



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA  
MODALIDAD PRESENCIAL

Proyecto de Investigación previo a la Obtención del Título profesional de:  
Psicólogo Educativo y Orientador Vocacional

**TEMA:**

---

**“El aprendizaje virtual y la cognición implícita de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato de la provincia de Tungurahua”.**

---

**Autor:** José Eduardo Moreno Mena

**Tutor:** Psic Edu. Mg. Danny Gonzalo Rivera Flores

**AMBATO – ECUADOR**  
**2020**

## **APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

### **CERTIFICA:**

Yo, Psic. Edu. Danny Gonzalo Rivera Flores con C.I. 180401296-9, en mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación sobre el tema: **“EL APRENDIZAJE VIRTUAL Y LA COGNICIÓN IMPLÍCITA DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”** desarrollado por el Señor Estudiante José Eduardo Moreno Mena, considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.



Firmado electrónicamente por:

**DANNY GONZALO  
RIVERA FLORES**

---

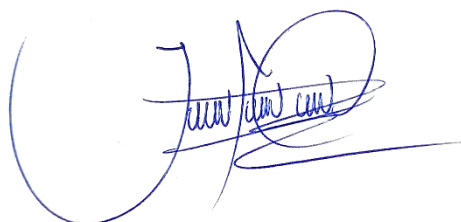
Psic. Edu. Danny Rivera Flores, M.Sc

C.I. 1804012969

**TUTOR**

## **AUTORÍA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Yo, José Eduardo Moreno Mena, portador de la cédula de ciudadanía 055036177-8, en calidad de Autor del Trabajo de Investigación: **“EL APRENDIZAJE VIRTUAL Y LA COGNICIÓN IMPLÍCITA DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**. Previo a la obtención del título de Psicólogo Educativa y Orientador Vocacional, declaro que todos los contenidos como: ideas, comentarios, análisis de resultados, conclusiones, recomendaciones y demás aspectos vertidos en el presente trabajo de investigación son de exclusiva responsabilidad de mi persona.



---

José Eduardo Moreno Mena

C.I. 055036177-8

**ATUTOR**

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificaciones del informe de Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el Tema: **“EL APRENDIZAJE VIRTUAL Y LA COGNICIÓN IMPLÍCITA DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”** presentado por el Señor José Eduardo Moreno Mena con C.I.: 055036177-8 Ex estudiante de la Carrera de Psicología Educativa una vez revisado el proyecto de investigación se **APRUEBA** en razón que cumple con los principios básicos, técnicos y científicos de investigación y reglamento. Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

MARIA BELEN  
MORALES JARAMILLO

Firmado digitalmente por MARIA  
BELEN MORALES JARAMILLO  
Fecha: 2020.09.25 14:39:48 -05'00'

---

Lcda. María Belén Morales, Mg.  
C.I: 0603857368  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

JORGE RODRIGO  
ANDRADE  
ALBAN

Firmado digitalmente  
por JORGE RODRIGO  
ANDRADE ALBAN  
Fecha: 2020.09.25  
22:56:23 -05'00'

---

Dr. Mg. Rodrigo Andrade  
C.I: 0501970099  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## **DEDICATORIA**

A mí Hija *Ana Victoria*, le dedico este trabajo investigativo, puesto que ella ha sufrido mi ausencia durante mi trayectoria Universitaria y por el tiempo perdido que no he podido convivir con ella para verla crecer. Sin embargo, ha sido el motor de todos mis esfuerzos y es el amor de mi vida. Ser padre me ha dado la oportunidad de crecer aún más dentro de muchos aspectos y me ha forjado como un ser más responsable y comprometido por dejar un legado en mi vida.

*José Eduardo Moreno*

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme dado la sabiduría para haber culminado la distinguida Carrera de Psicología Educativa en el Alma mater Ambateña, La Universidad Técnica de Ambato. Me siento orgulloso de haber pertenecido y estudiado en tan prestigiosa y emblemática Universidad del país.

También, Agradezco a mis Padres; **José y Martha** por su apoyo incondicional en el transcurso de mis estudios superiores, y agradezco por las enseñanzas de buenos valores que me han servido para conseguir muchas cosas en la vida. Siendo ellos mí más grande ejemplo de trabajo y Amor.

En concomitante, mi agradecimiento más sentido y especial a mi novia **María Laura** que me ha apoyado de igual forma en todo este proceso académico, siempre ha sido mi guía y consejera. Ella ha estado en las buenas y en las malas y lo más importante ella me ha hecho mejor persona. Finalmente, Agradezco al **Movimiento SER** quienes han confiado en mí para desempeñar diferentes cargos en la Representación Estudiantil, en el trascurso de mi vida Universitaria. Y han formado mi carácter y mi pensamiento político en hacer las cosas en pro y beneficio de los estudiantes y de la colectividad Universitaria.

**José Eduardo Moreno**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	
APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	II
AUTORÍA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	III
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	IV
DEDICATORIA .....	V
AGRADECIMIENTO .....	VI
RESUMEN EJECUTIVO .....	X
ABSTRACT.....	XI
CAPÍTULO I	
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1 Antecedentes investigativos.....	1
1.2. Objetivos.....	10
1.2.1. Objetivo General.....	10
1.2.2. Objetivos Específicos .....	10
CAPÍTULO II	
METODOLOGÍA .....	17
2.1 Materiales.....	17
2.1.1 Recursos Humanos .....	17
2.1.2 Recursos Institucionales .....	17
2.1.3 Recursos Materiales.....	17
2.1.4 Recursos Económicos .....	18
2.2 Métodos .....	18
2.2.1. Tipo de Investigación.....	18
2.2.2. Modalidad de Investigación.....	18
2.2.3. Niveles de Investigación.....	19
2.2.4. Población y Muestra .....	19
2.2.5. Plan de Recolección de Información .....	20
2.2.6. Hipótesis .....	21
2.2.7 Instrumentos Aplicados .....	21
2.2.7.1. Cuestionario de evaluación de las estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU).....	21
2.2.7.2. Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE) .....	22

2.2.7.3. Cuestionario de Aprendizaje Virtual .....	23
2.3 Validez y Confiabilidad .....	23
2.4 Procesamiento y Análisis.....	24
CAPÍTULO III	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	25
3.1 Análisis y Discusión de Resultados .....	25
3.3 Verificación de Hipótesis.....	26
3.3.1 Planteamiento de la Hipótesis.....	27
3.3.2 Comprobación de Hipótesis.....	27
Bloques valorados en el aprendizaje virtual y la cognición implícita.....	27
3.3.3. Decisión Final .....	33
CAPÍTULO IV	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	35
4.1 Conclusiones .....	35
4.2 Recomendaciones .....	36
Bibliografía	
ANEXOS	
Anexo 1: CHTE .....	44
Anexo 2: CEVEAPEU.....	46
ANEXO 3: CAV.....	50

GUÍA

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Los Estilos de aprender y sus características generales. ....	2
<b>Tabla 2.</b> Total, de recursos económicos .....	18
<b>Tabla 3.</b> Distribución de la muestra .....	20
<b>Tabla 4.</b> Recolección de Información .....	20
<b>Tabla 5.</b> Dimensiones de Estudio.....	27
<b>Tabla 6.</b> Rangos de la Primera Variable.....	28
<b>Tabla 7.</b> Variable de agrupación Baremo 1 .....	28



<b>Tabla 8.</b> Rangos de la Segunda Variable .....	29
<b>Tabla 9.</b> Variable de Agrupación Baremo 2.....	30
<b>Tabla 10.</b> Respuestas tabuladas; Cuestionario de Aprendizaje Virtual.....	31
<b>Tabla 11.</b> Estadística de fiabilidad; Cuestionario de Aprendizaje Virtual .....	31
<b>Tabla 12.</b> Interpretación de coeficientes .....	31
<b>Tabla 13.</b> Resultado de Estadista .....	32

## **INDICE DE GRÁFICOS**

<b>Gráfico 1:</b> Muestra de valores obtenidos, CEVEAPEU .....	25
<b>Gráfico 2:</b> Muestra de valores obtenidos, Cuestionario de Aprendizaje Virtual .....	26

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**Tema:** “El Aprendizaje Virtual y La Cognición Implícita de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato de la Provincia de Tungurahua”.

**Autor:** José Eduardo Moreno Mena

**Tutor:** Psic. Edu. Mg. Danny Rivera Flores

**RESUMEN EJECUTIVO**

La presente investigación se centró en el estudio sobre: “El Aprendizaje Virtual y La Cognición Implícita de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato de la Provincia de Tungurahua”, para dicha sustentación de este trabajo se utilizó diferentes insumos de información que permitieron realizar el estudio de las variables y alcanzar los objetivos planteados. Por ende, su metodología esta es de tipo cuantitativa, bajo el uso de la modalidad de campo y bibliográfica, que permiten constatar los niveles de correlación. El número de la muestra con la que se trabajo es de 232 estudiantes a quiénes se les aplicó el Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU), a su vez, El Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE) y el Cuestionario de Aprendizaje Virtual que fue creado y validado para esta investigación. Que luego de obtener los datos de cada cuestionario aplicado se logró determinar que el aprendizaje virtual incide en la cognición implícita de los estudiantes en un porcentaje significativo en relación al rango de correlación con las variables de estudio planteadas. Sin embargo, se destaca que se permitió corroborar que no en todos los casos la metodología es la más adecuada o es usada de la manera idónea, pero si existe una prevalencia de ello.

**Palabras Clave:** Aprendizaje, Cognición, Cognición Implícita, Aprendizaje Virtual

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**Theme:** "Virtual Learning and the Implicit Cognition of the students of Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato-Tungurahua"

**Author:** José Eduardo Moreno Mena

**Tutor:** Psych. Edu. Mg. Danny Rivera Flores

**ABSTRACT**

This research work was focused on the study of "Virtual Learning and Implicit Cognition of students of Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato-Tungurahua". Different data was used to carry out this research work in order to study the variables and meet all the proposed objectives. Therefore, quantitative methodology was used, which were field and bibliographic modality. This methodology allowed the researcher to verify the levels of correlation. The sample number was 232 students, so that the Evaluation Questionnaire of the Learning Strategies of University Students (CEVEAPEU) was applied to all of them, as well as The Questionnaire of Habits and Study Techniques (CHTE). Also, the Virtual Learning Questionnaire was created and validated for this research work. After obtaining the data from each applied questionnaire, it was determined that virtual learning affects the implicit cognition of students in a significant percentage in relation to the correlation range with the proposed study variables. However, it is highlighted that it was corroborated that not in all cases the methodology was neither the most appropriate nor it was used in ideally, but there is a prevalence of it.

**Key words:** Learning, Cognition, Implicit Cognition, Virtual Learning

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1 Antecedentes investigativos

Para los seres humanos el aprendizaje se asocia con un cambio en la conducta, dando a lugar a diferentes procesos mentales que se proyecta claramente en nuestra mente y forma de actuar. (Morales, 2019).

El número de experiencias acumuladas generan un cambio en la conducta. (Contreras, 2013). Es decir que la información que se adquiere por cualquier medio o elemento no siempre permanecerá de esa forma. Al contrario, conforme vaya aprendiendo nuevas cosas. Esa idea o conocimiento se extenderá aún más y generará una nueva experiencia.

Diferentes elementos como: la atención, la memoria, la imaginación y el razonamiento. Son factores preponderantes que cumplen un rol en el estudiante, para la asimilación de nuevos conocimientos y que se establecen en la mente en forma de estructuras claras y coordinadas. (Santana, 2007).

Claramente el autor en esta parte nos plantea los elementos psíquicos que se encuentran presentes en el aprendizaje. Y como estos elementos por medio de diferentes procesos permite a un individuo generar un esquema mental y un pensamiento profundo de las cosas.

Dentro del tema abordado con anterioridad es necesario destacar el proceso que lo constituye. Por ende, se menciona que sigue un esquema. Siendo esta la forma de adquirir un nuevo conocimiento.

El contacto que puede tener el estudiante directamente con la información, se da a través de un sistema de funciones cerebrales. Por medio de receptores que permiten el análisis de datos sobre los estímulos planteados y permite el proceso de aprendizaje. (García Gajardo, Fonseca Grandón, & Concha Gfell, 2015).

Es de esta forma que el proceso de aprendizaje debe ser muy realizable como lo mencionan; Para que se considere como aprendizaje debería tener un carácter reflexivo y que alcance la autonomía en un individuo. (Martín, 2012).

Para ello los factores serán elementos asociados con otros que generarán un efecto o causa y dentro del Aprendizaje, también se da estas implicaciones. Por eso, El control

del medio adecuado del aprendizaje determina su calidad y no depende del coeficiente intelectual de la persona, sino de captar las exigencias que tienen una actividad en un medio determinado. (García Gajardo, Fonseca Grandón, & Concha Gfell, 2015). Destacando claramente que el aprendizaje no es una cualidad innata, más bien depende de factores exógenos o dicha de otra manera depende de un entorno óptimo o adecuado.

Hablamos también de un conjunto de rasgos que han caracterizado el crecimiento de múltiples formas de aprendizaje. Por ello, Para un juicio claro de lo que son los estilos de Aprendizaje, se dice: Los estilos cognitivos permiten una integración de aspectos cognitivos y afectivo-motivacionales que serán el reflejo de las diferencias cualitativas y cuantitativas del funcionamiento individual de la mente. (Castro, 2005).

Connotando que los estilos están diversificados por diferentes singularidades que buscan explicar su forma puntualizada de ser adquiridos, como son los siguientes:

Destaca el conocimiento como el resultado de la combinación de experiencias que logran una comprensión. (Kolb & Kolb, 2013). En este apartado nos menciona de forma clara que el conocimiento se establece con forme adquiere experiencia. Siendo una suma de procesos o combinaciones que permiten una comprensión o entendimiento. Para explicar esta concepción del autor se puede denotar un cuadro a continuación.

***Tabla 1. Los Estilos de aprender y sus características generales.***

<b>Estilos de Aprender</b>	<b>Características</b>
<b>Divergente</b>	Modalidades EC y OR. Agilidad imaginativa, visualiza situaciones concretas de diversas perspectivas, formula ideas, emotivo(a), y se interesa por las personas.
<b>Asimilador</b>	Modalidades CA (conceptualización Activa) y OR (observación reflexiva). Habilidades para crear modelos teóricos, razonamiento inductivo; le interesa menos las personas y más los conceptos abstractos.

---

<b>Convergente</b>	Modalidad CA y EA. Aplicación práctica de las ideas, pruebas de inteligencia de una contestación; soluciona un problema o pregunta; razonamiento hipotético deductivo; poco emotivo(a); prefiere los objetos a las personas.
<b>Acomodador</b>	Modalidad EC (experiencia concreta) y EA (experiencia activa). Llevar a cabo planes; involucrarse en experiencias nuevas; arriesgándose (a) e intuitivo (a); depende de otras personas; cómodo con la gente.

---

*Fuente: Romero Agudelo, Luz Nelly; Salinas Urbina, Verónica; Mortera Gutiérrez, Fernando Jorge 2010*

Es más efectivo el aprendizaje en los estudiantes, cuando se enseña en base a su estilo de aprendizaje predomina. (Romero Agudelo, Luz Nelly, & Salinas Urbina, 2010). Bajo el criterio de opinión dado por los autores que se mencionan. Podemos considerar que ya existía una inclinación de considerar aptitudes o habilidades. Que permitiría un aprendizaje con mayor eficacia.

El precursor del estilo cognitivo, Hermann Witkin, así llamado por sus aportaciones al desarrollo de una teoría de los estilos cognitivos planteo una clara diferenciación cognitiva que se encuentra relacionada con el campo dependencia y campo independencia que puede presentarse ante los diferentes cometidos de una persona y como esta podría resolverlo de diferente forma. (Yáñez, 2009). Es el padre de este estilo en su campo de estudio. Y su concepción estaba delimitada sobre el desempeño que podía tener un individuo.

Su estudio demostró que ambos presentan igualdad en tanto a ventajas y desventajas y su peculiaridad es ser bipolar. Es por ello que el uno percibe en forma general y el otro percibe por partes siendo más analítico. (Castro, 2005).

En síntesis, podemos inferir que habla de un estilo de aprendizaje que se entiende que es la forma de ejecutar una actividad o tarea que es realizada por alguien. Por ende, este criterio es asumido por la psicología. (Pupo & Ortiz Torres, 2009).

