

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN
FACULTAD DE PSICOLOGIA, RELACIONES INDUSTRIALES Y
CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGIA



ASIGNATURA: PSICOLOGIA DEL APRENDIZAJE

Tema: APRENDIZAJE

INTEGRANTES:

- BEGAZO QUICAÑA BLANCA
- CCAMA CCALACHUA FERGUS
- CHALCO NINA HUMBERTO
- GONZALES GUILLEN JEAN
- HUAMANI CUBA LUZ
- HUARANCA ACHACO JAIME
- MENOR ORTIZ GABRIELA
- PUMA ESPINO MERY

Arequipa-Peru

2017

Contenido

INTRODUCCIÓN	4
DEFINICION.....	5
ANTECEDENTES DEL APRENDIZAJE	5
TEORÍAS DEL APRENDIZAJE	6
TEORÍA CONDUCTISTA	6
TEORÍA HUMANISTA	6
TEORÍA COGNITIVA	7
TEORÍA SOCIO-CULTURAL	7
TEORÍA CONSTRUCTIVISTA.....	7
TIPOS DE APRENDIZAJE	8
1. Aprendizaje implícito:	8
2. Aprendizaje explícito:.....	8
3. Aprendizaje asociativo:	8
4. Aprendizaje no asociativo	8
5. Aprendizaje significativo:	8
6. Aprendizaje cooperativo:	9
7. Aprendizaje colaborativo:	9
8. Aprendizaje emocional:.....	9
9. Aprendizaje observacional:	9
10. Aprendizaje experiencial:.....	9
11. Aprendizaje por descubrimiento:.....	9
12. Aprendizaje memorístico o repetitivo:	9
13. Aprendizaje receptivo:	9
14. Aprendizaje innovador:.....	9
15. Aprendizaje visual:	9
ESTILOS DE APRENDIZAJE.....	10
MODELO DE CUADRANTES CEREBRALES DE HERRMANN.....	10
MODELO SEGÚN FELDER Y SILVERMAN.....	11
MODELO SEGÚN KOLB	11
MODELO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE HOWARD GADNER	11
MODELO DE PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA (PNL)	11

MODELO DE HEMISFERIOS CEREBRALES	12
CONDICIONES PARA EL APRENDIZAJE Y EL ESTUDIO.	12
1. Ambiente físico.....	12
2. Habilidades cognitivas.....	12
3. Habilidades emocionales.....	13
4. Habilidades sociales.	13
5. Recursos tecnológicos.....	13
6. Trabajo en equipo.	13
Cerebro y aprendizaje (Bases Neurofisiológicas).....	14
TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE.....	15
PRINCIPALES TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE Y OTROS TRASTORNOS ASOCIADOS.	16
Trastorno del aprendizaje no verbal	16
TDA-H	16
Discalculia.....	16
Dislexia	17
ANÁLISIS DE ARTÍCULOS.....	18
EMOCIONES CON VIDEOJUEGOS: INCREMENTANDO LA MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE	18
BIOLOGIA DEL APRENDIZAJE	19
BIBLIOGRAFIA.....	19
AUTOEVALUACIÓN:.....	20

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje ha sido identificado y tratado desde múltiples enfoques a lo largo del tiempo. Al abordarlo encontraremos un gran número de definiciones que intentaron explicarlo desde la perspectiva histórica y social de sus teóricos. Así, el estudio de la Psicología nos remite a un gran número de autores cuyas apreciaciones perduran y son válidas a través del tiempo. Las neurociencias, que actualmente vienen consolidándose en lo que a estudios del sistema nervioso se refiere, también han aportado sus propias definiciones.

La experiencia previa al aprendizaje parece ser el factor común que enlaza a casi todos los postulados presentados; y es que con bases cognitivas mínimas se puede construir un aprendizaje más complejo y de más calidad que permita soportar un nuevo conocimiento cada vez que sea necesario. Así, cada persona aprende bajo su propio estilo, del que también se ha investigado a profundidad reconociendo que no todos aprendemos de la misma manera. Para ello han sido desarrolladas múltiples estrategias de enseñanza y aprendizaje por las que la persona puede incorporar la información que necesita de manera eficaz utilizando materiales e instrumentos apropiados para la edad de los aprendices.

También se consideran importantes los aportes vinculados a los problemas de aprendizaje, cuyas causas continúan siendo estudiadas profundamente revelando que dichos trastornos obedecen a ciertas particularidades del sistema nervioso de cada individuo. Sólo conociendo las posibilidades y realidades de cada persona es que podremos concretar con certeza lo que es el aprendizaje.

Desde esta presentación, los investigadores damos una definición propia de lo que a nuestro juicio comprendemos sobre el aprendizaje:

“El aprendizaje es la adquisición y asimilación de conocimientos y conductas que pueden ser mantenidas y modificadas según el contexto histórico cultural, produciendo nuevos comportamientos y actitudes en el sujeto.”

