



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Aprendizaje autónomo en entorno virtual, Senati - Villa El  
Salvador, 2018

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestro en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

**AUTOR:**

Br. Raúl Rolando Aguilar Gutarra

**ASESOR:**

Dra. Mercedes Nagamine Miyashiro

**SECCIÓN:**

Educación e idiomas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

LIMA- PERÚ

2018

PÁGINA DE JURADO



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): AGUILAR GUTARRA, RAÚL ROLANDO

Para obtener el Grado Académico de *Maestro en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa*, ha sustentado la tesis titulada:

*APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN ENTORNO VIRTUAL, SENATI - VILLA EL SALVADOR, 2018.*

Fecha: 23 de octubre de 2018

Hora: 4:45 p.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dra. Luzmila Garro Aburto

Firma:

SECRETARIO: Dra. Rosalía Zarate Barrial

Firma:

VOCAL: Dra. Mercedes María Nagamine Miyashiro

Firma:

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

*..... A.P.R.O.B.A.D.O. .... P.O.A. .... M.A.Y.O.R.I.A. ....*

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....  
.....  
.....  
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

*..... Redacción estilo A.P.A. ....*

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

### **Dedicatoria**

A mi madre María; a mi esposa Candy; a mis amados hijos Raúl y Rodrigo, por ser fuente de mi inspiración y motivo de seguir adelante; a ellos siempre.

## **Agradecimiento**

A los docentes de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, por su dedicación y apoyo, en especial a la Doctora Mercedes Nagamine por su solvencia académica y asesoría en la realización de esta tesis. A mi esposa Candy, a mis hijos Raúl y Rodrigo, a mi madre María, por su comprensión y amor en las horas de ausencia en la realización de esta investigación magistral; mi más sincero agradecimiento.

### **Declaratoria de autenticidad**

Yo Raúl Rolando Aguilar Gutarra estudiante del Programa maestría en educación de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con D.N.I 09942695, con la tesis titulada: Aprendizaje autónomo en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018.

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para optar algún grado académico previo al título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, 23 de octubre de 2018

---

Br. Raúl Rolando Aguilar Gutarra

DNI N° 09942695

## Índice de contenidos

Carátula	
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice de contenidos	vi
Lista de Anexos	viii
Lista de tablas	viii
Lista de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
<b>I. Introducción</b>	<b>12</b>
1.1. Realidad problemática	15
1.2. Trabajos previos	20
1.3. Teorías relacionadas	27
1.4. Formulación del problema	36
1.5. Justificación del estudio	37
1.6. Hipótesis	39
1.7. Objetivos	40
<b>II. Metodología</b>	<b>42</b>
2.1. Diseño de investigación.	43
2.2. Variables, operacionalización.	45
2.3. Población y muestra.	47
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	49
2.5. Métodos de análisis de datos.	52
2.6. Aspectos éticos.	52

<b>III. Resultados.</b>	<b>54</b>
<b>IV. Discusión.</b>	<b>71</b>
<b>V. Conclusiones</b>	<b>75</b>
<b>VI. Recomendaciones</b>	<b>78</b>
<b>VII. Referencias.</b>	<b>80</b>
<b>Anexos</b>	<b>84</b>
1. Instrumentos	
2. Matriz de consistencia	
3. Data de la prueba piloto	
4. Resultado de confiabilidad	
5. Data de la muestra	
6. Artículo científico	