Por otro lado, se encuentra definido e influenciado por pasos que facilita la ampliación de conceptos para ayudar en las estrategias implementadas para el estudio en los alumnos y la forma de enseñanza en docentes, que hacen uso de conocimientos ya

establecidos en la cognición. Permitiendo crear estilos propios con características únicas que desarrollan estrategias de estudio. (Cepeda, 2018). Se interpreta como un avance claro de cómo plantear estrategias por parte de los entes que se ven inmersos en esto. Tanto los Estudiantes y los Docentes.

Por otro lado, Existe otros elementos que se han considerado como estilos de aprendizaje, tales como: Kinestésico, Auditivo y Visual. Estas modalidades están consideradas dentro de la percepción sensorial. (Castro, 2005). Todos estos aportes han sido necesarios para tener una concepción más diversificada del aprendizaje.

La manera de analizar la información de los estudiantes es diferente de acuerdo a su estilo de aprendizaje. sin embargo, puede darse aprendizajes similares porque no se encuentra adherido a su nivel de competencias. (Castro, 2005). Es decir que todos pueden aprender algo, pero sin embargo no todos aprendemos de la misma manera. Siendo esta una característica muy importante a considerar al momento de enseñar y crear un aprendizaje eficaz en el alumno.

Es muy de notable que a lo largo de los años se han consagrado muchas teorías que han aportado dentro del campo psicológico para el estudio y comprensión del ser humano. Sin embargo, hay que tomar en cuenta cual es la necesidad de la existencia de estas teorías. Dentro de las diferentes teorías sobre el aprendizaje siempre se ha buscado describir las situaciones que origina estos principios. Y sobre todo evidenciar las situaciones en donde el estudiante puede reproducir o reconstruir una información determinada. Sin olvidarnos que son descriptivas en un marco de referencia. (Santana, 2007). Nos mencionan claramente que las teorías van a partir de sus características o estudios fundaméntalas como tal. Y de esta forma demostrar cómo se organiza el aprendizaje desde los diferentes enfoques.

Empezamos con una de las escuelas precursoras dentro del campo del aprendizaje humano nació bajo los influjos de una concepción empirista.

El conductismo considera que solo se puede hablar sobre el aprendizaje cuando es observable y medible. Por ello busca usar un método científico de forma limitado. (Santana, 2007).

Por lo tanto, Dentro de esta corriente existieron grandes referentes que aportaron con sus ideas. Que destaco lo siguiente:

Watson en uno de sus estudios sobre la conexión entre estímulo y respuesta obtuvo con sus colaboradores el postulado de que el aprendizaje es el resultado de un acondicionamiento clásico, considerando que las nuevas conexiones de ideas se generan por el mismo condicionamiento. (Santana, 2007).

Por otro lado, Skinner considero que todo lo que se pueda enseñar debería estar subdividido en partes y de esta forma poder aportar con un feedback que facilitaría un refuerzo en los estudiantes. Y de esta manera permitiría ser más participativo a los alumnos y que participen con frecuencia la mayoría. (Santana, 2007).

Jean Piaget como ilustre psicólogo dio su criterio y menciona que la asimilación tanto como la acomodación es un aprendizaje que se construye a través de procesos en un individuo. Mencionando que la experiencia, la manipulación y la modificación logran generar un conocimiento.

Recuperado de:

[www.franjamorada-psico.com.ar](http://www.franjamorada-psico.com.ar)

En un contexto más sencillo podemos decir que es la forma de entender como el individuo puede interpretar y percibir un objeto bajo una actividad que realice sin tener una característica amoral. (Castro, 2005). Destacando claramente que el pensamiento puede ser diferenciado y puede ser apreciado de diferentes formas. Por otro lado, Brunner dice: Que la persona constantemente toma decisiones y formula hipótesis basadas en un conocimiento que se establece de forma organizada de datos dentro de un esquema mental y que transforma y construye un conocimiento nuevo basado en ideas y conceptos para ir más allá de ello.

Recuperado de:

[www.franjamorada-psico.com.ar](http://www.franjamorada-psico.com.ar)

Para Vigosky: Se desarrolla por la interacción que tiene con personas en diferentes medios. Permitiendo generar cambios en el actuar del individuo, especialmente en sus habilidades mentales por medio del descubrimiento y el proceso de interacción. De



esta forma el individuo puede hacer suyo los signos o elementos de un lugar o cultura para replantear sus significados.

Recuperado de:

[www.franjamorada-psico.com.ar](http://www.franjamorada-psico.com.ar)

Por otro lado, como se podría determinar que medio es el correcto o el más ideal para determinar que se puede desarrollar el aprendizaje. Es decir que medio nos puede servir para alcanzar nuestro fin. Es por eso que cualquier instrumento conocido como exposiciones, evaluaciones, pruebas o exámenes se caracterizan por ser objetivos y son mencionados como “técnicas de evaluación”. (Hamodi, López Pastor, & López Pastor, 2015). Mencionando que son objetos cuantificables para dar sustento.

Por otro lado, el entorno virtual puede adecuar y facilitar el contexto del aprendizaje a través del uso de herramientas virtuales que apoyen lo aprendido un ejemplo de ellos son: Wikis, Blogs o Juegos en líneas, etc. (Duarte, Montalvo, & Valdes, 2019). Denotando claramente que pueden existir otros medios o espacios para la generación de conocimientos.

No es necesariamente prescindible tratar la autoestima de los estudiantes. Sino enfocarse en su contexto, las consignas e, incluso, en la relacionan significativa del autoconcepto, y la orientación académica (Rojas, 2008). Haciendo una connotación de que se puede implementar otras áreas o elementos a considerar. Para que brinden un aporte sustentable para el método de adquisición de saberes.

Es muy fundamental tomar en cuenta que el aprendizaje se encuentra inmerso por ciertos elementos que son la parte integral de un todo. Por ello se habla de la Metacognición que es considerada como un elemento cognitivo que se genera por un nivel de conciencia y supervisión activa y su funcionalidad es gestionar los procesos de nivel cognitivo básicos.

(Martín, 2012). Destacando claramente que elemento es el que consideran menester. Sin embargo, La educación a distancia presenta un problema como se ha visto reflejado en estudiantes que muestran su desanimo puesto que no tienen un docente que les ayude con sus inquietudes o no conocen a un compañero que les permita un grado de comparación en base a lo que van aprendiendo. (Perdomo, 2016).

Mencionando que existen aún vacíos que no han facilitado totalmente la potencialidad de una forma innovadora de estudio. También se habla que el aprendizaje y la motivación están muy relacionadas pues depende mucho de la forma de pensar de alguien para lograr sus objetivos. (Rojas, 2008).

Para entender la virtualización debemos partir desde el interés por conocer el significado de virtual que según el Diccionario Océano Uno (1989) dice; “*VIRTUAL adj.* Que tiene virtud para producir un efecto, aunque no lo produce actualmente...Que tienen existencia aparente y no real”. Aquello conlleva a descifrar un gran beneficio por conocer de forma concienzuda una amalgama de significados tendientes a concebir su discernimiento y aplicación, principalmente dentro de la educación.

Para Martínez et al. (2014). “La palabra Virtualidad proviene desde los orígenes de Platón cuando comenta que el conocimiento se genera por medio de las ideas y de imágenes que el hombre capta de su contexto”. Lo cual significa que es una terminología utilizada desde tiempos de la antigua Grecia.

El término en referencia permite adentrarnos en el gran mundo de la tecnología y con ello al avance de la ciencia y el andamiaje tendencioso a englobar un gran desarrollo en los diferentes campos principalmente el de la educación, según; Siles González, Ignacio (2005). Internet, virtualidad y comunidad. Revista de Ciencias Sociales (Cr), II(108),55-69.[fecha de Consulta 28 de Mayo de 2020]. ISSN: 0482-5276. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=153/15310805>. “La virtualidad es sin duda una de las principales nociones utilizadas para describir el desarrollo tecnológico de las redes socio-técnicas y especialmente los colectivos que se forman a partir de ellas”.

Entonces compenetrando en un análisis más explícito, es pertinente referir a lo que manifiesta González (2017) “La virtualización es la capacidad de crear una representación software (o virtual) de una máquina física”.

Al hablar del enfoque del aprendizaje virtual nos adentramos a un sistema de educación diferente a la presencia del estudiante y los profesores en una misma aula, por intermedio de diferentes dispositivos apropiados, como nos explica; Yong Castillo, Érica, & Nagles García, Nofal, & Mejía Corredor, Carolina, & Chaparro Malaver, Carmen Elizabeth (2017). Evolución de la educación superior a distancia: desafíos y

oportunidades para su gestión. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, (50),81-105. [fecha de Consulta 28 de mayo de 2020]. ISSN: 0124-5821. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1942/194250865006> “La educación a distancia permite la formación de los estudiantes que no pueden acceder de manera física a la institución, utilizando para ello diferentes medios — impresos, analógicos o digitales, de acuerdo a la época—; el uso más actual contempla al ciberespacio como medio por excelencia”.

Estrada et al. (2015) dice: Las tecnologías que han permitido la comunicación y la información han desarrollado modelos necesarios para una formación virtual y se han incorporado gracias elementos pedagógicos que son originarios de los modelos socioculturales dentro del aprendizaje.

Podemos avizorar que son importantes las tecnologías informáticas y las comunicaciones, frente a los nuevos modelos de formación virtual.

Los sistemas de educación virtual constituyen el contraste predominante de la correcta utilización de la tecnología, como nos explica, Sangrá (2001) Para poder diferenciar y contrastar los resultados de la educación presencial con la virtual. Hay que establecer cual tiene mayor resultado a través de la optimización de su medio y como influye en potencial educativo.

Los individuos que no han ingresado a un nivel de educación superior por alguna situación en particular. Son la representación clara de los más anhelantes a realizar sus objetivos en las modalidades alternativas de educación tales como Presencial o Semipresencial. Que buscan mejorar las necesidades de una sociedad o país por medio de la superación. (Perdomo, 2016).

Para entender a qué se hace referencia con cognición partimos desde su origen o su concepción como tal, mencionando que: El hombre hace una interpretación clara del medio que lo rodea y lo que percibe de él. Por ende, Esta teoría denominada Cognitiva ha planteado una idea de cómo explicar la relación del individuo y su entorno. (Rimassa, 2016).

En efecto nosotros hemos de entender por procesos a un número de actividades que se dan de forma organizada y lógica. Y que lo cognitivo se verá vinculado en la clara incorporación de nuevos conocimientos que permitirán la toma de decisiones. Y dentro de ello se encuentra establecido por los siguientes elementos que la conforman

La Percepción en una de sus definiciones se dice: Que los sentidos juegan un rol fundamental debido a que almacenan la información y las respuestas de forma coordinada generando la percepción como tal. (Fuenmayor & Villasmil, 2008).

La Atención se produce en el receptor que capta de forma activa lo que ve lo que oye y, comienza a fijarse en ello o en una parte de ello, en lugar de observar o escuchar simplemente de pasada. (Fuenmayor & Villasmil, 2008).

La Memoria se considera una facultad que permite almacenar y reproducir información sobre el mundo que lo rodea. (Navas, 2018).

El pensamiento es un producto social que refleja lo que existe en la realidad en la que se desenvuelve el sujeto, tiene un vínculo histórico y social. (Jara, 2012).

El lenguaje ha traspasado la barrera de comunicación entre individuos y ya no solo se la considera como herramienta. Sino que ahora nos permite categorizar en grupos. (Mora, 2018). Dicho de otra manera, es fácil reconocer a un extranjero solo por su acento, su pronunciación o su idioma al momento que hace uso del lenguaje.

Existe una subdivisión de los procesos cognitivos que están clasificados en: básicos y Superiores y mantienen una relación sistemática para la solución de problemas o toma de decisiones. (Teulé, 2015).

los receptores sensoriales se encuentran involucrados en las sensaciones como un elemento que permiten captar los estímulos del mundo interno o externo. (Teulé, 2015).

Todos los estímulos que son percibidos por medio de los sentidos son interpretados bajo un conocimiento ya establecido con anterioridad que va registrando hechos y acontecimientos. (Teulé, 2015).

Las estrategias de aprendizaje se diferencian notablemente porque tienden a seguir un procedimiento con un fin de aprender y para ello existen diferentes tácticas que van en consecución a esa meta. Todo ello dentro de planes y procedimientos específicos. (Valle & González).

Durante el aprendizaje de un contenido nuevo el individuo hace uso de sus pensamientos y opta una conducta apropiada con la única finalidad de entender el mensaje codificado. Por ende, ha esto se le ha considerado como un método o estrategia del aprendizaje (Valle & González).

Los esquemas mentales de la niñez son las pautas muy elementales en la actividad continua del desarrollo cognitivo pues facilita la reconstrucción constante. (Saldarriaga-Zambrano , Bravo, & Loor, 2016).

La suma de los diferentes esquemas mentales de una persona es lo que origina un pensamiento más complejo y lógico de acuerdo al medio y las condiciones en las que convive. Es decir, que permitirá al individuo resolver problemas a medida que crece. (Saldarriaga-Zambrano , Bravo, & Loor, 2016).

La Cognición Implícita considera mucho a que la persona es un ente biopsicosocial que aprende constantemente, pero dentro del aprendizaje implícito el sujeto no es consciente de que está aprendiendo esto es debido a que evoca recuerdos previamente ya establecidos. (López-Ros & Sargatal, 2014).

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo General**

- Determinar el impacto del Aprendizaje Virtual en la cognición implícita en los estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato para la optimización de procesos intelectivos.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Identificar el aprendizaje virtual que tienen los estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial a través de las prácticas de laboratorio.
- Diagnosticar el desarrollo de la cognición implícita en los estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial para el replanteo de la actividad didáctico – pedagógico.
- Proponer estrategias y mecanismos de evaluación para el aprendizaje virtual en los estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial a través de las prácticas de laboratorio.

**Objetivo General:** Determinar el impacto del Aprendizaje Virtual en la cognición implícita en los estudiantes Universitarios de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato para la optimización de procesos intelectivos.

Para la argumentación y sustentación de este trabajo se hará uso de las diversas fuentes bibliográficas que existen y que muestran una diversidad de conceptos y planteamientos. Sobre las variables que se han considerado para este estudio. Por ende, bajo un análisis preliminar el contenido que se maneje permitirá facilitar y respaldar este estudio.

Por lo tanto, es muy necesario hacer una retórica del avance de la academia en nuestro país, y sobre todo, como se ha logrado articular las TIC'S para alcanzar un aprendizaje asociado a la cognición.

En el año 1976 en Ecuador una Universidad (UTPL) fue precursora en la educación a distancia, siendo útil para muchas personas en la época. Debido a que existían situaciones que no permitían acceder a una educación de calidad. Pese a ello, en la actualidad solo el 72% de Universidades hacen uso de la educación a distancia. (Toala & et. al., 2017).

Los servicios de soporte TIC han sido necesarios en un 87% en las Universidades. Debido a que estas tecnologías han sido útiles para la Gestión de softwares, aulas informáticas y docencia virtual. Llegando a implantarse en todas las Universidades. (Cabero Almenar & Fernández Robles, 2018). Bajo este criterio mencionado por el autor es claro entender que ha sido muy fundamental acceder a los nuevos medios de inmersión académica.

Así pues, como refiere Edgar Morín; En sus inicios el ser humano siempre ha estado ligado a los avances y hallazgos técnicos y tecnológicos. Influyendo de forma continua en su devenir y evolución (Göller, 2012). Dicho de otra manera, podemos definir que la característica del hombre es la adaptación y la evolución constante en un medio y un contexto.

La innovación de las TIC ha permitido catalogarse como una herramienta educativa teniendo como propósito el de mejorar la calidad educativa en el estudiante. Logrando

como resultado una forma revolucionaria de obtener, manejar e interpretar la información. (Hernandez, 2017).

Los diferentes dispositivos tecnológicos que existen han permitido enseñar a distancia de forma mediática entre el Docente y el Discente y ha facilitado procesamientos específicos de la didáctica. (Aldas & et. al., La educación a distancia y virtual en Ecuador. Una nueva realidad universitaria, 2013).

Las nuevas generaciones de estudiantes que se han postulado y han alcanzado un cupo en las Universidades son nativos digitales. Y la demanda que existe en base a la calidad de entornos virtuales es debido a la gran oportunidad de formar personas muy exigentes e independientes en sus estudios con nuevos modos para aprender, conocer y pensar sobre su mundo. (Francisco, 2012).