DEFINICION

Es un cambio perdurable en la conducta o en la capacidad de comportarse de cierta manera. El cual es resultado de la práctica u otras formas de experiencia. (shuell, citado por Dale H. Schunk)

El aprendizaje es un cambio inferido en el estado mental de un organismo, el cual es una consecuencia de la teoría e influye de forma relativamente prolongada el potencial del organismo para la conducta adaptativa posterior. (Tarp y Mayner ,1978)

Es cualquier proceso en el que, durante la ontogenia normal típica de la especie, la organización de la conducta del animal viene determinada en parte por alguna experiencia específica previa. (Johnston, 1981)

Es el cambio de la conducta o el potencial de la conducta de un sujeto en una situación dada como producto de sus repetidas experiencias en una situación, siempre que el cambio conductual no pueda explicarse en base de sus tendencias de respuestas innatas, su maduración, o estados temporales (como la fatiga, la intoxicación alcohólica, los impulsos, etc.). (Bower, Gordon, 1985)

ANTECEDENTES DEL APRENDIZAJE

Para adentrarnos a el comienzo del aprendizaje recurriremos a los grandes filósofos que plantearon varias posturas del origen del conocimiento como se puede ver en la disputa del racionalismo y empirismo; donde en el racionalismo Platón nos dice que podemos percibir las cosas a través de los sentidos pero el conocimiento independientemente se da a través de la razón, ya que el conocimiento de las ideas es innato y se puede expresar a través de la reflexión. O así también podemos recurrir a Descartes quien apoya a Platón en su idea de que la razón proporciona el conocimiento, he ahí una de sus frases conocidas “pienso, luego existo” y también nos presenta el dualismo cartesiano en que hay dos conductas, una involuntaria en la que las respuestas son automáticas a los estímulos externos, algo así como un reflejo y la otra conducta voluntaria en la que no se necesita de los estímulos externos ya que la mente actúa por si sola. Y las ideas de Kant, quien postulaba que la mente capta el mundo exterior desordenado a través de los sentidos y luego lo ordena, por lo que concluimos que el racionalismo postulaba que el conocimiento se da a través de la mente, la razón.

En el empirismo a su vez, Aristóteles plantea que el mundo exterior influye mucho para que se dé el conocimiento y propone los principios de asociación en el que un recuerdo proporciona otros recuerdos. Locke apoyó a Aristóteles al decir que el conocimiento se da por el mundo que nos rodea; la mente no puede trabajar si no existe un mundo exterior que nos proporcione experiencias y así llegamos a la conclusión de que el empirismo se basa en la experiencia para generar conocimiento.

Después se dieron otras posturas como la de Ivan Sechenov que nos decía que la conducta y los pensamientos son generados por estímulos débiles, pero no tomó en consideración que las respuestas pueden variar a través de las experiencias y así también encontramos a Ivan Pavlov en la que postuló que no todas las conductas son innatas, ya que se pueden generar otras respuestas a través de estímulos controlados y se producirían asociaciones.

Todos estos antecedentes darán origen al estudio de las distintas teorías del aprendizaje.

TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

TEORÍA CONDUCTISTA

Estudia la conducta del ser humano con un método deductivo y como un comportamiento observable, medible y cuantificable. Basada en el modelo de estímulo y respuesta. Los conocimientos del sujeto son acumulaciones de asociaciones entre estímulos y respuestas, sin alguna organización estructural. Fundamentada en el uso de la metodología experimental. Plantea que la conducta es el resultado del ambiente, y su asociación por medio de la experiencia.

1. Watson: la conducta observable como objeto de estudio utilizando métodos objetivos como la observación y experimentación.
2. Skinner: análisis experimental de la conducta que puede ser explicada mediante contingencias.
3. Ivan Pavlov: Estudios sobre el condicionamiento clásico que consiste en aprender una respuesta condicionada que involucra la construcción de una asociación entre un estímulo condicionado y un estímulo incondicionado. Al utilizarlos juntos, el estímulo condicionado que de manera natural era neutro, adopta las propiedades del estímulo no condicionado.

TEORÍA HUMANISTA

Al tratar de comprender a un alumno hay que verlo de forma integral. El ser humano necesita vivir en grupo para crecer. Fomenta el aprendizaje significativo y participativo. Promueve una educación basada en el desarrollo de una conciencia ética, altruista y social, y el respeto a las diferencias individuales. Es un enfoque centrado en la persona.

1. Erich Fromm: hace de la libertad la característica central de la naturaleza humana.
2. Erickson: El desarrollo psicosocial.

3. Carl Rogers: Enfoque centrado en el alumno. Todo se aprende. Lo afectivo es susceptible de ser enseñado; pone énfasis en la necesidad de ambientes cálidos, socioafectivos. Aporta las experiencias de aprendizaje vivenciales. La palabra debe ser asertiva (comunicación interpersonal) autoevaluación (insiste en evaluaciones cualitativas) se aprende del error. Plantea la colaboración, el intercambio entre colegas. Plantea un maestro facilitador.

TEORÍA COGNITIVA

También llamada psicología instruccional. Estudia las representaciones mentales, con tendencias hacia el constructivismo. Concibe como parte fundamental enseñar a los alumnos habilidades de aprender a aprender y a pensar de forma eficiente, independientemente del contexto instruccional. La actividad mental es inherente al hombre y debe ser desarrollada.