**Lista de tablas**

Tabla 01	Operacionalización de la variable aprendizaje autónomo	46
Tabla 02	Total de estudiantes Senati Villa el Salvador 2018	47
Tabla 03	Estudiantes del segundo semestre de mecánica de mantenimiento conformantes de la muestra, Senati 2018.	48
Tabla 04	Ficha técnica del instrumento aprendizaje autónomo	50
Tabla 05	Interpretación del coeficiente de confiabilidad para las variables de estudio	52
Tabla 06	Confiabilidad del Alpha de Cronbach del instrumento aprendizaje autónomo.	52
Tabla 07	Entorno virtual para aprendizaje autónomo	55
Tabla 08	No tienen entorno virtual para aprendizaje autónomo	56
Tabla 09	Diferencia entre los que tienen entorno virtual y los que no en aprendizaje autónomo	64
Tabla 10	Diferencia entre los que tienen entorno virtual y los que no en la dimensión de ampliación	65
Tabla 11	Diferencia entre los que tienen entorno virtual y los que no en la dimensión colaboración	66
Tabla 12	Diferencia entre los que tienen entorno virtual y los que no la dimensión conceptualización	67
Tabla 13	Diferencia entre los que tienen entorno virtual y los que no la dimensión de planificación	68
Tabla 14	Diferencia entre los que tienen entorno virtual y los que no en la dimensión de preparación de exámenes.	69
Tabla 15	Diferencia entre los que tienen entorno virtual y los que no en la dimensión participación	70



## Lista de Figuras

Figura 01	Secuencia del aprendizaje autónomo	28
Figura 02	Entorno virtual para aprendizaje autónomo	55
Figura 03	No tienen entorno virtual para aprendizaje autónomo	56
Figura 04	Comparación de grupos de entorno virtual para aprendizaje autónomo	57
Figura 05	Comparación de grupos de entorno virtual para la dimensión ampliación	58
Figura 06	Comparación de grupos de entorno virtual para la dimensión colaboración	59
Figura 07	Comparación de grupos de entorno virtual para la dimensión conceptualización	60
Figura 08	Comparación de grupos de entorno virtual para planificación	61
Figura 09	Comparación de grupos de entorno virtual para el factor preparación de exámenes	62
Figura 10	Comparación de grupos de entorno virtual para el factor participación	63

## Resumen

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar si existe diferencia significativa de entorno virtual en el nivel de aprendizaje autónomo, Senati Villa El Salvador, 2018.

El estudio empleó una metodología descriptiva no experimental y transversal de enfoque cuantitativo dentro de un paradigma positivista. La población analizada corresponde a 3558 estudiantes matriculados Senati Villa El Salvador 2018, de quienes se obtuvo una muestra de 209 estudiantes que aceptaron participar del estudio. Se utilizó una encuesta estructurada de 45 preguntas y dentro de ella dividida en 6 dimensiones evaluadas en escala de Likert, donde se ratificó su validez por criterio de expertos y confiabilidad mediante un estudio piloto a través de la fórmula de Alfa de Cronbach con un resultado de 0.931.

En el grupo que tiene aprendizaje autónomo se presentaron 3 niveles (bueno, regular, malo); el nivel que posee el mayor porcentaje recayó en el regular, seguido del buen nivel y por último el malo (84,6%, 11,5% y 3,8% respectivamente). El estudio correspondió a 130 estudiantes de Senati, Villa El Salvador, 2018. El grupo que no tiene entorno virtual para aprendizaje autónomo. Se presentaron 3 niveles (bueno, regular, malo); el nivel que posee el mayor porcentaje recayó en el regular, seguido del mal nivel y por último el bueno (49,4%, 29,1% y 21,5% respectivamente). El estudio correspondió a 79 estudiantes de Senati, Villa El Salvador, 2018

**Palabras claves:** Estrategias, cognitivas, descubrimiento, aprender a aprender, metacognición, aprendizaje autónomo.

## Abstract

The present study was conducted with the objective of determining if there is a significant difference in the virtual environment at the autonomous learning level, Senati Villa El Salvador, 2018.

The study used a non-experimental and transversal descriptive methodology with a quantitative approach within a positivist paradigm. The population analyzed corresponds to 3558 students enrolled Senati Villa El Salvador 2018, from whom a sample of 209 students who agreed to participate in the study was obtained. A structured questionnaire of 45 questions was used and within it, divided into 6 dimensions evaluated on a Likert scale, where its validity was confirmed by expert criteria and reliability through a pilot study using the Cronbach's Alpha formula with a result of 0.931.

There were 3 levels (good, regular, bad); the level with the highest percentage fell on the regular, followed by the good level and finally the bad one (84.6%, 11.5% and 3.8% respectively). The study corresponded to 130 students of Senati, Villa El Salvador, 2018. The group that does not have a virtual environment for autonomous learning. There were 3 levels (good, regular, bad); the level that has the highest percentage fell on the regular, followed by the bad level and finally the good (49.4%, 29.1% and 21.5% respectively). The study corresponded to 79 students from Senati, Villa El Salvador, 2018.