Por ende, el modo de estudio que más ha resaltado ha sido el E-learning (*Aprendizaje Digital*) que ha remplazado a diferentes herramientas y medios tradicionales. Para la consagración de soportes y redes digitales de la educación a distancia. (García Areito, 2018). Destacando lo mencionado se procura una calidad en los contenidos a través de las tecnologías digitales.

Dentro de los contenidos digitales se destaca el impacto de redes sociales como un aprendizaje de forma significativa pues facilita el intercambio de comunicación e información. Privilegiando a los Adultos, Adolescentes y Niños. Su valor se encuentra en la transformación mediática como medio para estar mejor informados. (Hernández & et. al., 2017).

Por ende, la influencia, la interacción y la instantaneidad son elementos primordiales dentro del fenómeno social. Esto se puede observar de forma clara en los internautas. Pues les permite intervenir y hablar de temas emergentes que son valorados como tendencia o de importancia mundial. (Hernández & et. al., 2017).

También es necesario mencionar la importancia que tiene el internet, pues como plataforma web ha servido para realizar diferentes actividades que son de interés de cada individuo en diferentes ámbitos como: económico, social, cultural, político y educativo. (Hernández & et. al., 2017).

Por ende, los aspectos que motivan a una persona actuar o realizar algo. Viene a ser una representación de forma básica de cómo es la cognición implícita, es decir, como actúa de forma inconsciente la persona. (López & Basto , 2010).

**Objetivo Específico 1:** Identificar el aprendizaje virtual que tienen los estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial a través de las prácticas de laboratorio.

La falta de información por parte de las Universidades con respecto a la modalidad de educación a distancia y la aplicación de tecnologías, es un factor que incide para no aprovechar los recursos que tienen las Universidades. A su vez impide el servicio en línea para estudiantes. (UNESCO, 2002).

Dentro del Entorno virtual las plataformas o sitios webs. Han permitido darnos cuenta que podemos tener información y observar las actitudes que presentan los estudiantes al momento de hacer uso de estos espacios de comunicación. Ya sea trabajos deliberados como: trabajos grupales, blogs, chat, foros, etc. (Pacios & Bueno, 2013). Es decir que de esta manera se podría evidenciar como impacta en los estudiantes.

Sin embargo, El docente al momento de elaborar los materiales o insumos que vayan a ser utilizados por los alumnos, deberá tomar en cuenta si estos materiales ayudarán educativamente cuando se usen. Ya sea usado con el docente o sea utilizado de forma independiente por el estudiante, pero de cualquier forma tiene que ser comprensible y entendible. (Barberá & Badía , 2004). Debemos tomar en cuenta que la utilización adecuada de los medios virtuales nos permite facilitar la educación, sin embargo, su incorrecta aplicación genera inconvenientes. Se podría presentar trastornos físicos y psicológicos que serían producto de una falta de capacitación para su correcta utilización. (Egas, Hinojosa, & Ordóñez, 2019).

Por otro lado, la invención tecnológica es utilizada por la humanidad, por eso el internet no está exento en esta premisa. Puesto que su constante cambio e innovación, es muy diversa y la forma de su utilización es polifacética se ha convertido en una herramienta necesaria para facilitar el trabajo del hombre. (Iriarte, 2010).

Sin embargo, en la práctica, el desconocimiento es muy evidente al momento de enseñar pues su metodología está basada en sustentos superficiales y muy poco significativos que no ayuda al proceso de aprendizaje. (Rhodes, 2019).

Las redes informáticas son elementos fundamentales que son apreciados por los Universitarios debido a la facilidad de contextualización e internacionalización de la



información. Ya que permiten un crecimiento intensivo en la sociabilidad de la educación superior. (Iriarte, 2010).

La opción de una enseñanza auto-dirigida permite a que no se dé solo en un medio limitado, como es el caso de un aula tradicional, más bien se debe desarrollar en contextos nuevos y distintos. (Muñiz, 2009).

Un factor a tomar en cuenta es la edad del docente y el lugar donde realiza su trabajo, pues estos elementos determinan que familiarizado está el profesor con las tecnologías y su avance científico. Y como ayudaría a los estudiantes a optimizar su conocimiento con herramientas más modernas. (Putman & Id-Deen, 2019).

**Objetivo Específico 2:** Diagnosticar el desarrollo de la cognición implícita en los estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial para el replanteo de la actividad didáctico – pedagógico.

Existe una falta de formación de los tutores en la utilización de las plataformas, siendo esta una cuestión fundamental para el desarrollo de la práctica educativa en la actualidad. (Duarte, Montalvo, & Valdes, 2019).

La innovación en la educación a través de las TIC ayudaría a esparcir el conocimiento y supondría una modificación en la forma tradicional de la educación. (Aguilar, 2012). Las TIC'S ha permitido catalogarse como una herramienta educativa teniendo como propósito el de mejorar la calidad educativa en el estudiante. Logrando como resultado una forma revolucionaria de obtener, manejar e interpretar la información. (Hernandez, 2017).

El aprender ayuda a establecer conceptos, destrezas y habilidades para acoplarse a la realidad de su vida y también modificarla si es necesaria. (González & et. al., 2017).

El aprendizaje implícito se caracteriza por ser lento, pues suma experiencia por repetidos intentos, esto es producto de la asociación de estímulos pero su peculiaridad es que el sujeto aprende de forma inconsciente. (Rozo & Pérez, Andrés, 2006).

Los métodos menos controlados e intencionados crean propiedades psicológicas que ayudan al proceso y desarrollo de la cognición implícita. (Tosi et. al., 2017).

El aprendizaje es considerado como la construcción de pensamientos y significados de forma constante y se fundamenta en hechos y sucesos del pasado y el presente. (González & et. al., 2017).

El conocimiento es un proceso de elementos culturales, sociales e individuales y todo ese aprendizaje se puede expresar mediante el lenguaje. (Madrigal Tellini, 2009).

**Objetivo Específico 3:** Proponer estrategias y mecanismos de evaluación para el aprendizaje virtual en los estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial a través de las prácticas de laboratorio.

Es clara la dificultad del uso correcto de las herramientas, debido a la falta de capacitación técnica que deben tener los tutores sobre las herramientas tecnológicas. (Duarte, Montalvo, & Valdes, 2019).

Hay que tomar en cuenta la diversidad de formas como se puede enseñar y aprender. Para la resolución de problemas, el autoaprendizaje y el trabajo colaborativo desde el uso continuo y secuencial de las TIC. (Montenegro, 2017).

Las Herramientas de información y comunicación son las tecnologías TIC que han llegado a procesar, administrar y compartir la información mediante soportes como: Celulares, Computadoras, Televisores o hasta consolas de Juego. (Gonzales Osorio Cristina & Velázquez , 2019).

Es necesario impulsar en los estudiantes el uso de sus conocimientos previos, que mejoran el aprendizaje en los estudiantes y por eso, se debe añadir ayudas educativas que permitan lograr este objetivo. (Barberá & Badía , 2004).

No debe ser utilizada la enseñanza limitada por formas superficiales y complicadas en la actualidad, al contrario, debe ser simples y estructurados. Para que las experiencias que se den fuera de clases permita una asociación con lo tratado en el aula. (López & Basto , 2010).

El diseño de estrategias adecuadas para la evaluación de conocimientos y habilidades del estudiante. Permitirá solucionar problemas de demandas sobre la adecuación del contexto en los ambientes virtuales y aulas universitarias. (Castañeda, 2010).

Utilizar gafas de realidad virtual ayudaría a la creación de los estímulos complejos de tipo visuales, pero se puede ver limitado por la lentitud de procesar la información,

logrando un descontento con la persona que está dentro de este entorno simulado.  
(Flores, Camarena, & Avalos, 2014).

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA**

#### **2.1 Materiales**

##### **2.1.1 Recursos Humanos**

- Personal docente de la Universidad Técnica de Ambato
- Investigador responsable
- 300 estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial
- Tutor de proyecto de investigación

##### **2.1.2 Recursos Institucionales**

- Universidad Técnica de Ambato
- Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial

##### **2.1.3 Recursos Materiales**

- Computadora Laptop
- Cuestionario de evaluación de las estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU)
- Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE)
- Cuestionario de Aprendizaje Virtual.
- Contrato de Internet
- Esferos/lapiceros
- Impresiones
- Escritorio

## 2.1.4 Recursos Económicos

**Tabla 2.** Total, de recursos económicos

Recursos		Costo
Recursos Humanos	Investigador Responsable 232 Estudiantes de la FISEI	\$ 0,00
Recursos Institucionales	Universidad Técnica de Ambato Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial	\$0,00
Recursos Tecnológicos Insumos de Oficina	Computadora Laptop Internet Materiales de Oficina	\$ 575 \$ 100 \$ 100
<b>Total</b>		<b>\$775</b>

*Elaborado por: (José Eduardo Moreno Mena, 2020)*

## 2.2 Métodos

### 2.2.1. Tipo de Investigación

*Cuantitativo:* Debido a la Utilización de 3 cuestionarios que nos permite obtener resultados e información numérica sobre la población investigada, por ende, nos ayuda a una medición a través de instrumentos estandarizados y brinda la información o negación de la hipótesis planteada.

### 2.2.2. Modalidad de Investigación

Las modalidades que han sido empleadas para la presente investigación son:

#### *Investigación de Campo*

El siguiente trabajo investigativo es de campo debido a que se recolectó datos de forma directa a las personas involucradas, permitiendo obtener información relevante al estudio y de esta forma precisar en la veracidad de los datos obtenidos. Sin embargo, en la fecha que es elaborada esta investigación se suscita el estado de emergencia sanitaria por COVID-19. Por ende, se hace de forma virtual. Bajo esta modalidad permite acceder de igual forma a la información detallada.

### ***Investigación Bibliográfica***

Se aplicó la modalidad bibliográfica, pues permite información documentada y textual de diferentes fuentes y autores. Dotando de información relevante para el desarrollo de esta problemática en base a una realidad en la comunidad. Permitiendo visibilizar el problema desde un punto de vista ya estudiado con anterioridad.

### **2.2.3. Niveles de Investigación**

#### ***Exploratoria***

Se efectuó una investigación exploratoria debido a que su estudio es referente a un tema poco analizado como lo es el aprendizaje virtual y la cognición implícita. Por ende, los resultados obtenidos nos dan una concepción aproximada acerca del tema.

#### ***Correlacional***

Presenta un nivel de correlación pues dicho estudio tiene como objeto vincular las variables que han sido planteadas en el estudio. Y poder determinar el grado de influencia y relación que pueden tener sobre sus diferentes aplicaciones de estudio rígido.

### **2.2.4. Población y Muestra**

Se realizó el trabajo en la Universidad Técnica de Ambato con estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de los diferentes semestres, con un muestreo de 232 estudiantes como población de estudio.

#### **Datos:**

N = 584

$Z\alpha = 1.96$  al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión

#### **Desarrollo:**

$$n = \frac{NZ^2pq}{(N-1)E^2 + Z^2pq}$$

$$n = \frac{(584)(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(584-1)(0,05)^2 + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{560,87}{1,4575 + 0,9604}$$

$$n = 232,004$$

**Tabla 3.** Distribución de la muestra

Carrera	Población	Muestra	Porcentaje
Electrónica y Comunicaciones	156	62	27%
Telecomunicaciones	120	48	21%
Industrial en Procesos de Automatización	164	65	28%
Industrial	144	57	25%
<b>TOTAL</b>	<b>584</b>	<b>232</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Secretaría de las Carreras

*Elaborado por:* (José Eduardo Moreno Mena, 2020)

### 2.2.5. Plan de Recolección de Información

**Tabla 4.** Recolección de Información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Para lograr los objetivos deseados de la investigación.
¿Sobre qué aspectos?	El Aprendizaje Virtual y Cognición Implícita
¿A quiénes?	Alumnos de la Facultad FISEI
¿Cuándo?	Período Académico marzo – agosto 2020
¿Dónde?	Universidad Técnica de Ambato
¿Cuántas veces?	Una vez
¿Qué técnicas de recolección?	Cuestionario de Aprendizaje Virtual Cuestionario de CHTE Cuestionario de CEVEAPEU
¿Con qué?	Instructivos de los Cuestionarios

*Fuente:* Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial.

*Elaborado por:* (José Eduardo Moreno Mena, 2020)

### **2.2.6. Hipótesis**

¿El aprendizaje virtual incide en la cognición implícita de los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato de la Provincia de Tungurahua?

#### **Hipótesis Alternativa**

¿El aprendizaje virtual sí incide en la cognición implícita de los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato de la Provincia de Tungurahua?

#### **Hipótesis Nula**

¿El aprendizaje virtual no incide en la cognición implícita de los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato de la Provincia de Tungurahua?

### **2.2.7 Instrumentos Aplicados**

#### **2.2.7.1. Cuestionario de evaluación de las estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU)**

El Cuestionario de evaluación de las estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU) es un instrumento completo. Pues analiza en sus primeros 53 ítems las Estrategias Afectivas de Apoyo y Control y en los 35 ítems restantes se evalúa las Estrategias relacionadas con el Procesamiento de los estudiantes Universitarios. Sus divisiones se constituyen en seis subescalas, con veinticinco estrategias dando un total general de 88 preguntas globales. (López & et. al., 2018)

#### **Puntuación de preguntas**

1 = Muy en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Indeciso

4 = De Acuerdo

5 = Muy de Acuerdo



### **Baremación**

Su puntuación es la misma para las 2 escalas del Cuestionario. Es decir, se aplica de igual forma en: Escala I, Estrategias Afectivas de Apoyo y Control (o automanejo) y Escala II, Estrategias relacionadas con el procesamiento de la Información.

**Puntaje Inferior entre 5 a 29** = Indica un nivel inferior en relación al ámbito afectivo o sobre el procesamiento de la información en la persona

**Puntaje medio entre 30 a 49** = Indica un nivel relativamente bajo en relación al ámbito afectivo o sobre el procesamiento de la información en la persona

**Puntaje Medio entre 50 a 74** = Indica un nivel medio en relación al ámbito afectivo o sobre el procesamiento de la información en la persona

**Puntaje Superior Medio entre 75 a 89** = Indica un nivel relativamente superior en relación al ámbito afectivo o sobre el procesamiento de la información en la persona

**Puntaje Superior entre 90 a 99** = Indica un nivel superior en relación al ámbito afectivo o sobre el procesamiento de la información en la persona.

### **2.2.7.2. Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE)**

Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE) es una herramienta de recolección de datos de tipo cuantitativa con su finalidad de evaluar los hábitos y técnicas de estudios que determinan el aprendizaje. Este instrumento está constituido por 56 ítems. Considera aspectos fundamentales como: Las condiciones físicas y ambientales, La Planificación y estructuración del tiempo y El conocimiento de las técnicas básicas. Cada aspecto dividido en siete escalas tales como: Actitud general al estudio (AC), Lugar de estudio (LU), Estado físico escolar (ES), Plan de trabajo (PL), Técnicas de estudio (TE) y Trabajo (TR). Su tiempo de aplicación es de 30 min sea individual o grupal. (Fernández, 2013)

### **Baremación**

**Puntaje entre 49 a 56** = Indica un nivel alto en los hábitos y técnicas de Estudio del alumno, su valoración refleja que es “Buen Estudiante”,

**Puntaje entre 40 a 48** = Indica un nivel promedio en los hábitos y técnicas de Estudio del alumno, su valoración refleja que es “Estudiante Aceptable”.

**Puntaje entre 30 a 39** = Indica un nivel regular en los hábitos y técnicas de Estudio del alumno, su valoración refleja que es “Estudiante con aspectos a mejorar”.

**Puntaje entre 0 a 29** = Indica un nivel inferior en los hábitos y técnicas de Estudio del alumno, su valoración refleja que “No sabe Estudiar”.

### **2.2.7.3. Cuestionario de Aprendizaje Virtual**

El cuestionario de Aprendizaje Virtual. Es un método que valora el uso de los espacios virtuales en su proceso de aprendizaje, tiene por objetivo identificar si se realiza inmersión de saberes. El cuestionario consta de 20 preguntas que miden dos dimensiones: (1) dimensión aprendizaje virtual; (2) dimensión metodología virtual. La dimensión aprendizaje virtual contempla las preguntas: 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 18, 20; mientras que la dimensión metodología virtual contempla las preguntas: 1, 3, 4, 5, 12, 14, 15, 16, 17, 19.