1. Jerome Brunner: su propuesta es el aprendizaje por descubrimiento. Objetivo principal de la escuela es aprender a aprender y/o en el enseñar a pensar
2. David Ausubel: elaboró la teoría del aprendizaje significativo o de asimilación.
3. Bloom y Cols: realizan una clasificación cognitiva de los objetivos en seis niveles (taxonomía de Bloom): conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación.

TEORÍA SOCIO-CULTURAL

El individuo no es la única variable en el aprendizaje. Su historia personal, clase social, época histórica y las herramientas que tenga a su disposición son variables que no sólo apoyan el aprendizaje sino que son parte integral de "él".

1. Vigotsky: la relación entre sujeto y objeto de conocimiento no es una relación bipolar como en otros paradigmas. Para él se convierte en un triángulo abierto donde las tres vértices se representan por sujeto, objeto de conocimiento y los instrumentos socioculturales.

TEORÍA CONSTRUCTIVISTA

Existen 2 clases de constructivismo:

Psicológico: Asume que el conocimiento previo origina el conocimiento nuevo. Sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. "Construye" conocimiento partiendo de su experiencia e integrándola con la información que recibe.

Social: Sólo en un contexto social se logra aprendizaje significativo. El origen de todo conocimiento no es la mente humana, sino una sociedad dentro de una cultura, dentro de una época histórica. El lenguaje es la herramienta cultural de aprendizaje por excelencia. La mente para lograr sus cometidos constructivistas, necesita no sólo de sí misma, sino del contexto social que la soporta.

1. L.S. Vygotsky: La relación entre el sujeto y el objeto de conocimiento está mediada por la actividad que el individuo realiza sobre el objeto con el uso de instrumentos socioculturales. Pueden ser básicamente de dos tipos: las herramientas y los signos.

2. J. Piaget: Una categoría fundamental para la explicación de la construcción del conocimiento son las acciones (físicas y mentales) que realiza el sujeto cognoscente frente al objeto de conocimiento. Al mismo tiempo el objeto también "actúa" sobre el sujeto o "responde" a sus acciones promoviendo en éste cambios dentro de sus representaciones que tiene de él. Por tanto, existe una interacción recíproca entre el sujeto y el objeto de conocimiento.

TIPOS DE APRENDIZAJE

Existen distintos tipos de aprendizaje con características muy distintas entre sí, entre ellos tenemos:

1. **Aprendizaje implícito:** Es generalmente no-intencional y donde el aprendiz no es consciente sobre qué se aprende, el resultado es la ejecución automática de una conducta motora (hablar o caminar). Fue el primero en existir y fue clave para nuestra supervivencia.

2. **Aprendizaje explícito:** Se tiene intención de aprender y conciencia sobre el aprendizaje, se exige atención sostenida y selectiva del área más evolucionada de nuestro cerebro, es decir, requiere la activación de los lóbulos prefrontales.

3. **Aprendizaje asociativo:** El individuo aprende la asociación entre dos estímulos o un estímulo y un comportamiento.

4. **Aprendizaje no asociativo** (habitación y sensibilización): Se basa en un cambio en nuestra respuesta ante un estímulo que se presenta de forma continua y repetida, encontramos dos fenómenos: la habituación y la sensibilización.

5. **Aprendizaje significativo:** Se caracteriza porque se recoge la información, se selecciona, organiza y establece relaciones con el conocimiento que ya tenía previamente. En otras palabras, es cuando una persona relaciona sus conocimientos previos con los nuevos dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas.

6. **Aprendizaje cooperativo:** Permite que cada alumno aprenda pero no solo, sino junto a sus compañeros, se lleva a cabo en las aulas de muchos centros educativos, y los grupos de alumnos no suelen superar los cinco miembros. El profesor es quien forma los grupos y quien los guía, dirigiendo la actuación y distribuyendo roles y funciones.

7. **Aprendizaje colaborativo:** Los profesores o educadores quienes proponen un tema o problema y los alumnos deciden cómo abordarlo

8. **Aprendizaje emocional:** Se refiere a aprender, conocer y gestionar las emociones de manera más eficiente. Este aprendizaje aporta muchos beneficios a nivel mental y psicológico, pues influye positivamente en nuestro bienestar, mejora las relaciones interpersonales, favorece el desarrollo personal y nos empodera.

9. **Aprendizaje observacional:** Se conoce también como aprendizaje vicario, por imitación o modelado, y se basa en una situación social en la que al menos participan dos individuos: el modelo (la persona de la que se aprende) y el sujeto que realiza la observación de dicha conducta, y la aprende.

10. **Aprendizaje experiencial:** Se produce fruto de la experiencia, como su propio nombre indica, es una manera muy potente de aprender. Lo que nos lleva de la simple experiencia al aprendizaje, es la autorreflexión.

11. **Aprendizaje por descubrimiento:** Hace referencia al aprendizaje activo, en el que la persona en vez aprender los contenidos de forma pasiva, descubre, relaciona y reordena los conceptos y sus relaciones para adaptarlos a su esquema cognitivo. Uno de los grandes teóricos de este tipo de aprendizaje es Jerome Bruner.

12. **Aprendizaje memorístico o repetitivo:** Significa aprender y fijar en la memoria distintos conceptos sin entender ni comprender lo que significan, por lo que no realiza un proceso de significación. Se lleva a cabo como una acción mecánica y repetitiva.