**Keywords:** Strategies, cognitive, discovery, learning to learn, metacognition, autonomous learning.

## **I. Introducción**

Uno de los procesos más ampliamente estudiados en el ámbito educativo es el aprendizaje. Muchas teorías han ponderado el papel de cada actor de este proceso, enfocando desde un punto de vista la labor facilitadora del docente en contraste con el desempeño personal del estudiante bajo distintos escenarios de aprendizaje que buscan finalmente mejorar la adquisición de nuevos conocimientos tomando en cuenta la motivación, interés y habilidades estudiantiles. Las actuales metodologías de enseñanza implican el rompimiento de las tendencias educativas centradas en el docente en la transmisión de conocimientos donde predominaban las clases expositivas pasando ahora a ser el estudiante el centro del proceso, correspondiéndole la responsabilidad de aprender a aprender y desarrollar su propia autonomía.

La carrera de mecánica de mantenimiento en Senati Villa el Salvador describe dentro del perfil deben estar capacitados entre otras cosas en prestar atención integral e integrada en diferentes aspectos de la producción, solucionar problemas de mantenimiento, desarrollar actividades educativas, desarrollar la comunicación social y velar por su autoaprendizaje. Estas capacidades requieren características de aprendizaje que utilicen estrategias de ampliación de conocimientos, colaboración para el trabajo en equipo, adquisición de conceptos, planificación del estudio, preparación para evaluaciones y participación conjunta en el aprendizaje, aspectos tomados en cuenta en el diseño del presente estudio que tiene como objetivo principal determinar si existe diferencia significativa de entorno virtual en el nivel de aprendizaje autónomo, Senati Villa El Salvador, 2018.

Para cumplir con los objetivos, el presente estudio se ha organizado en capítulos de acuerdo con los lineamientos de la universidad. El capítulo I analiza los antecedentes que describen los estudios previos que fundamentan la idea de investigación, comprende también la justificación del desarrollo del estudio, identificando los problemas específicos que se derivan en explicaciones temporales que intentan explicar el fenómeno de estudio, para finalmente a través de los objetivos establecer específicamente las metas propuestas.

El capítulo II describe la metodología empleada, el diseño de investigación elegido estratégicamente para cumplir con el rigor científico, las definiciones de las variables y su operacionalización, describe las características de la población

estudiada y la representatividad de la muestra. Refiere las técnicas utilizadas en la recolección de datos que incluye la validez y confiabilidad del cuestionario utilizado, las técnicas de análisis de datos y los aspectos éticos tomados en cuenta en el desarrollo del estudio.

El capítulo III describe los resultados encontrados por cada dimensión de la variable principal aprendizaje autónomo de acuerdo al Baremo; se presentan también los resultados inferenciales comparativos mediante la U de Mann Withney, además de gráficos en cajas y bigotes.

El capítulo IV presenta la discusión que contrasta los resultados con los observados en investigaciones paralelas consideradas en los antecedentes y de acuerdo a las dimensiones analizadas sustentadas en el marco teórico.

El capítulo V y VI detalla las conclusiones recomendaciones de la investigación que de manera sucinta recoge los principales hallazgos de acuerdo a cada objetivo específico.

El capítulo VII recopila fuentes bibliográficas que respaldan el estudio de acuerdo a los lineamientos establecidos. Finalmente se complementan los anexos utilizados y obtenidos durante el proceso de investigación.