#### **Puntuación de preguntas**

1 = Muy en desacuerdo

2= Pen Desacuerdo

3= Indeciso

4 = De Acuerdo

5 = Muy en Acuerdo

### **2.3 Validez y Confiabilidad**

Los instrumentos utilizados para esta investigación han sido seleccionados por su grado de relevancia y correlación con el estudio de cada variable. Son herramientas que están direccionadas a la obtención de datos y resultados reales. Que permiten obtener un nivel de información verídica, obtenida de las personas encuestadas y de esta forma se ha logrado interpretar los resultados de manera acorde a la problemática del estudio planteado.

## **2.4 Procesamiento y Análisis**

Se recolectará y recabará resultados mediante la aplicación de las herramientas: Cuestionario de evaluación de las estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU) en concomitante con el Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE) y a su vez sujeta al Cuestionario de Aprendizaje Virtual. Para identificar el Aprendizaje Virtual en relación con la Cognición Implícita en los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato delimitada en forma específica en la facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial.

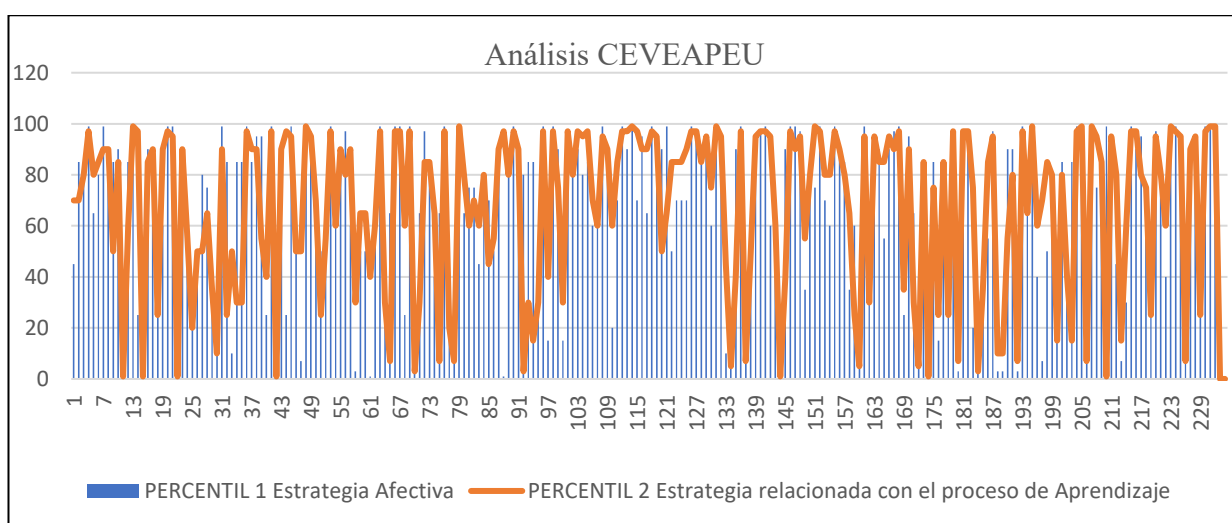
## CAPÍTULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1 Análisis y Discusión de Resultados

##### Análisis descriptivo CEVEAPEU

En la aplicación del cuestionario CEVEAPEU, se puede observar en la siguiente gráfica, los resultados obtenidos, la línea de color azul reflejan un número alto de estudiantes con un índice latente de prevalencia en relación a Estrategias Afectivas de apoyo y control, dentro de este bloque esta: motivación, componentes afectivos, metacognición, interacción social, entre otros. Demostrando una divergencia con los datos del procesamiento de la información. Se puede interpretar que la metodología es muy fluctuante en relación al procesamiento de la información de cada estudiante como se puede apreciar la línea de color naranja.



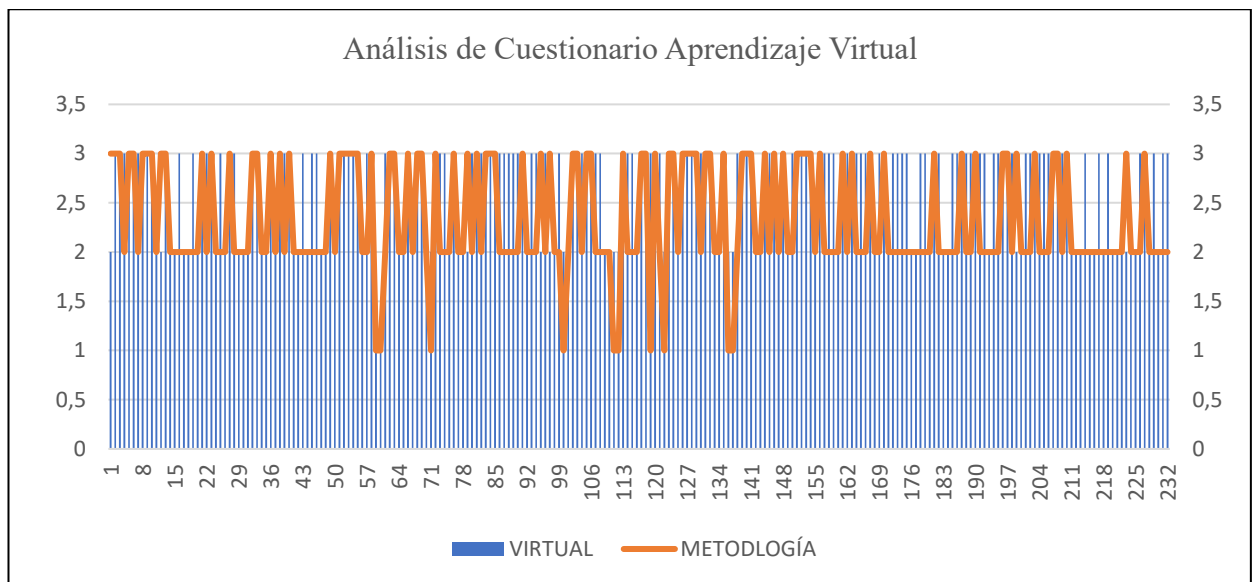
**Gráfico 1: Muestra de valores obtenidos, CEVEAPEU**

**Fuente:** Estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial

**Elaborador por:** José Eduardo Moreno Mena, 2020.

## Análisis descriptivo Cuestionario del Aprendizaje Virtual

Como se observa en la siguiente gráfica, en la aplicación del cuestionario de aprendizaje virtual refleja que los estudiantes están inmersos en diferentes procesos que involucran el uso de recursos tecnológicos dentro de la academia y es muy bien aceptado el uso de las TIC'S. Sin embargo, existe picos que refleja que la metodología descende bruscamente. En la apreciación se relaciona a los ítems referentes a las estrategias o la didáctica que se emplea en el entorno del aula o es manejada por el docente. Generando interés en poder mejorar estos aspectos.



**Gráfico 2:** Muestra de valores obtenidos, Cuestionario de Aprendizaje Virtual

**Fuente:** Estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial

**Elaborador por:** José Eduardo Moreno Mena, 2020.

### 3.3 Verificación de Hipótesis

“El aprendizaje virtual incide en la cognición implícita de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato de la Provincia de Tungurahua”.

### 3.3.1 Planteamiento de la Hipótesis

**Ho:** El aprendizaje virtual no incide en la cognición implícita de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato

**Hi:** El aprendizaje virtual incide en la cognición implícita de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato

### 3.3.2 Comprobación de Hipótesis

Los valores marcados en la tabla muestran valores de prueba menores al nivel de significancia ( $P < 0,05$ ), es decir, en estos casos hay correlación entre las dimensiones de las variables. Las correlaciones existentes, con sus respectivas magnitudes, son:

#### **Bloques valorados en el aprendizaje virtual y la cognición implícita**

*Tabla 5. Dimensiones de Estudio*

<b>Aprendizaje Virtual</b>	<b>Cognición Implícita</b>	
Dimensión aprendizaje virtual	Hábitos de Estudio	Estrategias Afectivas, de apoyo y control
Dimensión metodología virtual.		Estrategias Relacionadas con el procesamiento de la información

*Elaborador por: José Eduardo Moreno Mena, 2020.*

En la tabla presentada, se puede destacar que el estudio se centró en el aprendizaje virtual y la cognición implícita. Por ende, para llegar a ese estudio fue necesario evaluar cada aspecto por separado. Sin embargo, manteniendo la relación de las dos dimensiones para identificar los puntos que más inciden en cada aspecto del estudiante.

**Estadística de los bloques valorados del Aprendizaje Virtual: Dimensión aprendizaje virtual y la Cognición Implícita: hábitos de estudio y Estrategias Afectivas de apoyo y control y Estrategias Relacionadas con el procesamiento de la información**

**Tabla 6. Rangos de la Primera Variable**

<b>Rangos</b>				
	<b>R1Baremo1</b>	<b>Nº</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Suma de rangos</b>
<b>CHTE</b>	Escasa Dominancia Aprendizaje Virtual	81	98,91	8011,50
	Dominancia Aprendizaje Virtual	151	125,94	19016,50
	<b>Total</b>	<b>232</b>		
<b>CEVEAPUE</b>	Escasa Dominancia Aprendizaje Virtual	81	92,08	7458,50
	Dominancia Aprendizaje Virtual	151	129,60	19569,50
	<b>Total</b>	<b>232</b>		
<b>CEVEAPUE 2</b>	Escasa Dominancia Aprendizaje Virtual	81	99,85	8087,50
	Dominancia Aprendizaje Virtual	151	125,43	18940,50
	<b>Total</b>	<b>232</b>		

*Elaborador por: José Eduardo Moreno Mena, 2020.*

En la siguiente tabla, se puede apreciar los rangos destacados entre el valor máximo y valor mínimo. Permitiendo obtener una idea clara de la dispersión de datos. Con referencia al estudio del baremo 1 del Aprendizaje Virtual.

**Tabla 7. Variable de agrupación Baremo 1**

<b>Estadísticos de Prueba</b>			
	<b>CHTE</b>	<b>CEVEAPUE</b>	<b>CEVEAPUE2</b>
U de Mann-Whitney	4690,500	4137,500	4766,500
W de Wilcoxon	8011,500	7458,500	8087,500
Z	-3,144	-4,192	-2,879
Sig. asintótica(bilateral)	,002	,000	,004

*Elaborador por: José Eduardo Moreno Mena, 2020.*

**Principales resultados acorde al aprendizaje virtual: dimensión metodología virtual**

***Hábitos de Estudio***

Nivel de Significancia: 5% = 0,05

Prueba = U Mann – Whitney

Valor U Calculado = 4690,500

Valor de P = 0,001666

***Estrategia Afectivas, de apoyo y control***

Nivel de Significancia: 5% = 0,05

Prueba = U Mann – Whitney

Valor U Calculado = 4137,500

Valor de P = 0,000028

***Estrategias Relacionadas con el procesamiento de la información***

Nivel de Significancia: 5% = 0,05

Prueba = U Mann – Whitney

Valor U Calculado = 4766,500

Valor de P = 0,003984

Estadística de los bloques valorados del Aprendizaje Virtual: Dimensión metodología virtual y la Cognición Implícita: hábitos de estudio Estrategia Afectivas, de apoyo y control y Estrategias Relacionadas con el procesamiento de la información

***Tabla 8. Rangos de la Segunda Variable***

<b>Rangos</b>					
	<b>R2Baremo2</b>	<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Suma de rangos</b>	
<b>CHTE</b>	Escasa Dominancia Metodológica	148	109,54	16212,50	
	Dominancia Metodología Aprendizaje	84	128,76	10815,50	
	Total	232			
	Escasa Dominancia Metodológica	148	102,46	15164,50	
<b>CEVEAPUE</b>	Dominancia Metodología Aprendizaje	84	141,23	11863,50	
	Total	232			
	<b>CEVEAPUE 2</b>	Escasa Dominancia Metodológica	148	104,84	15517,00



Dominancia			
Metodología	84	137,04	11511,00
Aprendizaje			
<b>Total</b>	<b>232</b>		

*Elaborador por: José Eduardo Moreno Mena, 2020.*

En la siguiente tabla, se puede apreciar los rangos destacados entre el valor máximo y valor mínimo. Permitiendo obtener una idea clara de la dispersión de datos. Con referencia al estudio del baremo 2 de la Metodología del Aprendizaje.

**Tabla 9. Variable de Agrupación Baremo 2**

	Estadísticos de Prueba		
	CHTE	CEVEAPUE	CEVEAPUE2
<b>U de Mann-Whitney</b>	5186,500	4138,500	4491,000
<b>W de Wilcoxon</b>	16212,500	15164,500	15517,000
<b>Z</b>	-2,253	-4,367	-3,652
<b>Sig. Asintótica (bilateral)</b>	,024	,000	,000

*Elaborador por: José Eduardo Moreno Mena, 2020.*

### **Principales resultados acorde al aprendizaje virtual: dimensión aprendizaje virtual**

#### ***Hábitos de Estudio***

Nivel de Significancia: 5% = 0,05

Prueba = U Mann – Whitney

Valor U Calculado = 5186,500

Valor de P = 0,024258

#### ***Estrategia Afectivas, de apoyo y control***

Nivel de Significancia: 5% = 0,05

Prueba = U Mann – Whitney

Valor U Calculado = 4138,500

Valor de P = 0,000013

#### ***Estrategias Relacionadas con el procesamiento de la información***

Nivel de Significancia: 5% = 0,05

Prueba = U Mann – Whitney

Valor U Calculado = 4491,000

Valor de P = 0,000260

**Tabla 10.** *Respuestas tabuladas; Cuestionario de Aprendizaje Virtual*

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>			
		N	%
	Válido	232	99,6
Casos	Excluido	1	,4
Total		233	100,0

*Elaborador por: José Eduardo Moreno Mena, 2020.*

Como se puede apreciar en la tabla, se muestra el número de Universitarios encuestados con el Cuestionario de Aprendizaje Virtual y de forma breve y clara se hace un resumen de los casos que se toman como base, para sujetar a un estudio de confiabilidad que se ha utilizado con fines investigativos.

**Tabla 11.** *Estadística de fiabilidad; Cuestionario de Aprendizaje Virtual*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,905	20

*Elaborador por: José Eduardo Moreno Mena, 2020.*

En la siguiente tabla, se puede apreciar que el instrumento creado con fines investigativos. Obtuvo 0,905 en la puntuación de fiabilidad en el alfa de Cronbach. Dicho de otra manera, el Cuestionario de Aprendizaje Virtual a catalogado como un instrumento de medición excelente. Por lo tanto, los resultados obtenidos son muy precisos y confiables.

**Tabla 12.** *Interpretación de coeficientes*

<b>INTERPRETACIÓN</b>	
0,9	El instrumento de medición es excelente
0,9-0,8	El Instrumento es bueno
0,8-0,7	El Instrumento es aceptable
0,7-0,6	El Instrumento es débil
0,6-0,5	El Instrumento es pobre
< 0,5	No es aceptable

*Fuente: George y Mallery (1995) Interpretación de Coeficientes*

*Elaborador por: José Eduardo Moreno Mena, 2020.*

Como se puede observar en la tabla, se presentan los valores de confiabilidad y de validez que debe tener un instrumento investigativo. Denotando 0,9 como la puntuación más alta de excelencia de un instrumento de medición. Y de forma

descendente tiene sus diferentes denominaciones y su nivel de aceptabilidad en estudios.

**Tabla 13. Resultado de Estadista**

<b>Estadísticas de total de elemento</b>				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Cuestionario Virtual	65,52	129,134	,655	,898
Cuestionario Virtual	65,68	129,648	,609	,899
Cuestionario Virtual	66,04	130,834	,571	,900
Cuestionario Virtual	65,56	129,693	,635	,898
Cuestionario Virtual	65,26	130,714	,569	,900
Cuestionario Virtual	65,09	143,776	,090	,911
Cuestionario Virtual	64,53	141,306	,252	,907
Cuestionario Virtual	65,10	133,068	,564	,900
Cuestionario Virtual	65,00	132,978	,620	,899
Cuestionario Virtual	64,82	135,041	,526	,901
Cuestionario Virtual	65,77	135,530	,349	,907
Cuestionario Virtual	65,56	132,256	,529	,901
Cuestionario Virtual	64,63	138,633	,384	,904
Cuestionario Virtual	65,21	129,968	,747	,896
Cuestionario Virtual	65,48	129,324	,706	,896
Cuestionario Virtual	65,71	132,710	,496	,902
Cuestionario Virtual	65,20	129,703	,749	,896

Cuestionario Virtual	65,18	131,315	,699	,897
Cuestionario Virtual	65,05	134,725	,571	,900
Cuestionario Virtual	66,60	131,003	,548	,901

*Elaborador por: José Eduardo Moreno Mena, 2020.*

Como se observa en la tabla presentada, cada uno de los 20 ítems que conforman el Cuestionario de Aprendizaje Virtual, ha sido evaluado y analizado. Obteniendo resultados de correlación entre la media y su varianza. Reflejando exponencialmente que la estructura de cada ítem tiene relación y continuidad con el estudio investigativo que se ha planteado a estudiar.