13. **Aprendizaje receptivo:** Es un tipo de aprendizaje impuesto, pasivo. En el aula ocurre cuando el alumno, sobre todo por la explicación del profesor, el material impreso o la información audiovisual, solamente necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.

14. **Aprendizaje innovador:** Se basa en la aceptación de nuevas formas de conocimiento, trastocando así los valores anteriormente establecidos. En este caso el sujeto es también un ser activo que genera su propio marco cognitivo.

15. **Aprendizaje visual:** Se basa en el uso de imágenes o material visual que ayude en la adquisición de todo tipo de conocimiento. De esta manera se espera

que el sujeto no solo sea un receptáculo pasivo de información, sino que pueda también por medio de la vista realizar asociaciones y crear un marco cognitivo. Dentro de este tipo de aprendizaje podemos mencionar los cuadros sinópticos o mapas mentales.

ESTILOS DE APRENDIZAJE

El término “estilo de aprendizaje” se refiere al hecho de que cada persona utiliza sus propios medios y estrategias para aprender. Aunque éstas varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias que definen un estilo de aprendizaje.

Existen 3 tipos de rasgos que determinan el estilo de aprendizaje: cognitivos, afectivos y fisiológicos.

Los rasgos cognitivos tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información y resuelven los problemas, seleccionando medios de representación. Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje y los rasgos fisiológicos están relacionados con el género y ritmos biológicos, como puede ser el de sueño-vigilia, del estudiante.

Cada persona aprende de manera distinta a las demás; por ello se debe buscar las vías más adecuadas para facilitar el aprendizaje. Un error común es etiquetar a las personas según su estilo de aprendizaje ya que éstos, aunque son relativamente estables, pueden cambiar y ser diferentes en situaciones variadas, pueden mejorarse y potencializarse para aprender con más efectividad.

Los estilos de aprendizaje se han clasificado según distintos modelos a lo largo del tiempo, siendo unos más específicos que otros.

MODELO DE CUADRANTES CEREBRALES DE HERRMANN

El trabajo del cerebro se ha especializado en cada hemisferio, sin embargo, comparten la información procesada a través de mecanismos que integran lo cognitivo con lo afectivo y fisiológico.

Cortical derecho

Cortical izquierdo

Límbico derecho

Límbico izquierdo

MODELO SEGÚN FELDER Y SILVERMAN

Se establecieron cinco dimensiones que responden a las necesidades del alumno en cuanto a sus preferencias al momento de aprender.

Sensitivo – intuitivo

Visual – verbal

Inductivo – deductivo

Secuencial – global

Activo – reflexivo

MODELO SEGÚN KOLB

Para aprender algo se necesita tomar conciencia de la forma en que procesamos la información. Así, podemos encontrarnos con más certeza en uno de estos 4 estilos de aprendizaje:

Activo

Pragmático

Teórico

Reflexivo

MODELO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE HOWARD GADNER

Las denominó como inteligencias básicas y a través de ellas cualquier persona sería capaz de conocer el mundo y aprender de su entorno.

Interpersonal

Intrapersonal

Espacial

Musical

Lingüístico

Lógico matemático

Kinestésico

MODELO DE PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA (PNL)

Se basa en nuestros tres grandes sistemas de captación y representación de la información que son el oído, la vista y el tacto.

Auditivo

Visual

Kinestésico

MODELO DE HEMISFERIOS CEREBRALES

Cada hemisferio cerebral es responsable de su mitad opuesta en el resto del cuerpo, por lo tanto tiene tareas determinadas para el lenguaje (I) o es espacio (D).

Derecho

Izquierdo

CONDICIONES PARA EL APRENDIZAJE Y EL ESTUDIO.

Los procesos de aprendizaje son las actividades que realizan los estudiantes para conseguir el logro de los objetivos educativos que pretenden. Constituyen una actividad individual, aunque se desarrolla en un contexto social y cultural, que se produce a través de un proceso de interiorización en el que cada estudiante concilia los nuevos conocimientos a sus estructuras cognitivas previas.

Consideraremos 6 aspectos:.

1. Ambiente físico.

El ambiente físico comprende uno de los elementos necesarios para el desarrollo eficaz de un aprendizaje.

El mismo puede llegar a incitar a un individuo para que este desarrolle actitudes que faciliten la comprensión de diversas áreas.

Desde el punto de vista educativo podemos definir al ambiente como una estructura de cuatro dimensiones claramente definidas e interrelacionadas entre sí:

- a) Dimensión física Que hay en el espacio y cómo se organiza
- b) Dimensión funcional Para que se utiliza y en qué condiciones
- c) Dimensión temporal Cuando y como se utiliza
- d) Dimensión relacional Quien y en qué condiciones

2. Habilidades cognitivas.

Las habilidades cognitivas son un conjunto de operaciones mentales cuyo objetivo es que el alumno integre la información adquirida básicamente a través de los sentidos, en una estructura de conocimiento que tenga sentido para él.