### **1.1. Realidad Problemática**

La utilidad de saberse conducir en el globo mundial es importante. Han surgido de esta manera, múltiples necesidades para el ser humano quien trata de afrontarlos en ocasiones con aciertos, en otras con marcados desaciertos. El reto es que la persona se tiene que saber conducir en entornos diversos, públicos variados, instituciones certificadas, tecnología de vanguardia. Nuestro país, de acuerdo a las evaluaciones internacionales continúa estando en la cola, situación que se debe revertir empezando por organizar las formas y los modos de los aprendizajes acorde con la exigencia actual. Existe frustración en el ambiente educativo por las cifras desalentadoras a nivel de evaluaciones. Es por ello que en el presente estudio se trata de optimizar esfuerzos para hacer tendencia en el crecimiento intelectual. ¿Cómo? Enfatizando en el aprendizaje autónomo y con el manejo de entornos virtuales que apoyan este avance de manera entretenida. Desde otras perspectivas, en todo el globo se busca implementar medidas educativas a nivel de gobiernos y municipios que dibujen el desarrollo y mejoras de cada ciudadano. El grado de desenvolvimiento social y cultural y de conquista posee su punto de inicio en la educación, es lo que ha motivado a establecer políticas contundentes a fin de caracterizar luego la explotación de oportunidades y recursos existentes en el país.

Ha sido necesaria la radiografía educativa a nivel de sociedades y de países, es decir, luego de haberse aplicado evaluaciones de carácter internacional, cualificadas y con medidas estandarizadas, ha puesto al descubierto que Latinoamérica y los países de la región se encuentran en los niveles inferiores a los del resto. Entonces se han planteado varias hipótesis como igual se han sindicado los autores. Unos indican que son los maestros los principales responsables, otros que dependen de la línea educativa de los ministerios, otros aducen que corresponden a la sociedad en general. Sea cual fuere el origen, el hecho es que también se ha decidido intervenir en educación, prestándose a desarrollar políticas agresivas desde el lado de incidir con énfasis y no como es el significado mismo del término. Entre países existen brechas de naturaleza académica, social, económica, que desde luego no será obstáculo para gerenciar y mirar unificadamente el desarrollo de cada sociedad en particular mediante el uso del instrumento global que es la educación.

Desde esta perspectiva se ha complicado la situación del docente peruano. Concretamente desde la aplicación de los exámenes PISA a los estudiantes de todo el país, bajo la lupa de áreas de comunicación, número y ciencias, pruebas que vienen siendo tomadas desde el año 2001, siguen ubicando al Perú en los últimos lugares (de 65 países participantes en el evento). Los resultados con línea roja (según se muestra en la información) son preocupación y causa de críticas en contra del docente en primer lugar, quien a la vez, atribuye este índice al descuido económico, social y dirigencial existente. Por ello el ministerio, bajo la lupa de evaluaciones estandarizadas de los años 2001, 2009 y 2012, ha puesto sus herramientas a fin de volcarse a favor del docente, puesto que de él depende el cambio y la transformación.



### Panorama del rendimiento en ciencias, lectura y matemáticas

Países/economías con un rendimiento medio/proporción de alumnos excelentes por encima de la media de la OCDE Países/economías con una proporción de alumnos con bajo rendimiento por debajo de la media de la OCDE								
Países/economías con un rendimiento medio/proporción de alumnos excelentes/proporción de alumnos con bajo rendimiento no significativamente distinta a la media de la OCDE								
Países/economías con un rendimiento medio/proporción de alumnos excelentes por debajo de la media de la OCDE. Países/economías con una proporción de alumnos con bajo rendimiento por encima de la media de la OCDE								
	Ciencias		Lectura		Matemáticas		Ciencias, lectura y matemáticas	
	Rendimiento medio en PISA 2015	Tendencia media en tres años	Rendimiento medio en PISA 2015	Tendencia media en tres años	Rendimiento medio en PISA 2015	Tendencia media en tres años	Proporción de alumnos con nivel excelente en al menos una asignatura (nivel 5 o 6)	Proporción de alumnos con bajo rendimiento en las tres asignaturas (por debajo del nivel 2)
	Media	Dif. nota	Media	Dif. nota	Media	Dif. nota	%	%
Media OCDE	493	-1	493	-1	490	-1	15.3	13.0
Singapur	556	7	535	5	564	1	39.1	4.8
Japón	538	3	516	-2	532	1	25.8	5.6
Estonia	534	2	519	9	520	2	20.4	4.7
China Taipéi	532	0	497	1	542	0	29.9	8.3
Brasil	401	3	407	-2	377	6	2.2	44.1
Perú	397	14	398	14	387	10	0.6	46.7
Libano	386	m	347	m	396	m	2.5	50.7
Túnez	386	0	361	-21	367	4	0.6	57.3
ARYM	384	m	352	m	371	m	1.0	52.2
Kosovo	378	m	347	m	362	m	0.0	60.4
Argelia	376	m	350	m	360	m	0.1	61.1
República Dominicana	332	m	358	m	328	m	0.1	70.7