### **3.3.3. Decisión Final**

Los resultados del análisis inferencial permiten apreciar los resultados obtenidos de la primera variable aprendizaje virtual y la segunda variable cognición implícita. Se trabajó con una correlación basados en un margen de error del 0,05. En la variable independiente se trabajó las dimensiones aprendizaje virtual y metodología virtual; mientras que en la segunda variable se trabajó con Hábitos de estudio, Estrategia Afectivas, de Apoyo y control y Estrategias Relacionadas con el procesamiento de la información.

El valor  $P_c < 0,005$   $H_0$ , se obtiene mediante una aproximación significativa (P) igual (Sig 0,001666) entre la dimensión de aprendizaje virtual y cognición implícita: hábitos de estudio (menor a 0,05); también se obtiene una aproximación significativa (P) igual (Sig 0,000028) entre la dimensión de aprendizaje virtual y cognición implícita: variable Estrategia Afectivas, de apoyo y control (menor a 0,05); de la misma manera, con una aproximación significativa (P) igual (Sig 0,003984) entre la dimensión de aprendizaje virtual y cognición implícita: variable Estrategias Relacionadas con el procesamiento de la información (menor a 0,05).

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que señala el aprendizaje virtual inciden en la cognición implícita: variable hábitos de estudio,

variable Estrategia Afectivas, de apoyo y control y Estrategias Relacionadas con el procesamiento de la información.

En función de la variable metodología virtual. El valor  $P_c < 0,005$  Ho, se obtiene mediante una aproximación significativa (P) igual (Sig. 0,000013) entre la dimensión de metodología virtual y cognición implícita: variable Estrategia Afectivas, de apoyo y control (menor a 0,05); de la misma manera, con una aproximación significativa (P) igual (Sig. 0,000260) entre la dimensión de metodología virtual y cognición implícita: variable Estrategias Relacionadas con el procesamiento de la información (menor a 0,05). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que señala la metodología virtual inciden en la cognición implícita: Estrategia Afectivas, de apoyo y control y Estrategias Relacionadas con el procesamiento de la información.

Por otro lado, el valor  $P_c > 0,005$  Ho, se obtiene mediante una aproximación significativa (P) igual (Sig. 0,024258) entre la dimensión de metodología virtual y cognición implícita: hábitos de estudio (mayor a 0,05). Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula que señala la metodología virtual no inciden en la cognición implícita: variable hábitos de estudio.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 Conclusiones

- En esta tesis se determinó el impacto del aprendizaje Virtual en la Cognición Implícita, para llegar a ello, se basó en el sustento científico de diferentes fuentes y reseñas bibliográficas planteadas por múltiples teorías de información que propiciaron una viabilidad para el estudio planteado. Como un antecedente consecuente se pudo registrar y constatar que existe información necesaria para el respaldo de la investigación, Por ende, en la obtención de resultados se determinó que el aprendizaje virtual incide en la cognición implícita de los estudiantes en un porcentaje significativo en relación al rango de correlación con las variables de estudio planteadas.
- Se Identificó el aprendizaje virtual que tienen los estudiantes mediante el Cuestionario CEVEAPEU, haciendo uso de las 2 escalas que presenta dicho instrumento. Por lo tanto, se logró demostrar que la población estudiada presenta en su mayoría el dominio del aprendizaje virtual. Sin embargo, no en todos los casos existe una metodología adecuada para el trabajo académico encaminado a la implementación de las TIC'S. A su vez, se utilizó el Cuestionario de Aprendizaje Virtual que fue creado para esta investigación. Permitted establecer fiabilidad para sustento de los datos y nos permitió corroborar que no en todos los casos. La metodología este mal encaminada, pero si existe una prevalencia de ello.
- Se Diagnosticó el desarrollo de la cognición implícita en los estudiantes mediante la Aplicación del Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE) en concomitante con el Cuestionario de CEVEAPEU, por lo cual se permitió evidenciar que existe un rango promedio significativamente superior al aprendizaje virtual y de esta forma prevalece. Sin embargo, al no existir una metodología que direcciona este aspecto de forma involuntaria, existe el riesgo que el aprendizaje no tenga relevancia al no ser consiente.

- Es menester desarrollar estrategias y mecanismos de evaluación para el aprendizaje virtual. Que optimicen los espacios tecnológicos, facultando y potenciando un desarrollo lúdico acorde a la era de las TIC'S, Por ende, se elaboró una guía que contiene actividades o estrategias a desarrollar en el aula. A su vez cuenta con la mención de algunos elementos digitales, que servirá como medio de información, aplicación y orientación para los Docentes y Alumnos facilitando y articulando de mejor manera la academia y promoviendo el aprendizaje virtual.

#### **4.2 Recomendaciones**

- Se recomienda incentivar a la comunidad investigadora a que realicen estudios similares enmarcados a los avances tecnológicos y que sean de carácter transcendental e innovador, referente al aprendizaje virtual y la cognición implícita; de esta forma se lograra progresar en iniciativas y programas que ayuden a mejorar la academia y el aprendizaje. Brindando un sustento científico que transforme las nuevas formas y metodologías de la pedagogía.
- Se aconseja realizar cursos o capacitaciones que ayuden a potencializar las metodologías de los docentes con relación al uso de las tecnologías modernas como las TIC'S permitiendo hacer llamativa las clases para las nuevas generaciones de estudiantes que son nativos digitales y facilitando mejorar el aprendizaje virtual.
- Se aconseja en estudios posteriores o similares al estudio de la variable de la cognición implícita que se aborde otro elemento de la cognición pues su estudio abarca diferentes áreas y estudios dentro de los elementos del aprendizaje, lo cual su fuente de investigación es muy limitada y no ha permitido extender un conocimiento más significativo del aprendizaje en la era contemporánea y requiere de más instrumentos para lograr hacer datos accesibles a su comprensión.

- Se sugiere hacer uso de la guía elaborada, donde se encuentra diferentes actividades y estrategias que pueden ser implementadas y articuladas con ciertos contenidos digitales que pueden ser utilizados, para profundizar el aprendizaje y de alguna forma potenciar a la adecuación a realizar clases lúdicas en caminadas en el aprendizaje virtual con desarrollo en la cognición implícita.



## Bibliografía

- Valle, A., & González, R. (s.f.). *Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar*. Obtenido de Revista de Psicodidáctica: <https://www.redalyc.org/pdf/175/17514484006.pdf>
- Aguilar, M. (2012). *Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos*. Obtenido de Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 10 (2), pp. 801-811.: <http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v10n2/v10n2a02.pdf>
- Aldas, M. (06 de 2013). *La educación a distancia y virtual en Ecuador. Una nueva realidad universitaria*. Obtenido de [https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la\\_educacion\\_a\\_distancia\\_y\\_virtual\\_en\\_ecuador.pdf](https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la_educacion_a_distancia_y_virtual_en_ecuador.pdf)
- Aldas, M., & et. al. (06 de 2013). *La educación a distancia y virtual en Ecuador. Una nueva realidad universitaria*. Obtenido de [https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la\\_educacion\\_a\\_distancia\\_y\\_virtual\\_en\\_ecuador.pdf](https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la_educacion_a_distancia_y_virtual_en_ecuador.pdf)
- Barberá , E., & Badía , A. (2004). *Educación con aulas virtuales* . Obtenido de Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje : [file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Educacion\\_con\\_aulas\\_virtuales.pdf](file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Educacion_con_aulas_virtuales.pdf)
- Cabero Almenar, J., & Fernández Robles, B. (2018). *Las tecnologías digitales emergentes entran en la Universidad: RA y RV* . Obtenido de RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (2018), 21(2), pp. 119-138: <file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/caberoalmenara2018.pdf>
- Castañeda, S. (01 de 01 de 2010). *Revista Mexicana de Psicología*. Obtenido de MODELACIÓN COGNITIVA DEL APRENDIZAJE VIRTUAL: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243016325010>
- Castro, S. (2005). *Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: Una propuesta para su implementación* . Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3761/376140372005.pdf>
- Cepeda et. al., L. (14 de 02 de 2017). Obtenido de ESTRATEGIA METODOLÓGICA DEL USO DE AULAS VIRTUALES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO: <Dialnet-EstrategiaMetodologicaDelUsoDeAulasVirtualesEnElPr-6132056.pdf>
- Cepeda, R. R. (2018). *Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias*. Obtenido de Sophia: <http://dx.doi.org/10.18634/sophiaj.14v.1i.698>
- Contreras, R. S. (10 de 2013). *Congreso Internacional de Videojuegos y Educación*. Obtenido de Acercamiento a las características de los videojuegos y sus: <https://core.ac.uk/download/pdf/50525521.pdf>

- Delgado , M., & Solano , A. (08 de 2009). *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"* vol. 9, núm. 2, mayo-agosto, 2009, pp. 1-21. Obtenido de ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CREATIVAS EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713058027>
- Duarte, M., Montalvo, D., & Valdes, D. (2019). *Estrategias disposicionales y aprendizajes significativos en el aula virtual*. Obtenido de Revista Educación: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44058158038>
- Egas, V., Hinojosa, R., & Ordóñez, D. (2019). Mini-Spin y Mini-Spin-VR: equivalencia entre test de ansiedad virtuales y tradicionales. *Enfoque UTE*, 9(1), 43-52. doi: 10.29019/enfoqueute.v9n1.230
- Fernández, M. Á. (10 de 2013). Obtenido de PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE MÉTODOS DE ESTUDIO: [http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/Extracto\\_manual\\_CHTE.pdf](http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/Extracto_manual_CHTE.pdf)
- Flores, J., Camarena, P., & Avalos, E. (2014). La realidad virtual, una tecnología innovadora aplicable al proceso de enseñanza de los estudiantes de ingeniería. *Apertura*, 6(2), 1-10. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=688/68835725008>
- Francisco, J. (29 de 12 de 2012). *Compendium*, vol. 15, núm. 29, julio-diciembre, 2012, pp. 97-107. Obtenido de Calidad en entornos virtuales de aprendizaje : <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88028701006>
- Fuenmayor, G., & Villasmil, Y. (2008). *La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual*. Obtenido de Revista de Artes y Humanidades UNICA: <https://www.redalyc.org/pdf/1701/170118859011.pdf>
- García Areito, L. (2018). *Blended learning y la convergencia entre la educación presencial y a distancia*. *RIED*. Obtenido de Revista Iberoamerica de Educación a Distancia (2018), 21(1), pp. 09-22.: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/19683>
- García Gajardo, F., Fonseca Grandón, G., & Concha Gfell, L. (01 de 09 de 2015). *APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UN ESTUDIO COMPARADO*. Obtenido de Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portuga: <https://www.redalyc.org/pdf/447/44741347019.pdf>
- García, F. (03 de 2006). *Revista de Tecnologías de la información y Comunicación Educativa*. Obtenido de Contenidos educativos digitales: Construyendo la Sociedad del Conocimiento: [http://reddigital.cnice.mec.es/6/Articulos/pdf/Articulos\\_1.pdf](http://reddigital.cnice.mec.es/6/Articulos/pdf/Articulos_1.pdf)
- García, F., & Gertrudix, M. (2011). *CIC. Cuadernos de Información y Comunicación*. Obtenido de Naturaleza y características de los servicios y los contenidos

digitales abiertos vol. 16, 2011, pp. 125-138:  
<https://www.redalyc.org/pdf/935/93521629008.pdf>

Göller, R. A. (19 de 12 de 2012). *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*. Obtenido de EDUCACIÓN VIRTUAL O VIRTUALIDAD DE LA EDUCACIÓN : <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86926976007>

Gonzales Osorio Cristina, C., & Velázquez , R. (06 de 05 de 2019). *Análisis diagnóstico sobre virtualización del aprendizaje en la carrera de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (Ecuador)*. Obtenido de Revista Espacios: <file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/a19v40n15p06.pdf>

González, V., & et. al. (07 de 2017). *Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía*. Obtenido de Manual de Política Normativa Para una Institución de Educación a Distancia Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía, vol. 10, núm. 2, Julio-Diciembre, 2017, pp. 91-122: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=561059354008>

Hamodi, C., López Pastor, V., & López Pastor, A. (2015). *Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior*. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v37n147/v37n147a9.pdf>

Hernández, K. D., & et. al. (02 de 2017). *LAS REDES SOCIALES Y ADOLESCENCIAS. REPERCUSIÓN EN LA ACTIVIDAD FÍSICA*. Obtenido de Universidad y Sociedad vol.9 no.2 Cienfuegos abr.-jun. 2017: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202017000200033](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000200033)

Hernandez, R. M. (10 de 03 de 2017). *Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas*. Obtenido de Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.: <file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Dialnet-ImpactoDeLasTICEnLaEducacion-5904762.pdf>

Iriarte, A. (03 de 2010). *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Obtenido de Reseña de "La virtualización de la universidad, ¿cómo transformar la educación superior con la: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14012513010>

Jara, V. (2012). *Desarrollo del pensamiento y teorías cognitivas para enseñar a pensar y producir conocimientos*. Obtenido de Sophia, Colección de Filosofía de la Educación: <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846101004.pdf>

Kolb , A., & Kolb, D. (2013). *A Comprehensive Guide to the Theory, Psychometrics, Research on Validity and Educational Applications*. Obtenido de THE KOLB LEARNING STYLE INVENTORY 4.0: [https://www.researchgate.net/profile/David\\_Kolb/publication/303446688\\_The\\_Kolb\\_Learning\\_Style\\_Inventory\\_40\\_Guide\\_to\\_Theory\\_Psychometrics\\_Re](https://www.researchgate.net/profile/David_Kolb/publication/303446688_The_Kolb_Learning_Style_Inventory_40_Guide_to_Theory_Psychometrics_Re)

search\_Applications/links/57437c4c08ae9f741b3a1a58/The-Kolb-Learning-Style-Inventory-40-Guide-to-Theory-Psychometric

- López & et. al., P. (10 de 01 de 2018). *ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE CIENCIAS SOCIALES: UN ESTUDIO EMPÍRICO EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA UNAP*. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v9n1/a04v9n1.pdf>
- López, B., & Basto, S. (08 de 2010). *Desde las teorías implícitas a la docencia como práctica reflexiva*. Obtenido de *Educación y Educadores*, vol. 13, núm. 2, mayo-agosto, 2010, pp. 275-291: <https://www.redalyc.org/pdf/834/83416998007.pdf>
- López-Ros, V., & Sargatal, J. (2014). *El aprendizaje de la acción táctica*. Obtenido de [http://www3.udg.edu/publicacions/vell/electroniques/VI\\_Jornades\\_aprendizaje\\_accion\\_tactica/docs/Diversitas76\\_BR.pdf#page=60](http://www3.udg.edu/publicacions/vell/electroniques/VI_Jornades_aprendizaje_accion_tactica/docs/Diversitas76_BR.pdf#page=60)
- Madrigal Tellini, C. (12 de 2009). *Temas y retos de cara a los próximos años. Apuntes para una discusión*. Obtenido de *Revista Espiga*, núm. 18-19, enero-diciembre, 2009, pp. 49-60: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=467847231004>
- Martín, M. G. (2012). *LA AUTORREGULACIÓN ACADÉMICA COMO VARIABLE EXPLICATIVA DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE UNIVERSITARIO*. Obtenido de *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, vol. 16, núm. 1, 2012, pp. 203-221: <https://www.redalyc.org/pdf/567/56724377012.pdf>
- Martínez, G. A. (02 de 2017). *Diseño de una Guía Didáctica basada en la Integración de Mundos Virtuales al Entorno Educativo de la Universidad de Cundinamarca*. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v10n1/art02.pdf>
- Montenegro, S. L. (2017). *La educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Reflexiones didácticas*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478055149003>
- Mora, A. M. (2018). *Las concepciones sobre el lenguaje y su relación con los procesos cognitivos superiores, en docentes de I Ciclo y II Ciclo de Educación General Básica de escuelas públicas urbanas de tres cantones de la provincia de San José, Costa Rica*. Obtenido de *Revista Educación*: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v42n1/2215-2644-edu-42-01-00156.pdf>
- Morales, A. (17 de 04 de 2019). *Aprendizaje*. Obtenido de *Toda Materia*: <https://www.todamateria.com/aprendizaje/>
- Muñiz, O. (04 de 2009). *Apertura*. Obtenido de *Educación geográfica internacional por aprendizaje virtual Apertura*, vol. 9, núm. 10, abril, 2009, pp. 90-103: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68812679009>

