprendizaje para estudiantes con barreras cognitivas:

El diseño de estrategias de enseñanza y aprendizaje es un proyecto que se realiza con el propósito de motivar, socializar e integrar a las y los estudiantes con barreras cognitivas para una mejor adquisición en el aprendizaje y de estimular el proceso cognitivo y activar su organismo, así como beneficiar sus conocimientos previos, manipular, escuchar, leer y ver los objetivos para los nuevos aprendizajes que obtendrán durante las horas de enseñanza aprendizaje.

Se realizan las actividades físicas y de dinamismo como caminar, bailar, realizar deporte, mejorar la condición cardiovascular, tener fortalecimiento muscular, cada una para obtener beneficios en el aspecto físico corporal, mental y rendimiento académico.

Una vez realizada la primera estrategia, se continúa con la siguiente, funciones de los objetivos que actúan como elementos de orientación más clara en las actividades educativas propuestas para impedir que se presenten barreras cognitivas a cerca de lo que se va a aprender y permita en las y los estudiantes formar un criterio sobre que se esperará durante y al término de la clase. Este criterio se considera clave para la evaluación de las actividades de aprendizaje. Consecutivamente se lleva a cabo la aplicación de la siguiente estrategia generadora de información previa que permite, activar, reflexionar y compartir los conocimientos previos sobre el tema de interés central y se les pide escribir, comentar o realizar un dibujo, todas o un número de las ideas que tengan en relación al tema ayudándolos con las ilustraciones como otra estrategia más para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje en los textos que son de gran ayuda porque dirigen sus miradas, mantienen la atención, el interés, la motivación y les permite dar la explicación en términos visuales lo que es difícil y se les dificulte comunicar en forma puramente lingüística.

Actidynamismo:

Es un proceso con planificación de ejercicios y actividades la cual se les brinda a estudiantes con barreras cognitivas y físicas. Mercuriales señaló que toda persona sana debe realizar ejercicios de forma regular, así como la urgencia de desarrollar ejercicios físicos para evitar un estilo de vida sedentaria.

Objetivos:

Las funciones de los objetivos como estrategias de enseñanza aprendizaje para las y los estudiantes que se enfrentan con barreras cognitivas para adquirir aprendizaje actúan como elementos orientadores de los procesos de atención y de aprendizaje. Esta orientación es más clara para el aprendizaje y existe un conveniente alineamiento entre los objetivos, propuestas y las actividades educativas.

Actividad generadora de información previa:

Es una estrategia que permite activar, reflexionar, y compartir los conocimientos previos sobre un

determinado tema. Algunos autores se refieren a ésta como Lluvia de ideas o tormenta de ideas.

Ilustraciones:

Son fotografías, dibujos, pinturas que forman uno de los tipos de información gráfica más empleadas en el contexto de enseñanza para estudiantes con barreras que impiden la adquisición de aprendizaje en clases, textos y programas por computadora, etcétera).

V. CONCLUSIONES

Las estrategias de enseñanza y aprendizaje están diseñadas para ayudar a las y los estudiantes que se enfrentan a la falta de información flexible, y les ocasionan barreras en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje como es la información de los contenidos, en la familia, sociedad y en los diversos contextos que se encuentran.

Es satisfactorio aplicar las estrategias durante el proceso del aprendizaje y obtener resultados actitudinales, cognitivos y físicos benéficos en cada estudiante. Así como es grato ver cómo se sienten motivados y motivadas, con mejor potencial para la adquisición del aprendizaje, su aspecto físico, emocional y rendimiento académico se transforman con una apariencia radiante y optimista con las actividades de las estrategias de enseñanza aprendizaje se integran con mayor frecuencia en equipo y en los diferentes contextos escuela, familia y comunidad. Se pretende que se lleve a cabo en las instituciones educativas de gobierno como privadas de los diferentes niveles de enseñanza local, estado y nacional. Educación: unidad, enseñanza, aprendizaje, estrategias, aplicación, evaluación y conocimiento.