En la realidad local, SENATI, con su programa piloto de aprendizajes autónomos en entornos virtuales aún tiene inconvenientes: 1) los alumnos esperan el último momento para realizar sus evidencias, esto genera que sus calificaciones dentro del proceso mismo no se pueda evaluar de manera eficiente; 2) los alumnos no realizan sus tareas pues tienen dificultad de entender lo que leen; 3) de otro lado, tienen que trabajar para cubrir sus necesidades básicas con lo cual se torna



más difícil aún. Desde este aspecto la institución determinó la presencia de un asistente de participantes que apoye y que vaya llevándoles de la mano al darse cuenta que el diseño de aprendizaje autónomo en la institución significa que el propio alumno desarrolle por sí mismo el trabajo, sin embargo, le cuesta mucho entender ya que no lee el contenido, o si lo hace es de manera muy superficial; igualmente el diseño de estos cursos de entorno virtual buscará desarrollar en el alumno su aprendizaje autónomo y su buen uso permitirá reducir el grado de accidentabilidad en las empresas donde realiza sus prácticas.

Para contrarrestar, las universidades al desarrollar programas educativos han optado por usar nuevas tecnologías, incentivando el aprendizaje autónomo. Empero, en las instituciones menores a la universidad el uso de la tecnología no es estándar. En el Perú, los institutos de formación superior que aventajan son aquellos que se han ubicado en el mostrador favorable. Muchos de ellos son de gestión privada, entre tanto los de gestión estatal aún están sin iniciar. Esta realidad decrece mucho en el nivel primaria y secundaria de las instituciones educativas, siendo la brecha más desfavorable. Las entidades secundarias particulares, hacen buen uso de estas herramientas, se desprende de ahí la posibilidad de un aprendizaje autorregulado.

El aprendizaje autónomo en entorno virtual, permanentemente usa herramientas basadas en las características de naturaleza digital. Se utiliza clases grabadas de los temas, manual del instructor, actualizados de manera semestral en muchos casos; se combina con actividades lúdicas, casos de estudio, lecturas, permitiendo al alumno autodesarrollarse. Ha sido necesario un asistente que incide en la participación de los alumnos. Las tareas y actividades que se dejan son en función a las actividades propias del taller; se busca complementar lo aprendido en aula y transformarlo en vida personal y laboral.

Previo al trabajo dentro del aprendizaje autónomo, los participantes desarrollan cursos de inducción, con carácter presencial; en primer lugar activan su correo que permita la comunicación con el profesor del curso, - llamado instructor virtual; anteladamente reciben información sobre cronogramas de fechas, criterios de evaluación basadas en diversas estrategias e instrumentos, de la misma forma la explicación de la tarea, cómo subirlas. Generalmente el usuario

de ingreso al correo es usado para la plataforma. La inducción prepara al participante a participar en un foro, agendar sus evaluaciones: a partir de este trecho, todo complemento es virtual para lo cual deberá desarrollar su aprendizaje autónomo.

Ante esto, siguiendo la huella de las universidades, SENATI: Como proyecto de entornos virtuales nace en el 2008; como programa en el 2012. La directiva de procesos fundamentales en el año 2012. Medición del entorno virtual. Se mide primero a los profesores, a través de su eficiencia, calificaciones, la encuesta; la medición de los alumnos es por el número de aprobados y desaprobados. La medición del aprendizaje se adapta: van a los salones para verificar el grado de aprendizaje del el alumno y ahora con el entorno vivencial se genera en algunos cursos una exposición del trabajo donde demuestran el conocimiento y en cuanto seguridad e higiene en el trabajo aprenden y manejan todo el curso completo, aplican el contenido de video. La experiencia es corta. Estamos usándola como proyecto piloto. En el extranjero también es leve y la finalidad es buscar una educación vivencial en entornos virtuales.