- Navas, J. (22 de 02 de 2018). *Tipos de Reforzadores*. Obtenido de <http://tiposdereforzadores.blogspot.com/2018/02/conceptualizacion-de-memoria.html>
- Pacheco, P. F. (s.f.). Obtenido de [file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Fundamentos%20teoricos%20de%20la%20virtualizacion%20de%20la%20formacion%20universitaria\(1\).pdf](file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Fundamentos%20teoricos%20de%20la%20virtualizacion%20de%20la%20formacion%20universitaria(1).pdf)
- Pacios, A., & Bueno, G. (07 de 2013). *Trabajo en equipo y liderazgo en un entorno de aprendizaje*. Obtenido de Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 10, n.º 2.: <http://doi.dx.org/10.7238/rusc.v10i2.1452>
- Parra, E., & Narváez, A. (2010). *Construcción de objetos virtuales de aprendizaje para ingeniería desde un enfoque basado en problemas*. Obtenido de Revista Virtual Universidad Católica del Norte, núm. 31, septiembre-diciembre, 2010, pp. 84-104 Fundación Universitaria Católica del Norte Medellín, Colombia: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194214587005>
- Perdomo, G. R. (29 de 04 de 2016). *IMPACTO DE LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA*. Obtenido de Revista Órbita Pedagógica: <http://revista.isced-hbo.ed.aero/index.php/ROP/article/view/72/69>
- Polanco, A. (02 de 07 de 2005). *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*. Obtenido de La motivación en los estudiantes universitarios vol. 5, núm. 2, julio-diciembre, 2005, pp. 1-13: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44750219>
- Pupo, E. A., & Ortiz Torres, E. (10 de 2009). *Las investigaciones sobre los estilos de aprendizaje y sus modelos explicativos*. Obtenido de <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/887/1575>
- Putman, S., & Id-Deen, L. (Febrero de 2019). "I Can See It!": Math Understanding through Virtual Reality. *Educational Leadership*, 76(5), 36-40. Obtenido de <http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/feb19/vol76/num05/%C2%A3I-Can-See-It!%C2%A3@-Math-Understanding-Through-Virtual-Reality.aspx>
- Rhodes, M. (2019). Metacognition. *Teaching of Psychology*, 46(2), 168-175. doi:<http://dx.doi.org/10.1177/0098628319834381>
- Rimassa, C. (22 de 01 de 2016). *Cognición: denominador común para los estudios del lenguaje en las ciencias cognitivas*. Obtenido de Literatura y Lingüística : <https://scielo.conicyt.cl/pdf/lyl/n33/art16.pdf>
- Rojas, H. L. (07 de 07 de 2008). *Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico*. Obtenido de Sociedad Peruana de Resiliencia: <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v14n14/a03v14n14.pdf>

- Romero Agudelo, Luz Nelly, & Salinas Urbina. (01 de 04 de 2010). *Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb en la educación virtual*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/688/68820841007.pdf>
- Rozo, J., & Pérez, Andrés. (01 de 05 de 2006). *Acta Colombiana de Psicología*. Obtenido de CONDICIONAMIENTO CLÁSICO Y COGNICIÓN IMPLÍCITA *Acta Colombiana de Psicología*, vol. 9, núm. 1, mayo, 2006, pp. 63-75: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79890106>
- Saldarriaga-Zambrano , P., Bravo, G., & Loor, M. (12 de 2016). *La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea*. Obtenido de Revista Científica Dominio de las Ciencias: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Sánchez, A., & et. al. (07 de 2012). *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a*. Obtenido de RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 15, núm. 2, julio, 2012, pp. 13-30: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331427383002>
- Santana, M. S. (2007). *LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS Y LAS NTIC. UNA ESTRATEGIA DE FORMACIÓN PERMANENTE*. Obtenido de [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TESES\\_CAPITULO\\_2.pdf](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TESES_CAPITULO_2.pdf)
- Teulé, J. (23 de 06 de 2015). *Procesos Cognitivos relacionados con el aprendizaje de la lectura con el alumno de Educación Primaria*. Obtenido de Universidad Internacional de la Rioja: <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3268/TEULE%20MELERO,%20JUDITH.pdf?sequence=1>
- Toala, R., & et. al. (15 de 05 de 2017). *Polo del Conocimiento*. Obtenido de Valoraciones de los entornos virtuales de aprendizaje en la comunidad universitaria. Ecuador: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>
- Tosi et. al., J. (06 de 03 de 2017). *El Test de Asociaciones Implícitas (Implicit Association Test). Una Revisión Metodológica*. Obtenido de <https://doi.org/10.21865/RIDEP46.1.13>
- UNESCO, I. I. (2002). *UNESDOC Biblioteca Digital*. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140469>
- Yáñez, S. V. (2009). *Hermann Witkin y el descubrimiento de los estilos cognitivos, influencia posterior para la diferenciación con los estilos de aprendizaje*. Obtenido de *Caleidoscopio - Revista Semestral De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 13(25), 139-158.: <https://doi.org/10.33064/25crscsh451>

## ANEXOS

### Anexo 1: CHTE

#### Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio CHTE

Autores: Manuel Álvarez y Rafael Fernández

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

**GÉNERO:** Masculino ( ) Femenino ( )

**EDAD:** \_\_\_\_\_

**CARRERA:** \_\_\_\_\_

**CURSO:** \_\_\_\_\_ **PARALELO:** \_\_\_\_\_

Lee detenidamente las siguientes preguntas que se refieren a tu forma de estudiar, y contéstalas **SÍ** o **NO** según consideres que es la respuesta más sincera en tu caso.

Si lo que dice la pregunta **coincide siempre o casi siempre** con tu forma de estudiar marca en la casilla **SÍ**.

Si lo que dice la pregunta **no coincide nunca o casi nunca** con tu forma de estudiar marca en la casilla **NO**.

Recuerda que has de contestar todas las preguntas para que el cuestionario sea válido.

	<b>PREGUNTAS</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
1	¿Tienes claras las razones por las que estudias?		
2	¿Cambias a menudo el lugar de estudio en tu casa?		
3	¿Procuras estudiar en aquellas horas en las que tu organismo está en las mejores condiciones para rendir?		
4	¿Te has parado a pensar alguna vez sobre el número de actividades que haces cada día y el tiempo que dedicas a cada una de ellas?		
5	¿Acostumbras a mirar el índice y los apartados más importantes de un tema antes de empezar a estudiar?		
6	¿Tomas nota de las explicaciones de los profesores?		
7	¿Lees con detenimiento los enunciados de las preguntas?		
8	¿Consideras el estudio una ocasión para aprender?		
9	Tu lugar de estudio, ¿está alejado de ruidos y de otras cosas que impidan la concentración?		
10	Antes de empezar un trabajo, ¿haces un esquema de los aspectos más importantes que vas a desarrollar?		
11	¿Duermes normalmente 8 horas como mínimo?		
12	¿Tienes una idea general de aquello que estudiarás a lo largo del curso en cada materia?		
13	Antes de estudiar un tema con detalle, ¿haces una lectura rápida para hacerte una idea general?		
14	Antes de escribir la respuesta, ¿piensas con calma aquello que has de contestar y cómo lo harás?		
15	Cuando empiezas a estudiar, ¿tardas mucho en concentrarte?		
16	En el lugar donde estudias normalmente, ¿hay personas que distraigan tu atención?		
17	Cuando tomas notas, ¿copias a menudo al pie de la letra aquello que dice el profesor?		

18	¿Duermes mal con frecuencia? ¿Te notas por la mañana cansado y poco reposado?		
19	¿Has elaborado un plan de trabajo teniendo en cuenta el tiempo de que dispones y las asignaturas que tienes?		
20	Cuando haces un trabajo, ¿acostumbras a comentar con tu profesor el esquema y el desarrollo del mismo?		
21	¿Haces una lectura lenta y reposada para buscar las ideas más importantes?		
22	Cuando faltas a clase, ¿acostumbras a preguntar a un compañero o a tu profesor sobre la materia que se ha impartido?		
23	¿Te repartes el tiempo para cada pregunta en un examen o ejercicio de control?		
24	Cuando no comprendes una cosa, ¿la apuntas para consultarla posteriormente?		
25	¿Tienes suficiente luz para estudiar sin necesidad de tener que forzar la vista?		
26	¿Alternas el tiempo que dedicas al estudio con el tiempo de descanso?		
27	¿Dedicas a cada asignatura el tiempo necesario para asegurarte un buen resultado?		
28	¿Haces servir el subrayado para destacar las ideas más importantes?		
29	¿Ventilas tu lugar de estudio abriendo un poco la ventana o la puerta tras una sesión de trabajo?		
30	En el caso de necesitar información para realizar un trabajo, ¿sabes cómo encontrarla?		
31	¿Cuidas de que tu expresión escrita sea clara, ordenada y comprensiva?		
32	¿Tratas de estudiar lo indispensable, lo mínimo para un control o examen?		
33	¿Te has percatado si un exceso de actividades extraescolares y de diversión influyen negativamente en tus estudios?		
34	¿Sigues el plan de trabajo que te has propuesto desde el principio del curso?		
35	En tu lugar de estudio, ¿tienes suficiente espacio para tener organizado y a mano todo el material que necesitarás?		
36	Antes de empezar a estudiar, ¿piensas lo que harás y el tiempo que dedicarás a cada materia?		
37	¿Resumes lo más importante de cada uno de los apartados del tema para elaborar después una síntesis general?		
38	¿Te cabe en la mesa todo lo que necesitas para poder estudiar?		
39	Cuando buscas información en un libro, enciclopedia, etc. para hacer un trabajo, ¿te limitas a copiar al pie de la letra lo que has leído?		
40	En casa, ¿sueles interrumpir tus sesiones de estudio?		
41	¿Te has familiarizado con las diferentes formas de preparar un resumen: esquemas, croquis, cuadros, gráficos?		
42	¿Tratas de sobreponerte con interés y ánimo cuando tienes un bajón en las notas?		
43	¿Le falta respaldo a tu silla de estudio?		
44	¿Tienes organizado todo el material que se necesita para cada materia?		
45	¿La altura de tu silla de estudio te permite apoyar los pies en el suelo?		
46	Cuando acabas una sesión de estudio personal, ¿acostumbras a terminar los trabajos que te habías propuesto al empezar a estudiar?		
47	¿La altura de la mesa está en proporción a la altura de la silla?		
48	¿Acostumbras a preparar los exámenes con poca antelación?		
49	¿Relacionas el tema estudiado con aquello que has aprendido anteriormente en otros temas?		
50	¿Descuidas la redacción y presentación del trabajo?		
51	¿Acostumbras a memorizar las ideas más importantes que has resumido de un tema o lección?		
52	¿Haces todo lo que puedes para asegurarte buenos resultados en tus tareas escolares?		
53	¿Te acercas demasiado al libro cuando estudias?		



54	¿Aprovechas algún momento del fin de semana para repasar aquellos temas que te han quedado más flojos?		
55	Si te sobra tiempo, ¿das el examen al profesor sin repasar las respuestas?		
56	¿Acostumbra ponerle nombre a todos los materiales que has utilizado?		

## Anexo 2: CEVEAPEU

### CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Seleccione la opción de respuesta que le resulte más próxima o que mejor se ajuste a su situación. Señale con una cruz el recuadro correspondiente a la respuesta elegida. Si se equivoca, anule tu respuesta y vuelva a marcar.

Apellido y Nombre	Sexo	DNI	Facultad	Carrera	Año ingreso

	Muy en desacuerdo	En Desacuerdo	Indeciso	De Acuerdo	Muy en Acuerdo
1. Lo que más me satisface es entender los contenidos a fondo					
2. Aprender de verdad es lo más importante para mí en la universidad					
3. Cuando estudio lo hago con interés por aprender					
4. Estudio para no defraudar a mi familia y a la gente que me importa					
5. Necesito que otras personas –padres, amigos, profesores, etc.- me animen para estudiar					
6. Lo que aprenda en unas asignaturas lo podré utilizar en otras y también en mi futuro profesional					
7. Es importante que aprenda las asignaturas por el valor que tienen para mi formación					
8. Creo que es útil para mí aprenderme las asignaturas de este curso					
9. Considero muy importante entender los contenidos de las asignaturas					
10. Mi rendimiento académico depende de mi esfuerzo					
11. Mi rendimiento académico depende de mi capacidad					
12. Mi rendimiento académico depende de la suerte					
13. Mi rendimiento académico depende de los profesores					
14. Mi rendimiento académico depende de mí habilidad para organizarme					
15. Estoy seguro de que puedo entender incluso los contenidos más difíciles de las asignaturas de este curso					
16. Puedo aprenderme los conceptos básicos que se enseñan en las diferentes materias					
17. Soy capaz de conseguir en estos estudios lo que me proponga					
18. Estoy convencido de que puedo dominar las habilidades que se enseñan en las diferentes asignaturas					

19. La inteligencia supone un conjunto de habilidades que se puede modificar e incrementar con el propio esfuerzo y el aprendizaje					
20. La inteligencia se tiene o no se tiene y no se puede mejorar					
21. Normalmente me encuentro bien físicamente					
22. Duermo y descanso lo necesario					
23. Habitualmente mi estado anímico es positivo y me siento bien					
24. Mantengo un estado de ánimo apropiado para trabajar					
25. Cuando hago un examen, me pongo muy nervioso					
26. Cuando he de hablar en público me pongo muy nervioso					
27. Mientras hago un examen, pienso en las consecuencias que tendría suspender					
28. Soy capaz de relajarme y estar tranquilo en situaciones de estrés como exámenes, exposiciones o intervenciones en público					
29. Sé cuáles son mis puntos fuertes y mis puntos débiles, al enfrentarme al aprendizaje de las asignaturas					
30. Conozco los criterios de evaluación con los que me van a evaluar los profesores en las diferentes materias					
31. Sé cuáles son los objetivos de las asignaturas					
32. Planifico mi tiempo para trabajar las asignaturas a lo largo del curso					
	Muy en desacuerdo	En Desacuerdo	Indeciso	De Acuerdo	Muy en Acuerdo
33. Llevo al día el estudio de los temas de las diferentes asignaturas					
34. Sólo estudio antes de los exámenes					
35. Tengo un horario de trabajo personal y estudio, al margen de las clases					
36. Me doy cuenta de cuándo hago bien las cosas -en las tareas académicas- sin necesidad de esperar la calificación del profesor					
37. Cuando veo que mis planes iniciales no logran el éxito esperado, en los estudios, los cambio por otros más adecuados					
38. Si es necesario, adapto mi modo de trabajar a las exigencias de los diferentes profesores y materias					
39. Cuando he hecho un examen, sé si está mal o si está bien					
40. Dedico más tiempo y esfuerzo a las asignaturas difíciles					
41. Procuro aprender nuevas técnicas, habilidades y procedimientos para estudiar mejor y rendir más					
42. Si me ha ido mal en un examen por no haberlo estudiado bien, procuro aprender de mis errores y estudiar mejor la próxima vez					
43. Cuando me han puesto una mala calificación en un trabajo, hago lo posible para descubrir lo que era incorrecto y mejorar en la próxima ocasión					
44. Trabajo y estudio en un lugar adecuado –luz, temperatura, ventilación, ruidos, materiales necesarios a mano, etc.-					
45. Normalmente estudio en un sitio en el que pueda concentrarme en el trabajo					
46. Aprovecho bien el tiempo que empleo en estudiar					