A. REFERENCIAS

[1] Pla López, R. R et al. (2000). Una concepción de la pedagogía como ciencia desde el enfoque histórico cultural. Material en soporte digital. Centro de Estudios e Investigación <<José Martí>>.UCP<<Manuel Ascunce Doménech>>. Ciego de Ávila. Estudio sobre el discurso II. Barcelona: Ed. GEDISA.

[2] Breijo, T. (2016). ¿Cómo enseñar y como aprender para formar competencias profesionales? Enfoque didáctico desarrollador. Editorial: Universidad de Santander.

[3] Fiero, B (2013). La formación lingüística y literaria de los estudiantes de las carreras pedagógicas de la provincia de Matanzas en la formación inicial. Informe de Proyecto de investigación. Matanzas: S.E.

[4] Díaz, Barriga, F. y Hernández Rojas, G. (1998). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Edit. Mc Graw. México.

[5] Coll, S. (1983). La construcción de esquemas del conocimiento en situaciones de enseñanza aprendizaje. Edit. Siglo XXI, Madrid – España.

[6] Cooper, (1990). García Madruga, Martí Cordero, Luque y Santamaría, 1995; Suell, 1998: Como mejorar la comprensión lectora. Madrid: Visor.

[7] Eggen y Kauchak, (1999). Estrategias docentes, Enseñanza de contenidos y Desarrollo de habilidades del pensamiento. Buenos aires: FCE.

[8] Pozo, (1994). La solución de problemas. Madrid Santillana.

[9] Podstigio, Y, Pozo, J.I (1999). “Hacia una nueva alfabetización: el aprendizaje de información gráfica”.

[10] Duchastel. P. y Waller, R. (1979). Pictorial Illustration in instructional texts”. Educational Techology, 20-25. Noviembre.

[11] Balluerka, N. (1995). *Como mejorar el estudio y aprendizaje de textos de carácter científico*.

[12] Booth, T. y ainscow. M. (2015). Guía para la educación inclusive. España: Organización de Estados Iberoamericanos, FUHEM.

[13] Echeita, G. (2006). Educación para la inclusión o educación sin exclusión. España: Narcea.

[14] Belinchón, M., Casas, S., Diez. C., y Tamarit, J. (2014). Accesibilidad cognitiva en los centros educativos.

[15] Villa escúa, M: I. (2022). DUA-A Diseño Universal de Aprendizaje. Generalitat Valenciana.

[16] Portellano, J.A. (2005). Introducción a la Neuropsicología. Madrid: McGraw-Hill

[17] Camp, B. y Bash, M. (1998). Piensa en voz alta. Málaga: Promolibro DÍAZ BARRIGA, F. y HERNÁNDEZ ROJAS, G. (1998). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Edit. McGraw. México.

[18] Delgado, M. & Tercedor, P. (2002). *Estrategias de intervención en educación para la salud desde la Educación Física*. Barcelona: INDE

[19] Organización Mundial de la Salud, (2015). Extraído el 02 de enero de 2016 en <http://.who.int/physical.Activity/es/>

[20] Viteri, M.F. y López, I.A. (2017). La actividad física en el rendimiento académico de los niños de quinto, sexto y séptimo año en la escuela de Educación Básica Gregoire Girard. (Proyecto de investigación). Universidad Técnica de Ambato, Ambato.

[21] Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education. ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.

Biografía Autores:

Magdalena Jiménez Broca. Licenciada en psicología, Maestra en educación con orientación en docencia. Alumna doctorante en Educación por la Universidad Valle del Sureste. magdalenajimenez05@outlook.es

Ana Ruth Ulloa Pimienta docente de posgrado de la Universidad Valle del Sureste. docente.uvs@gmail.com Doctora en Administración, Doctora en Educación y estudiante de la especialidad en Docencia Digital.