Si la raíz del aprendizaje tiene su fuente social, si aún es una dificultad generar ideas, establecer conclusiones, analizar posibilidades, si aún no se ha descubierto la capacidad intrínseca del ser humano de solucionar problemas, entonces es momento de hacerlo enfatizando en el aprendizaje autónomo, el cual deberá incentivarse desde el nivel inicial.

### **Principales inconvenientes**

Al respecto, se tienen diversos modelos; es de entender en el presente estudio se orientará para uno determinado por el autor. Aquel que haga relevancia, con el carácter genuino del aprendizaje autónomo mediante el uso de medios variados como remisión por correo, teleconferencias, grabaciones de video en vivo. El concepto de aprender a desaprender debe encaminar hacia la contemplación de la realidad que circunda. La autonomía ha de ser el fin último, lleva consigo demostrar responsabilidad, asumir compromisos, cumple sus deberes, administra el avance de sus logros.

E igualmente posee como características el saber administrar el tiempo, ser colaborativo, interactuar con otras personas y fomentar el trabajo en equipo. Al estilo de buscar solución de los problemas que se le presente, se suma que le basta con una asesoría básica de guía. Ha desarrollado sus conceptos bajo principios rectores, de integralidad y conciencia.

## 1. Trabajos previos

### **Antecedentes internacionales.**

Rodríguez y Barragán ( 2017) tesis en maestría, *Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo*. Esta investigación se orientó hacia la necesidad de promover la utilización de un (EVE/A) sustentado sobre aspectos teóricos que posibilitan el desarrollo de habilidades, valores, sentimientos y el acceso a flamantes corrientes de conocimientos que contribuyen en el aprendizaje relacionados a estos entornos, convirtiéndolos en un poderoso mediador educativo. Se utilizaron métodos cualitativos y cuantitativos, con un alcance descriptivo-explicativo, en el que se aplicaron métodos como el histórico - lógico para realizar un estudio que permitiera conocer la esencia del problema relacionado con el empleo del (EVE/A), la tendencia de esa problemática y el estado actual en el campo internacional. Se utilizó además la observación para valorar la situación relacionada con la utilización del EVE/A y la creación de los cursos, recopilando la información acerca de su comportamiento. La muestra constó en 22 estudiantes de distintas edades de la sede Macas. Los resultados arrojaron que no existe una homogeneidad de criterios en cuanto al modelo para el diseño, así como tampoco se utilizan las estrategias de aprendizaje más adecuadas a estos entornos, por tal razón se investigó sobre los diferentes métodos del proceso de diseño de los cursos virtuales para transformar de manera paulatina el modelo de enseñanza tradicional presencial en el pregrado hacia un modelo donde se aumenten las actividades participativas más directamente vinculadas a la formación personal y a la apropiación de aprendizajes que preparen a los estudiantes para el desarrollo de habilidades, motivos, intereses, sentimientos y para los procesos administrativos de búsqueda de datos y conocimiento influenciados por la investigación científica. Por otro lado, los resultados al poner en práctica un curso elaborado a partir de la utilización del aprendizaje cooperativo y sustentado en los fundamentos teóricos expuestos. En la experiencia participaron las autoras de este trabajo como profesoras de la asignatura metodología de la investigación. Los trabajos de los estudiantes mediante estas actividades fueron enviados y calificados por los profesores a través de los módulos de Tareas o Talleres. Finalmente, el análisis realizado sugiere la preponderancia de un

desarrollo didáctico y educativo inflexible al diseñar las asignaturas en línea, es decir, el imperante menester de establecer materias acorde con las tecnologías actuales en favor de la educación, el cual depende del proceso docente y todo esto con el fin de incrementar el estímulo del alumnado, a la par de colaborar en la obtención de una independencia en su proceso cognitivo.