47. Creo un ambiente de estudio adecuado para rendir					
48. Procuro estudiar o realizar los trabajos de clase con otros compañeros					
49. Suelo comentar dudas relativas a los contenidos de clase con los compañeros					
50. Escojo compañeros adecuados para el trabajo en equipo					
51. Me llevo bien con mis compañeros de clase					
52. El trabajo en equipo me estimula a seguir adelante					
53. Cuando no entiendo algún contenido de una asignatura, pido ayuda a otro compañero					
54. Conozco dónde se pueden conseguir los materiales necesarios para estudiar las asignaturas					
55. Me manejo con habilidad en la biblioteca y sé encontrar las obras que necesito					
56. Sé utilizar la hemeroteca y encontrar los artículos que necesito					
57. No me conformo con el manual y/o con los apuntes de clase, busco y recojo más información para las asignaturas					
58. Soy capaz de seleccionar la información necesaria para estudiar con garantías las asignaturas					
59. Selecciono la información que debo trabajar en las asignaturas pero no tengo muy claro si lo que yo selecciono es lo correcto para tener buenas calificaciones					
60. Soy capaz de separar la información fundamental de la que no lo es para preparar las asignaturas					
61. Cuando hago búsquedas en Internet, donde hay tantos materiales, soy capaz de reconocer los documentos que son fundamentales para lo que estoy trabajando o estudiando					
62. Cuando estudio los temas de las asignaturas, realizo una primera lectura que me permita hacerme una idea de lo fundamental					
63. Antes de memorizar las cosas leo despacio para comprender a fondo el contenido					
64. Cuando no comprendo algo lo leo de nuevo hasta que me aclaro					
65. Tomo apuntes en clase y soy capaz de recoger la información que proporciona el profesor					
	Muy en desacuerdo	En Desacuerdo	Indeciso	De Acuerdo	Muy en Acuerdo
66. Cuando estudio, integro información de diferentes fuentes: clase, lecturas, trabajos prácticos, etc.					
67. Amplío el material dado en clase con otros libros, revistas, artículos, etc.					
68. Trato de entender el contenido de las asignaturas estableciendo relaciones entre los libros o lecturas recomendadas y los conceptos expuestos en clase					
69. Hago gráficos sencillos, esquemas o tablas para organizar la materia de estudio					

70. Hago esquemas con las ideas importantes de los temas					
71. Hago resúmenes del material que tengo que estudiar					
72. Para estudiar selecciono los conceptos clave del tema y los uno o relaciono mediante mapas conceptuales u otros procedimientos					
73. Analizo críticamente los conceptos y las teorías que me presentan los profesores					
74. En determinados temas, una vez que los he estudiado y he profundizado en ellos, soy capaz de aportar ideas personales y justificarlas					
75. Me hago preguntas sobre las cosas que oigo, leo y estudio, para ver si las encuentro convincentes					
76. Cuando en clase o en los libros se expone una teoría, interpretación o conclusión, trato de ver si hay buenos argumentos que la sustenten					
77. Cuando oigo o leo una afirmación, pienso en otras alternativas posibles					
78. Para aprender las cosas, me limito a repetir las una y otra vez					
79. Me aprendo las cosas de memoria, aunque no las comprenda					
80. Cuando he de aprender cosas de memoria (listas de palabras, nombres, fechas...), las organizo según algún criterio para aprenderlas con más facilidad (por ejemplo, familias de palabras)					
81. Para recordar lo estudiado me ayudo de esquemas o resúmenes hechos con mis palabras que me ayudan a retener mejor los contenidos					
82. Para memorizar utilizo recursos mnemotécnicos tales como acrónimos (hago una palabra con las primeras letras de varios apartados que debo aprender), siglas, palabras clave, etc.					
83. Hago uso de palabras clave que estudié y aprendí, para recordar los contenidos relacionados con ellas					
84. Antes de empezar a hablar o escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir					
85. A la hora de responder un examen, antes de redactar, recuerdo todo lo que puedo, luego lo ordeno o hago un esquema o guión y finalmente lo desarrollo					
86. Utilizo lo aprendido en la universidad en las situaciones de la vida cotidiana					
87. En la medida de lo posible, utilizo lo aprendido en una asignatura también en otras					
88. Cuando tengo que afrontar tareas nuevas, recuerdo lo que ya sé y he experimentado para aplicarlo, si puedo, a esa nueva situación					

**ANEXO 3: CAV**

**CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE VIRTUAL**

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_  
**GÉNERO:** Masculino ( ) Femenino ( )  
**EDAD:** \_\_\_\_\_  
**CARRERA:** \_\_\_\_\_  
**CURSO:** \_\_\_\_\_ **PARALELO:** \_\_\_\_\_

**CONSIGA:** Lea y Complete el siguiente formulario de la manera más honesta y en base a lo que Ud. Considera, marque con una X en los casilleros. Tomar en cuenta que no existe ninguna respuesta correcta o errónea.

ITEMS	Muy en desacuerdo	En Desacuerdo	Indeciso	De Acuerdo	Muy en Acuerdo
1) ¿Considera que el Aprendizaje Virtual aplica metodologías, que potencian actitudes positivas hacia el estudio?					
2) ¿Logra mantener el interés de aprender cuando se usa medios digitales como recurso académico?					
3) ¿Considera que se aplica estrategias Motivacionales en su Aprendizaje Virtual?					
4) ¿La metodología didáctica, utilizada en el curso virtual, atiende a los distintos estilos de aprendizaje?					
5) ¿Considera que la utilización de Herramientas tecnológicas le ayuda a organizar de mejor manera un trabajo grupal con sus compañeros de curso?					
6) ¿Considera que el uso frecuente de una sola herramienta virtual deteriora el aprendizaje Virtual?					
7) ¿A realizado talleres o actividades académicas mediante alguna plataforma virtual?					
8) ¿Usted es consciente de que está aprendiendo a través de medios tecnológicos y contenidos digitales?					
9) ¿Cree que el uso de las TIC'S facilitan su trabajo diario en la académica?					
10) ¿Ha visitado sitios web con el fin de aprender a usar algún contenido digital que sea innovador o novedoso?					
11) ¿A Realizado cursos de especialización para mejorar sus habilidades en el uso de las TIC'S?					

12) ¿El uso de las herramientas de Estudio en el aula virtual, presenta calidad didáctica? (organización de grupos de trabajo, creación de foros por grupo, se utiliza la herramienta Consejos y la herramienta Página personal, etc.)					
13) ¿Le gustaría trabajar con nuevos elementos de Aprendizaje Virtual que facilitará su aprendizaje académico?					
14) ¿Los contenidos y la metodología didáctica utilizada en el Aprendizaje Virtual facilitan la transferencia de información de nuevos conocimientos?					
15) ¿Las actividades del curso virtual son variadas y ricas, trascienden el uso de la memoria, facilitan la comprensión y el razonamiento, convirtiendo los contenidos en algo activo y eficiente?					
16) ¿El uso de las herramientas de Evaluación, en el aula virtual, presenta calidad didáctica: la retroalimentación enviada al alumno es precisa y clara, se incluyen preguntas de autoevaluación, se presenta autoevaluación por cada tema y se ofrecen exámenes interactivos de prueba y acceso a las calificaciones finales en la asignatura a través del curso?					
17) ¿Considera Ud. Que los contenidos digitales, fomenta un aprendizaje activador y constructivo, permitiendo al alumno reconstruir el aprendizaje integrando los nuevos conocimientos con los que ya posee?					
18) ¿El curso virtual presenta una organización – distribución y estructuración–del sitio adecuada? (jerarquización óptima, historial, constancia, homogeneidad).					
19) ¿La navegación del curso virtuales sencilla: facilita el desplazamiento y la localización de los recursos?					
20) ¿Desde su punto de vista considera Ud. Qué es mejor el aprendizaje virtual antes que el tradicional?					
<b>TOTAL</b>					





# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

Facultad de Ciencias  
Humanas y de la Educación  
*Psicología Educativa*

## GUÍA DE ACTIVIDADES Y USO DE ELEMENTOS DIGITALES PARA LOS ESTUDIANTES Y DOCENTES

*Autor: José Eduardo Moreno*

“Ser Joven y no ser Revolucionario es una contradicción  
hasta biológica”.  
- Salvador Allende-



## Índice

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	2
<b>CONTENIDOS DIGITALES</b> .....	3
DOCUMENTOS DE TEXTO .....	4
PRESENTACIONES MULTIMEDIA.....	4
IMÁGENES DIGITALES .....	5
VÍDEOS .....	6
LIBROS INTERACTIVOS.....	6
<b>BENEFICIOS O VENTAJAS</b> .....	7
<b>ESTRATEGIAS</b> .....	7
1) Estrategias centradas en la individualización de la enseñanza.....	7
<b>1.1 Consultas</b> .....	8
<b>1.2 Trabajar con materia multimedia</b> .....	8
<b>1.3 Prácticas</b> .....	8
<b>1.4 Técnica centrada en el pensamiento crítico</b> .....	8
2) Estrategias para la enseñanza en grupo, centradas en la presentación de información y la colaboración. ....	8
<b>2.1 Exposición Didáctica</b> .....	9
<b>2.2 Preguntas al Grupo</b> .....	9
<b>2.3 Mesa Redonda</b> .....	9
<b>2.4 Entrevista</b> .....	10
<b>2.5 Tutoría</b> .....	10
<b>2.6 Exposiciones</b> .....	10
3) Estrategias centradas en el trabajo colaborativo .....	10
<b>3.1 Trabajo en parejas</b> .....	11
<b>3.2 Lluvia de Ideas</b> .....	11
<b>3.3 Votación</b> .....	11
<b>3.4 Juegos de Rol</b> .....	11
<b>3.5 Estudio de Casos</b> .....	11
<b>3.6 Proyectos</b> .....	11
<b>ACTIVIDADES</b> .....	12
Actividad de Aprendizaje Asistido por el Profesor .....	12
Actividad de Aprendizaje Autónomo .....	13
Actividad de Aprendizaje Practico .....	13
Actividad de Aprendizaje Colaborativo .....	14



## INTRODUCCIÓN

La presente guía pretende describir la influencia de las actuales tecnologías digitales, dentro de los procesos académicos de los estudiantes de las Instituciones Educativas Superior. Ayudando al aprovechamiento del uso de plataformas digitales, al momento de recibir clases virtuales o cualquier otra actividad formativa realizada con utilización de las TIC'S. Por ende, es necesario destacar que el aprendizaje y la cognición implícita juegan un papel muy preponderante al momento de la utilización de recursos tecnológicos. Su importancia radica en la adaptabilidad y facilidad que brinda a los educandos, el manejo versátil de las tecnologías, facilita la búsqueda de información con mayor precisión, despeja las dudas en menor tiempo. Según Gil, (2010); “Para lograr el resultado deseado en cada disciplina, en cada asignatura, es muy importante tener una comprensión pedagógica de la virtualidad”. (Pacheco, pág. 33).

Dentro del aprendizaje virtual, una problemática muy común que impide que los estudiantes hagan uso apropiado de estas herramientas, es asociado al desconocimiento de los beneficios que proporciona una plataforma. La ignorancia en el uso de ciertas herramientas que pueden utilizar para facilitar su trabajo, o su aplicativo llega a ser en ocasiones superficial y esto puede tomarse como un desperdicio de los recursos que se disponen. Hay que tomar en cuenta la diversidad de formas como se puede enseñar y aprender. Que permitan la resolución de problemas, el autoaprendizaje y el trabajo colaborativo desde el uso continuo y secuencial de las TIC'S. (Montenegro, 2017).

Por ende, esta guía tiene como finalidad ser un insumo que sea manejado en el ámbito académico. En donde se desglosará todos los elementos y factores que se relacionan e interactúan en un proceso de aprendizaje. A su vez contendrá la explicación breve de Herramientas o plataformas que podrán usar para mejorar y lograr la optimización de conocimientos. Permitiendo y facilitando a su vez el uso de diversas herramientas informáticas en auge. Con el propósito de lograr un aprendizaje lúdico y sencillo en los estudiantes Universitarios. Debido a que las nuevas generaciones de estudiantes que se han postulado y han alcanzado un cupo en las Universidades son nativos

digitales. Y la demanda que existe en base a la calidad de entornos virtuales es muy grande. (Francisco, 2012).

## CONTENIDOS DIGITALES

En educación, denominamos contenidos digitales a los soportes electrónicos que almacenan información para posteriormente ser utilizada en el aprendizaje. Pueden ofrecer información, reforzar el aprendizaje, ampliar los conocimientos o desarrollar una competencia o habilidad determinada. Las aportaciones de contenidos para su uso educativo proceden tanto de instituciones educativas nacionales, como de otras instituciones, universidades, empresas y editoriales, y también de los particulares, principalmente de profesores. Es el nuevo patrimonio de la humanidad. (García, Revista de Tecnologías de la información y Comunicación Educativa, 2006)



Los contenidos educativos digitales se pueden utilizar en el aula y en casa. Son materiales basados en las propias asignaturas de los estudiantes y suponen un recurso muy interesante tanto para ellos como para los profesores. El formato de esos contenidos digitales es muy amplio: imágenes, vídeos, audios, textos, infografías, presentaciones, etc. Estos contenidos amplían las posibilidades de la educación tradicional al permitir a los estudiantes el acceso a actividades interactivas, lo que aumenta la motivación y la implicación en el aula.

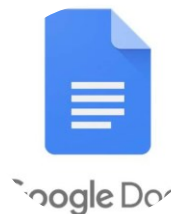
Según los autores; (García & Gertrudix, CIC. Cuadernos de Información y Comunicación, 2011) la construcción de los textos y discursos en la Red se realiza de forma cooperada. Textos y contenidos a los que los usuarios exigen un alto grado de

calidad que se caracteriza por la fiabilidad, reutilización, intercambio, catalogación, reconocimiento y utilidad.

Por ende, a continuación, se presenta algunas aplicaciones que pueden ser utilizadas en la academia. Permitiendo descubrir nuevas formas de compartir el conocimiento y los saberes.

## DOCUMENTOS DE TEXTO

Vamos a empezar a trabajar con los contenidos digitales en los documentos de texto, ya que son los contenidos más básicos que podemos desarrollar en el aula. A pesar de que con Un ejemplo sería



**Google Docs:** Trabaja con documentos de texto digitales, es posible que nuestros estudiantes no posean correo electrónico. Para aquellos que están en esta situación, la mejor alternativa son los editores de texto online.



**Telegra.ph:** Facilita editar cualquier tipo de documento online **sin tener que loguearnos ni crear contraseñas**, simplemente escribimos el texto que necesitamos e incluimos cualquier imagen, vídeo o enlace.

## PRESENTACIONES MULTIMEDIA

Las presentaciones digitales nos dan la facilidad de crear objetos de aprendizaje e incluso secuencias didácticas, al poder incluir numerosos objetos dentro de las mismas. Estas son algunas de las más útiles en clase:



**Genially:** Plataforma digital para crear contenidos interactivos muy atractivos para nuestras clases. Incluye **muchas plantillas educativas** de carácter gratuito y puedes realizar desde presentaciones a infografías pasando por la creación de actividades interactivas.



**Prezi:** Herramienta online de presentaciones que huye de los tradicionales formatos de páginas y presenta un muro en varias dimensiones con zoom, donde el autor puede establecer las conexiones oportunas para exponerlas a la audiencia. Para **utilizar en línea o descargar para trabajar sin conexión.**



**Powtoon:** Plataforma online para la **creación de animaciones** y todo tipo de presentaciones en vídeo. El proceso de creación es muy sencillo y el resultado se convierte en vídeos capaces de cautivar a nuestra audiencia. Resultados muy profesionales.

## IMÁGENES DIGITALES

Las imágenes son objetos digitales que son susceptibles de convertirse en objetos de aprendizaje, adaptándolas al objetivo que se pretende. Las mejores herramientas online para el tratamiento de imágenes son:



**Picmonkey:** Editor de fotos online que combina potencia y sencillez para editar cualquier tipo de imagen (aplicar efectos, añadir objetos o textos de forma intuitiva).



**Canva:** Para hacer **infografías** hay tres programas que ayudarán a crear diseños originales y motivadores con los que incluir recursos interactivos. Cada una de las herramientas digitales te va a dar plantillas prediseñadas susceptibles de ser modificadas a nuestro gusto.



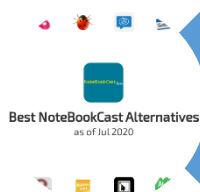
**Thinglink** Con el objeto de enriquecer las imágenes e insertar información adicional en ellas, es la herramienta ideal. Sus posibilidades son la inserción de vídeos, música y audios en general, páginas web, fotos y textos. Podéis ver un ejemplo en el siguiente enlace.