El proceso de cognición se cumple de manera correcta cuando se ponen en práctica sus funciones, las cuales son organizar, almacenar la información y transformarla en la generación de productos nuevos

Algunas capacidades intelectuales:

- ✓ Comprensión lectora.
- ✓ Análisis.
- ✓ Síntesis.
- ✓ Memorización.
- ✓ Producción escrita.
- ✓ Vocabulario.

3. Habilidades emocionales.

Las habilidades emocionales son la capacidad de sentir, entender, controlar y modificar los estados de ánimos propios y ajenos.

Las habilidades prácticas que se desprenden de la Inteligencia Emocional se clasifican en dos áreas:

1. Inteligencia Intrapersonal:(internas, de autoconocimiento).
2. Inteligencia Interpersonal:(externas, de relación).

4. Habilidades sociales.

Las habilidades sociales son un conjunto de conductas que dotan a una persona con una mayor capacidad para lograr los objetivos que pretende, manteniendo su autoestima.

Estas sirven en la vida cotidiana para relacionarnos con los demás.

5. Recursos tecnológicos.

Un recurso tecnológico, es un medio que se vale de la tecnología para cumplir con su propósito. Los recursos tecnológicos pueden ser tangibles (como una computadora, una impresora u otra máquina) o intangibles (un sistema , una aplicación virtual).

6. Trabajo en equipo.

En los equipos de trabajo, se elaboran unas reglas, que se deben respetar por todos los miembros del grupo. Son reglas de comportamiento establecidas por los miembros del equipo.

El trabajo en equipo es provechoso no solo para una persona sino para todo el equipo involucrado. El trabajar en equipo nos traerá más satisfacción y nos hará más sociables, también nos enseñará a respetar las ideas de los demás y ayudar a los compañeros si es que necesitan nuestra ayuda.

El aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal. Debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está motivado.

El mismo consiste en adquirir, procesar, comprender y, finalmente, aplicar una información que nos ha sido «enseñada», es decir, cuando aprendemos nos adaptamos a las exigencias que los contextos nos demandan.

Cerebro y aprendizaje (Bases Neurofisiológicas)

Bower, Gordon (1975) entiende como aprendizaje un cambio en la conducta del sujeto dado como un producto de la experiencia, siempre y cuando este cambio no se explique por tendencias de respuestas innatas, maduración o estados temporales de la conducta. Aunque la definición de aprendizaje difiere entre autor y autor, se puede entender que si existe un aprendizaje este solo podrá ser verificado mediante la conducta del sujeto.

Toro C. citado por Ortega y Franco (2010) indica que la capacidad del sistema nervioso de cambiar se le llama plasticidad neuronal, la cual está implicada en el desarrollo embriológico. Sin embargo, en el adulto la plasticidad también tiene un sitio importante para aprender nuevas habilidades, establecer nuevas memorias y responder a las adversidades del medio. Por lo tanto el aprendizaje puede considerarse como un cambio en el sistema nervioso que resulta de la experiencia y que origina cambios duraderos en la conducta del organismo.

El aprendizaje es un proceso en el cual internalizamos subjetivamente el conocimiento de un mundo objetivo, este conocimiento tiene que ser codificado, almacenado, consolidado y posteriormente recuperado. Para que pueda darse este proceso se encuentran dos principios de la memoria, primero que la memoria tiene fases. La información que ingresa en el cerebro se almacena a corto plazo, un almacén de capacidad limitada, si esta información no se usa o repite desaparecerá, en caso se vuelva a utilizar esta pasará a un almacén a largo plazo, un almacén más permanente y resistente a eventuales lesiones. El segundo modelo menciona que la memoria se localiza generalmente en diferentes lugares del sistema nervioso, esto explicaría porque después de una lesión aún permanezcan elementos que permitan reconstruir la información original. Sin embargo es innegable que existen estructuras altamente especializadas que participan en el aprendizaje y memoria como lo delimitaría Woolfolk citada por Chong (2014).

El cerebelo coordina el equilibrio y movimientos suaves, desempeña un papel importante en funciones cognoscitivas superiores, como el aprendizaje.

El hipocampo: una estructura cerebral relacionada con la memoria a largo plazo, a través de ablaciones temporales bilaterales se pudo identificar que aún los pacientes mantenían su capacidad de aprender cosas utilizando su memoria a corto plazo, como habilidades motoras, reflejos simples, además de ciertos aprendizajes perceptivos pero aun cuando la memoria a corto plazo estaba conservada, nunca podría convertirse en memoria a largo plazo.

El tálamo actúa como un puente por el cual se envía información a la corteza desde los órganos sensoriales (exceptuando el olfato). Se relaciona con la capacidad de aprender información nueva en especial la de tipo verbal

Formación reticular: atención y activación, bloquea mensajes y envía otros.

Cuerpo calloso: transmite información a otro lado del cerebro. Esto es fundamental porque gran parte del proceso mental ocurre en diferentes lugares del cerebro y a menudo involucra ambos hemisferios (Schunk, 2012).

La corteza permite solucionar problemas complejos y del lenguaje además de tres funciones principales; Recibir señales de órganos sensoriales, realizar movimientos y asociar cosas.

TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE

Los trastornos del aprendizaje en la infancia constituyen un conjunto de trastornos frecuentes que, en general, son poco conocidos por el colectivo pediátrico. Se calcula que, a escala global, un 5% de los niños sufren problemas de aprendizaje en la lectura, la escritura o el cálculo(1). Estos niños suelen ser diagnosticados y tratados habitualmente en el entorno escolar, pero cada vez es más frecuente que los padres, bien inicialmente, bien en etapas posteriores, consulten este problema con el pediatra.

- ✓ Trastornos del aprendizaje
- ✓ Trastorno de la lectura.
- ✓ Trastorno del cálculo
- ✓ Trastorno de la expresión escrita
- ✓ Trastorno del aprendizaje no especificado
- ✓ Trastorno de las habilidades motoras
- ✓ Trastorno del desarrollo en la coordinación
- ✓ Trastornos de la comunicación
- ✓ Trastorno del lenguaje expresivo
- ✓ Trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo
- ✓ Trastorno fonológico
- ✓ Tartamudeo
- ✓ Trastorno de la comunicación no especificado

PRINCIPALES TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE Y OTROS TRASTORNOS ASOCIADOS.

Trastorno del aprendizaje no verbal Problemas de coordinación, motricidad fina, aprendizaje y (TANV) socialización, con una importante diferencia entre las capacidades verbales (respetadas) y las no verbales (alteradas).

TDA-H (Trastorno por déficit 4-10% Problemas atencionales y/o de impulsividad e hiperactividad, de atención con/sin hiperactividad) alteración de las funciones ejecutivas.

Discalculia Es la incapacidad para realizar cálculos matemáticos. Muchos estudios indican que la discalculia no se relaciona con la inteligencia, motivación u otros factores que pudieran influir en el aprendizaje.

Algunos de los primeros signos de discalculia son una escasa comprensión de la magnitud numérica, una comprensión rígida del conteo e inmadurez en la resolución de problemas.

Casi todos los niños, incluyendo aquellos con discalculia, pueden aprender la secuencia numérica básica. Sin embargo, algunos tienen dificultades con las reglas que subyacen en la capacidad para contar correctamente. La ansiedad que las matemáticas les producen, los puede llevar a cometer errores. Es muy probable que la discalculia derive finalmente en frustración y evasión; y eventualmente, en un exceso de ansiedad que, junto con el déficit cognitivo subyacente, les haga aún más difícil aprender matemáticas.

Tratamiento

Para mejorar las habilidades de combinaciones numéricas hay dos enfoques de intervención: la instrucción conceptual, donde el docente organiza experiencias para mejorar la interconexión del conocimiento sobre cantidades y orienta a los alumnos a la comprensión correcta; y ejercitar y practicar, donde el emparejamiento repetido del origen del problema con respuestas correctas, sirve para establecer representaciones en la memoria a largo plazo. La investigación más reciente señala que una combinación de estos enfoques produce mayores resultados.

Para aumentar las habilidades ante los problemas con palabras hay dos enfoques adicionales: la instrucción meta cognitiva, donde el docente ayuda a los estudiantes a planificar y aplicar estrategias organizacionales, y aquella que se basa en esquemas cognitivos, en la que los estudiantes primero dominan las reglas para resolver los distintos tipos de problemas y luego desarrollan esquemas para problemas grupales en tipos que requieren de estrategias similares de resolución.

Aún hay mucho por hacer en términos de investigación básica, evaluación y reforzamiento frente a las dificultades en matemáticas. Es necesario realizar una prueba de diagnóstico estandarizada para obtener información más precisa en aspectos como el conteo y procedimientos de resolución de problemas matemáticos para los escolares de enseñanza básica con discalculia. También se necesitan mediciones adicionales para identificar a preescolares en riesgo. Asimismo, se deben realizar nuevas investigaciones en habilidades de conteo básico y aritméticas en niños preescolares, ya que ellas se relacionan con riesgos posteriores de discalculia, la genética de la discalculia y los sistemas neurológicos que pudieran estar involucrados, y la existencia simultánea de problemas en lectura y matemáticas.

Finalmente, la ansiedad y evitación frente a las matemáticas como causas posibles de las deficiencias cognitivas deben ser tratadas profesionalmente. Si no se presta atención a la frustración y a la ansiedad, existe un riesgo de aumentar y prolongar los problemas en matemáticas.

Dislexia El descubrimiento clave relativo a la dislexia, es que la lectura no es un proceso natural sino adquirido, y que por lo tanto, debe enseñarse. Para aprender a leer, un niño debe aprender a relacionar líneas y círculos abstractos (letras) en una página con el sonido del lenguaje oral.

Pese a que múltiples patrones de desarrollo conducen a la dislexia, los niños que necesitan capacitación preventiva pueden ser identificados a temprana edad utilizando dos fuentes de información: antecedentes familiares en relación a la lectura y el desarrollo de habilidades que puedan predecir el aprendizaje de la lectura (Ej. conocimiento de las letras).

Los trastornos del aprendizaje, si no son tratados, afectan el aprendizaje en general, exponen al niño a repetidas experiencias fallidas y pueden reducir la motivación por el aprendizaje en diversas áreas. En los casos de dislexia y discalculia, la ayuda temprana puede evitar muchos de los problemas asociados que afectan la autoestima y el bienestar emocional de los niños.