## VÍDEOS

Los objetos digitales de audio y vídeo han quedado en manos de la telefonía móvil ya que, de forma sencilla e intuitiva, es posible crear audios y vídeos en muy corto espacio de tiempo. Con el objeto de facilitar el resultado de las grabaciones, existen varios programas online.



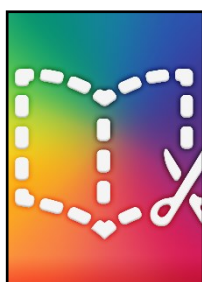
**Edpuzzle:** Convierte cualquier vídeo en una lección educativa de una forma rápida e intuitiva, ya que está diseñada para insertar preguntas en los vídeos que realicemos en clase o en cualquier recurso de Youtube. Por último, permite insertar un audio propio por encima de los vídeos para introducir la lección.



**Notebookcast:** Por otro lado, si no disponemos de pizarra digital en el aula, podremos crear **nuestra propia pizarra digital y compartirla** con estas herramientas digital.

## LIBROS INTERACTIVOS

Con el objeto de crear tus propios materiales, la elaboración de libros digitales resulta actualmente una herramienta imprescindible. Con las siguientes herramientas, la implementación en el aula se realiza sin ningún tipo de dificultad.



**Bookcreator:** Sencillo recurso digital para **crear cómics y pequeños libros digitales**. Se puede crear paso a paso libros y cómics donde incluir texto, imágenes, vídeos y audios. Posibilita trabajar de forma colaborativa y el resultado final se puede compartir online o imprimir en PDF.



**Calameo:** Con este recurso digital, se pueden **hacer documentos y presentaciones en libros digitales** e insertar posteriormente vídeos, enlaces, audios, imágenes, etc. Simplemente se ha de subir el archivo realizado en Word, PDF o Powerpoint como opción de libro digital.

## BENEFICIOS O VENTAJAS



Aumentan **La motivación del alumnado**, lo que implica un mayor aprendizaje.



Muchos contenidos pueden trabajarse de forma colaborativa y facilitan el trabajo por proyectos.



Los contenidos educativos se mantienen en el tiempo real y pueden ser adaptados.



Este tipo de contenidos **favorece el auto aprendizaje y la autonomía del estudiante.**



Es importante enseñar a los estudiantes a ser productores de estos contenidos digitales y no solo consumidores.

## ESTRATEGIAS

Los docentes requieren indagar paulatinamente para encontrar nuevas estrategias que involucren a los estudiantes y que creen entornos que mezclen tecnología y métodos de colaboración. (Martínez, 2017)

1. Estrategias centradas en la individualización de la enseñanza.
2. Estrategias para la enseñanza en grupo, centradas en la presentación de información y la colaboración.
3. Estrategias centradas en el trabajo colaborativo.

### 1) Estrategias centradas en la individualización de la enseñanza.

Se refiere a la utilización de técnicas que se adaptan a las necesidades e intereses del estudiante. Las herramientas que brinda el entorno permiten que se eleve la autonomía, el control del ritmo de enseñanza y las secuencias que marcan el aprendizaje del estudiante. (Delgado & Solano , 2009)



### **1.1 Consultas**

El estudiante indaga información adecuada para formar su conocimiento a través de la indagación y localización de información en Internet, el análisis y valoración de la misma.

### **1.2 Trabajar con materia multimedia**

En esta técnica el docente entrega material adecuado al estudiante para que cree sus propios criterios e ideas sobre algún tema. El material entregado debe ser analizado por el docente antes de ser entregado tomando en cuenta si es útil de acuerdo a los contenidos que se estén abordando.

### **1.3 Prácticas**

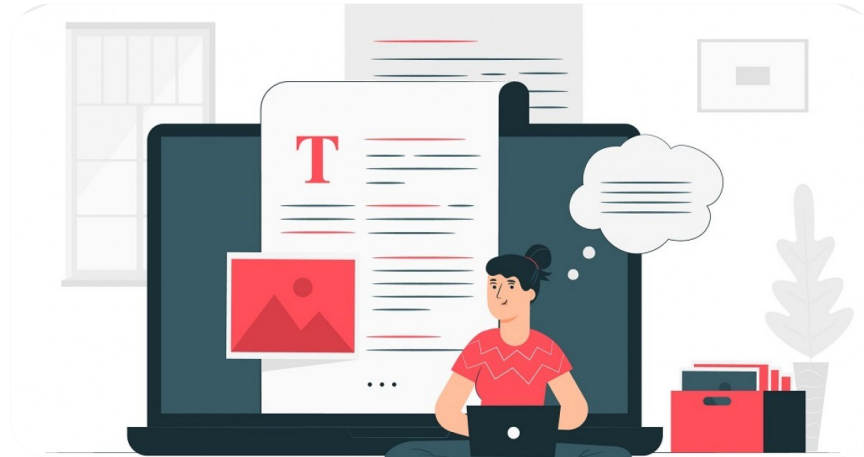
Esta técnica consiste en establecer un conjunto de prácticas que pueden ser supervisada por profesionales calificados, ofreciendo así un acercamiento controlado a una situación real. Es importante establecer exactamente qué se espera del estudiante durante el período de práctica, las actividades, el tiempo y sus funciones.

### **1.4 Técnica centrada en el pensamiento crítico**

Permite la creación de gráficos, ensayos sobre pros y contras, aspectos positivos y negativos, síntesis de lluvia de ideas, sumarios, reflexiones, esquemas, entre otros.

## **2) Estrategias para la enseñanza en grupo, centradas en la presentación de información y la colaboración.**

Esta estrategia parte de la construcción de conocimiento grupal a partir de información suministrada. Intervienen dos roles, el primero es del expositor que puede ser el docente, un experto o un estudiante y el segundo es el grupo receptor de la información. (Delgado & Solano , 2009)



### **2.1 Exposición Didáctica**

Presentación de un tema, donde se organizan los aspectos más importantes en unidades, haciendo énfasis en la diferenciación de los elementos básicos y secundarios. Usualmente, son clases cortas y persiguen objetivos que serán reforzados con otras actividades.

### **2.2 Preguntas al Grupo**

Esta técnica es muy utilizada para foros como motivación inicial. Además, incentiva la participación, la autovaloración y permite al docente observar progresos y diagnosticar áreas que necesitan ser fortalecidas en los estudiantes.

### **2.3 Mesa Redonda**

La mesa redonda consiste en reunir varias presentaciones formales a cargo de un grupo que exponen diferentes visiones o aspectos divergentes de un mismo tema, guiados por un moderador. Posteriormente, se abrirá un espacio para las intervenciones de los estudiantes, para plantear preguntas o reflexiones. En el panel los participantes discuten en forma de diálogo entre sí ante el grupo. Esta técnica es idónea para utilizar la herramienta del foro.



## 2.4 Entrevista

Los estudiantes puedan realizar preguntas y reflexiones a un experto acerca de un tema en concreto, así los estudiantes pueden ampliar información sobre la temática, resolver dudas o cuestiones, aclarar conceptos o procedimientos, entre otras. Es importante que los estudiantes realicen una investigación previa sobre el tema a tratar, con el fin de que puedan preparar las preguntas para la actividad.

## 2.5 Tutoría

Esta técnica establece que el docente brindará a los estudiantes un espacio de conferencia electrónica con el objetivo de aclarar dudas, anunciar eventos, contestar preguntas frecuentes, entre otros aspectos que se pueden tratar

## 2.6 Exposiciones

Son presentaciones de trabajos asignados previamente por el docente, pueden haber sido realizados en forma individual o grupal. Lo que pretenden es desarrollar el análisis y la síntesis de información, la reflexión, la creatividad, entre otros aspectos, ya que se presentan ante los demás miembros del grupo.

### 3) Estrategias centradas en el trabajo colaborativo.

Busca la construcción de conocimiento en forma grupal empleando estructuras de comunicación de colaboración. Los resultados serán siempre compartidos por el grupo, donde es fundamental la participación activa de todos los miembros de forma cooperativa y abierta hacia el intercambio de ideas del grupo. (Delgado & Solano , 2009)



### **3.1 Trabajo en parejas**

Asignar actividades dividiendo al grupo en parejas, analizar resultados con un compañero, realizar una entrevista, intercambiar los trabajos para revisión, entre otras.

### **3.2 Lluvia de Ideas**

Permite la aportación de ideas sobre un tema. Cuando todos los miembros hayan expresado sus ideas, se procede a la clasificación y, por último, a la generación y votación de resultados.

### **3.3 Votación**

Permite al grupo o subgrupo aportar ideas, sugerencias o soluciones del tema establecido por el docente, que luego son sometidas a votación.

### **3.4 Juegos de Rol**

El objetivo es analizar las diferentes actitudes y reacciones de los estudiantes frente a situaciones o hechos en concreto. Esta técnica se caracteriza por representación de “papeles”, es decir, los comportamientos de las personas. El docente establece un tema, determina los roles que se presentarán, y se indica a cada estudiante qué rol debe desempeñar. Seguidamente, se brinda un espacio para reflexión y construcción de argumentos, por lo general, en forma grupal. Para finalizar, se procede a la presentación mediante un debate o discusión, moderada por el docente.

### **3.5 Estudio de Casos**

Su objetivo es llegar a conclusiones o a formular alternativas sobre una situación o problema determinado. El docente prepara un resumen de una situación o problema, contemplando todos los aspectos que necesitan los estudiantes para alcanzar las conclusiones de acuerdo con los objetivos que se persiguen. Les presenta el caso que puede ser resuelto en forma grupal, los grupos deberán exponer los resultados y se cierra con una discusión para comparar conclusiones.

### **3.6 Proyectos**

Esta técnica parte de un tema ya sea propuesto por el docente o los estudiantes, se realizan actividades que irán generando resultados, que en forma acumulativa constituirán el producto final. Dicho producto

puede ser expuesto a los compañeros con el fin de generar reacciones y opiniones al respecto.

## ACTIVIDADES

### Actividad de Aprendizaje Asistido por el Profesor

Actividad o Recurso	Responsable de la planificación	Descripción	Recomendación	Número de Sesiones
Documentos	Profesor	Información disponible en archivos o enlaces	Se debe incluir gran diversidad de materiales actualizados especialmente, así como ejercer un monitoreo de la revisión por parte de los estudiantes.	Siempre disponible
Consulta	Profesor	Pregunta especificando las respuestas posibles	Proponer como medio para brindar soporte y acompañamiento a los estudiantes, con el fin de generar un clima de confianza virtual.	Cuando se requiera.
Correo Electrónico	Profesor o Estudiante	Servicio virtual que permite enviar y recibir mensajes.	Este es el medio oficial para envío y recepción de tareas, así como de notificaciones.	Siempre disponible
Videoconferencia	Profesor	Comunicación con imagen y audio	Se debe planificar una videoconferencia en el laboratorio como prueba para mostrar las ventajas de este canal de comunicación y otra independiente.	Dos o tres veces

Cuestionarios	Profesor	Pruebas diseñadas por el profesor	Aplicar al final de cada unidad para evaluar y retroalimentar	Igual al número de unidades estudiadas .
Etiquetas	Profesor	Anotación realizada por el profesor.	En los tópicos que se detecten dificultades el incluir notas orienta el aprendizaje	Cuando se requiera.

**Fuente:** La Escuela de Psicología Educativa de la Universidad Nacional de Chimborazo. (Cepeda et. al., 2017).

### Actividad de Aprendizaje Autónomo

Actividad o Recurso	Responsable de la planificación	Descripción	Recomendación	Número de Sesiones
Ensayo	Profesor	Documento argumentado sobre un tema	Se debe plantear al inicio de cada unidad y entregar al final de la misma	Igual al número de unidades estudiadas.
Glosario	Profesor o Estudiante	Listado de términos ordenados y relacionados.	Se debe plantear esta actividad para iniciar temas nuevos	Según las temáticas
Tareas	Profesor	Actividad asignada por el profesor	Se recomienda una por cada sesión presencial	Todas las sesiones
Lecciones	Profesor	Actividad preparada para repasar conceptos.	Se debe ejecutar esta actividad al finalizar cada unidad.	Según las temáticas

**Fuente:** La Escuela de Psicología Educativa de la Universidad Nacional de Chimborazo. (Cepeda et. al., 2017).

### Actividad de Aprendizaje Practico

Actividad o Recurso	Responsable de la planificación	Descripción	Recomendación	Número de Sesiones
Blog	Estudiante	Sitio web permanentemente actualizado sobre temas específicos	Se debe plantear al inicio del curso, actualizar permanentemente	1 para toda la asignatura

			y completar al final del mismo. Equivale al portafolio estudiantil	
Taller	Profesor	Espacio de trabajo grupal con diversidad de opciones	Aplicar al final de cada unidad para fortalecer los conocimientos adquiridos	Igual al número de unidades estudiadas.
Encuesta	Profesor	Conjunto de instrumentos elaborados para potenciar el aprendizaje	Se debe plantear esta actividad al finalizar cada tema	Según las temáticas
Base de datos	Profesor o Estudiante	Banco de registros sobre algún tema	Se debe plantear esta actividad al iniciar cada tema	Según las temáticas
Webquest	Profesor	Actividad investigativa	Se debe plantear al inicio de cada unidad y entregar al final de la misma	Igual al número de unidades estudiadas

**Fuente:** La Escuela de Psicología Educativa de la Universidad Nacional de Chimborazo (Cepeda et. al., 2017)

### Actividad de Aprendizaje Colaborativo

Actividad o Recurso	Responsable de la planificación	Descripción	Recomendación	Número de Sesiones
Wiki	Profesor o Estudiante	Sitio para la creación de contenido de forma colaborativa	Se debe plantear al inicio de cada unidad y entregar al final de la misma	Igual al número de unidades estudiadas
Foro	Profesor o Estudiante	Sitio para el desarrollo de debates	Se recomienda uno por cada unidad, e incluir obligatoriamente el técnico para asistencia y otro tipo red social para comunicación	Siempre Disponible
Chat	Profesores o Estudiante	Espacio Virtual de	Debe estar siempre abierto,	Siempre Disponible

		discusión en tiempo real	dejando libertad a los estudiantes de apertura sus propios chats.	
--	--	--------------------------	---	--

**Fuente:** La Escuela de Psicología Educativa de la Universidad Nacional de Chimborazo (Cepeda et. al., 2017)

### **Bibliografía**

- Cepeda et. al., L. (14 de 02 de 2017). Obtenido de ESTRATEGIA METODOLÓGICA DEL USO DE AULAS VIRTUALES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO: Dialnet-  
EstrategiaMetodologicaDelUsoDeAulasVirtualesEnElPr-6132056.pdf
- Delgado , M., & Solano , A. (08 de 2009). *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"* vol. 9, núm. 2, mayo-agosto, 2009, pp. 1-21. Obtenido de ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CREATIVAS EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713058027>
- Francisco, J. (29 de 12 de 2012). *Compendium*, vol. 15, núm. 29, julio-diciembre, 2012, pp. 97-107. Obtenido de Calidad en entornos virtuales de aprendizaje :  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88028701006>
- García, F. (03 de 2006). *Revista de Tecnologías de la información y Comunicación Educativa*. Obtenido de Contenidos educativos digitales: Construyendo la Sociedad del Conocimiento:  
[http://reddigital.cnice.mec.es/6/Articulos/pdf/Articulos\\_1.pdf](http://reddigital.cnice.mec.es/6/Articulos/pdf/Articulos_1.pdf)
- García, F., & Gertrudix, M. (2011). *CIC. Cuadernos de Información y Comunicación*. Obtenido de Naturaleza y características de los servicios y los contenidos digitales abiertos vol. 16, 2011, pp. 125-138:  
<https://www.redalyc.org/pdf/935/93521629008.pdf>
- Martínez, G. A. (02 de 2017). *Diseño de una Guía Didáctica basada en la Integración de Mundos Virtuales al Entorno Educativo de la Universidad de Cundinamarca*. Obtenido de  
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v10n1/art02.pdf>
- Montenegro, S. L. (2017). *La educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Reflexiones didácticas*. Obtenido de  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478055149003>

Pacheco, P. F. (s.f.). Obtenido de  
file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Fundamentos%20teoricos%20de%20la%20virtualizacion%20de%20la%20formacion%20universitaria(1).pdf

Polanco, A. (02 de 07 de 2005). *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*. Obtenido de La motivación en los estudiantes universitarios vol. 5, núm. 2, julio-diciembre, 2005, pp. 1-13:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44750219>