Tratamiento

Para aprender a leer, los niños deben aprender cinco elementos de lectura: comprensión lectora, vocabulario, fluidez, fonética y conciencia fonémica. La conciencia fonémica es la capacidad para reconocer e identificar los sonidos individuales de las palabras. Fonética, en cambio, es la capacidad para vincular las letras a los sonidos individuales. Saber que estos dos componentes son clave para desarrollar las bases para la lectura, significa que tales habilidades y conciencia pueden enseñarse a los niños pequeños, incluso antes de que aprendan a leer.

Los juegos de rimas sencillas ayudan a niños desde la edad de tres años a darse cuenta que las palabras habladas son separadas. Por ejemplo, para saber que “sal”, “tal” y “cal” riman, un niño debe ser capaz de centrarse sólo en una parte de la palabra. Las habilidades del lenguaje debe ser acogida, pero a partir de los cinco años deberían realizarse prácticas más sistemáticas al menos durante 20 minutos al día, en un ambiente de juego. El procedimiento preventivo más adecuado es utilizar un principio de congruencia que favorezca las conexiones sonido-letra más frecuentes y dominantes.

ANÁLISIS DE ARTÍCULOS

EMOCIONES CON VIDEOJUEGOS: INCREMENTANDO LA MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE

El aprendizaje conlleva procesos, tipos, métodos, técnicas y estilos que nos permiten aprender de las experiencias para la modificación de nuestras conductas.

En el artículo mencionado pone importancia a algo muy interesante, un recurso moderno, actual, que puede que genere rechazo por gran parte de la población adulta, por la supuesta creencia de que los videojuegos no ayudan en nada y no tienen ningún beneficio.

Las investigaciones que se han hecho, revelan que el aspecto lúdico de los videojuegos tiene cosas muy importantes que se pueden aplicar en el ámbito escolar y educativo, ya que tienen características muy interesantes como la persistencia ante el fracaso, resistencia a la frustración, auto superación para llegar a un nivel de realización óptimo.

Las características que tienen la categoría de videojuegos MMORPG (Multiuser Massive Online Role Play Game). Es comunicar a millones de jugadores mediante la red informática, para crear una comunidad simulada tridimensional que se transforma en un espacio irreal para crear, comunicarse, comerciar, aprender habilidades sociales, etc.

La característica de los videojuegos es que se tiene que superar niveles básicos poniendo a prueba las habilidades de los usuarios y también dar las habilidades necesarias para poder escalar en la complejidad de los niveles de juego, necesario para recibir recompensas acordes a su esfuerzo. Es un buen recurso para aplicarse en el ámbito educativo.

Los buenos juegos son capaces de enfrentar a los usuarios a tareas que constituyen retos pero al mismo tiempo son realizables. Los buenos juegos convierten a sus usuarios en creadores, y no en meros receptores. Sus acciones influyen o construyen conocimientos en el universo del juego.

Las emociones generadas en el juego como humor, felicidad, sorpresa, ansiedad, amor, hostilidad, tristeza, repulsión e ira son parte fundamental para

el proceso de aprendizaje. Por ejemplo: un jugador o usuario que no pudo pasar un nivel por más esfuerzo que haga probablemente sienta ira o tristeza, lo que en muchas ocasiones hace que el jugador sea persistente, porque sabe que las dificultades son superables y que le falta algo que debe conseguir o crear para superar los obstáculos del juego.

Es muy interesante la investigación que se está haciendo acerca de los videojuegos para generar emociones que incrementen la motivación para el aprendizaje. Se debe hacer más investigación acerca de ello, ya que este campo es relativamente nuevo para las personas. Pueden incluirse estos métodos y técnicas en la enseñanza a nivel educativo ya que los jóvenes y niños de hoy están más apegados a estas herramientas: las computadoras, las consolas de videojuego, las celulares, etc.

BIOLOGIA DEL APRENDIZAJE

El avance en las neurociencias, especialmente en la localización de las partes del cerebro que se encarguen de una función determinada. Desde el intento de localización a finales del siglo XVIII, F. J. Gall, donde plantea la frenología que intentaba ubicar funciones del cerebro en 35 partes del cerebro. Mucho tiempo después se dieron avances importantes en la localización funcional en el cerebro, Broca y Wernicke ubicaron áreas específicas que se encargaban de funciones específicas del cerebro humano.

En la biología del aprendizaje, artículo en el cual se describen las áreas del córtex que se encargan del proceso de aprendizaje, como el córtex asociativo frontal, córtex pre frontal, regiones límbicas del cerebro, que son muy importantes en la motivación requerida para el aprendizaje. Cada una de estas áreas tienen una función primordial en proceso de aprendizaje, procesos como la motivación, recompensa, emoción, atención, concentración y otro proceso o funciones que se requieren para el aprendizaje sea óptimo.

Es necesario aprender la fisiología del cerebro, saber que partes de la misma se encargan de las funciones básicas. Saber cómo funcionan cada parte, para integrar en los tipos y métodos de aprendizaje que aplican en el ámbito educativo.

El artículo es muy descriptivo, solo se centra en la descripción de todas las partes encargadas del aprendizaje.

BIBLIOGRAFIA

URL del artículo:

<https://psicologiaymente.net/desarrollo/tipos-de-aprendizaje>

<http://10ejemplos.com/tipos-de-aprendizaje>

URL:

http://maaz.ihmc.us/rid=1190993559140_1528028994_2691/TEORIAS%20DEL%20APRENDIZA JE.cmap

<http://www.imageneseducativas.com/wp-content/uploads/2015/11/Cuadro-comparativo-de-las-Teor%C3%ADas-de-Aprendizaje-2.pdf>

<https://es.scribd.com/doc/34193069/Condiciones-Necesarias-Para-El-Aprendizaje>

https://www.sccalp.org/documents/0000/1526/BolPediatr2010_50_043-047.pdf

Ardilla A, Rosselli M. Neuropsicología de los Trastornos del aprendizaje.

México: Manual Moderno, 2005 Saucedo JM, Maldonado M. Psiquiatría.

México: Mc Graw-Hill, 1998 Camarena E, Trastornos de aprendizaje y Trastornos Psiquiátricos Correlaciones Clínicas y Terapéuticas, T8 PAC Schoning F, Problemas de Aprendizaje.

México: Trillas, 1997 Secretaría de Educación Pública. La educación especial en México: Dirección General de Educación Especial, 1985

Bower , Gordon H. y Higard, Ernest (1975) Teoría del aprendizaje. México, Editorial Tribillas

Campo-Cabal, Gerardo (2012) Biología del aprendizaje. Revista Colombiana de Psiquiatría, 4:22-30

Chong Barreiro, María Cruz (2014) Aspectos neuropsicológicos del aprendizaje. Revista cooperación.com 4: 7-10

Ortega Loubon, C. y Franco, Julio César (2010) Neurofisiología de aprendizaje y la memoria. Plasticidad Neuronal. Archivos de Medicina. Vol 6

<https://psicologiymente.net/desarrollo/tipos-de-aprendizaje>

Manual de estilos de aprendizaje programa nacional de educación 2014

José Gálvez Vásquez, 2000, métodos y técnicas de aprendizaje Editorial San Marcos Cajamarca.

AUTOEVALUACIÓN:

1.- ¿Cuáles son las dos posturas sobre el origen del conocimiento que sirvieron como antecedentes para el aprendizaje?

a) Humanismo y Racionalismo

b) Humanismo y Empirismo

c) Racionalismo y Empirismo

d) Socialismo y Humanismo

2.- ¿Cuáles son los rasgos que determinan un estilo de aprendizaje?

a) Naturales, cognitivos y físicos

b) Cognitivos, afectivos y fisiológicos

c) Internos, externos y afectivos

d) Cognitivos, fisiológicos y neuronales

3.- Los Saberes Previos ¿A qué tipo de aprendizaje corresponden?

a) Aprendizaje Asociativo

b) Aprendizaje Emocional

c) Aprendizaje Significativo

c) Aprendizaje Observacional

4.- ¿Cuáles son las dos clases de constructivismo?

a) Psicológico y Social

b) Social y Cultural

c) Psicológico y Cultural

d) N.A

5.- La memoria es el proceso por el que el conocimiento es:

a) Codificado, consolidado, almacenado y posteriormente recuperado

b) Consolidado, codificado, almacenado y posteriormente recuperado

c) Codificado, almacenado, recuperado y posteriormente internalizado

d) Codificado, almacenado, consolidado y posteriormente recuperado

6.- Es el trastorno de aprendizaje en el cual se presentan problemas de lecto-escritura:

a) Dislexia

b) Acalculia

c) TDH

d) Disfagia

7.- Las habilidades prácticas que se desprenden de la Inteligencia Emocional se clasifican en dos áreas:

a) Inteligencia Intrapersonal- Inteligencia Interpersonal.

- b) Dimensión física e inteligencia intrapersonal.
- c) Dimensión funcional-Dimensión temporal.
- d) Dimensión temporal- Inteligencia Interpersonal.

8.- Definición de la inteligencia intrapersonal:

- a) Actividades internas, de autoconocimiento.
- b) Actividades externas, de relación.
- c) Que hay en el espacio y cómo se organiza
- d) Para que se utiliza y en qué condiciones

9.- En que consiste el trastorno del aprendizaje no verbal

- a) Problemas de coordinación, motricidad fina, aprendizaje y (TANV) socialización, con una importante diferencia entre las capacidades verbales (respetadas) y las no verbales (alteradas).
- b) Trastorno por déficit y problemas atencionales y/o de impulsividad e hiperactividad, de atención con/sin hiperactividad) alteración de las funciones ejecutivas.
- c) Problemas para la lectura y la escritura
- d) Problemas para la adquisición de conceptos numérico

10.- ¿Qué es el TDA-H?

- a) Trastorno por déficit y problemas atencionales y/o de impulsividad e hiperactividad, de atención con/sin hiperactividad) alteración de las funciones ejecutivas.
- b) Problemas de coordinación, motricidad fina, aprendizaje y (TANV) socialización, con una importante diferencia entre las capacidades verbales (respetadas) y las no verbales (alteradas).
- c) Problemas para la lectura y la escritura
- d) Problemas para la adquisición de conceptos numérico