Solórzano (2017) tesis de maestría, titulado *Aprendizaje autónomo y competencias*, cuyo objetivo general es conducir el sistema adiestramiento-formación de manera que el alumno evolucione en su raciocinio ecuánime, e incisivo, apto para emplear, a partir de la óptica cognitiva, maniobras organizacionales autónomas. El enfoque del estudio es cualitativo. Hoy en día, en la era del conocimiento, de avances científicos y tecnológicos y la destreza de la modernización como pilares fundamentales de la capacidad y de la vida, que conforman componentes básicos para el crecimiento económico, social y la mejoría de la calidad de vida y la prosperidad de las personas, la educación colectiva pasa a ser un tema fundamental, siendo menester el progreso ciertas competencias como la habilidad de pensar, la autonomía intelectual y el aprendizaje por propia cuenta. Los resultados dan a entender que los requerimientos vigentes de la instrucción en Ecuador y en el ámbito internacional demandan la expansión del razonamiento sensato, juicioso en los alumnos para ejecutar sus actividades futuras como profesionales aptos para trabajar en forma autónoma y así sus índices de capacidad y realización logren estar a la altura de las circunstancias.

Llatas (2016) tesis doctoral, *Programa educativo para el aprendizaje autónomo basado en estrategias didácticas fundamentadas en el uso de las tecnologías y comunicación*. En el cual su objetivo fue analizar estrategia por estrategia usada tanto por los estudiantes para el desarrollo de su aprendizaje autónomo, así como desde su perspectiva, comparando cada nivel desde el rango y lugar de percepción en el marco de los elementos para desarrollarse autónomamente (alumno y maestro). La investigación es propositiva y holística. – Poblacionalmente constituida por 58 maestros y respecto a los estudiantes estuvo conformado por 416, que a su vez también se constituyó en la muestra, debido a que era una cantidad manejable. Las técnicas utilizadas fueron la encuesta y la entrevista. Los instrumentos utilizados son la recolección de la información

mediante un cuestionario, el cual permite conocer al investigador la sensación de los maestros con respecto a la asimilación de los conocimientos por parte del alumnado en estudio. Los resultados son por cada instrumento utilizado; del primer instrumento el estudiante manifiesta que por lo general dedica al estudio e investigación anticipadamente para cada examen. De éstos, un 49.8% (a veces) realiza estrategias o trabajos investigativos y un 49% ocasionalmente explica su intervención en el aula, consistenciando con citas de autoría. En el mismo sentido el 47.4% constantemente estudia utilizando su propio estilo de asimilación de conocimientos, un 46.4% regularmente revisa su trabajo antes de ser entregado al docente y un 45.4% aduce usar estrategias de aprendizaje para desarrollar nuevos estilos de aprendizaje. Asimismo, un 38.7% afirmó tomar apuntes en clase como estrategia. Para el segundo instrumento o momento los estudiantes respondieron que están en una especie de transición de los cuales el 42.3% desea liderar su propio grupo de trabajo, el 36.8% está llano a incorporarse a un buen grupo de estudio, un 33.9% tiene aspiraciones de estudiar en el extranjero, un 30.5% tiene la intención de gestionar una beca o media beca de estudios y un 30.3% dijo espera ser un gran profesional. Por otro lado, los estudiantes afirman haber alcanzado en su mayoría, con un 43.5% ser un buen ciudadano, con un 40.1% aprobar todas sus asignaturas, un 36.3% ser un buen estudiante y un 30.1% adherirse a un grupo de estudio de renombre. Finalmente, se determinan los efectos que producen las estrategias didácticas.

Javaloyes (2015) tesis doctoral, titulada *Enseñanza de estrategias de aprendizaje en el aula*. Estudio descriptivo en profesorado de niveles no universitarios, el objetivo general propuso conocer si se enseñan estrategias de aprendizaje en los centros educativos y la metodología usada, conocer la postura de los docentes en consideración a la utilización e instrucción de planes de aprendizaje, a su vez saber si los profesores han sido capacitados en estrategias de aprendizaje y cuál es su opinión sobre ellas. La metodología es exploratoria, descriptiva y correlacional. La población es 905.091, entre maestros, profesores de secundaria y profesorado de los centros concertados y privados. La muestra quedó configurada, finalmente, por 594 sujetos, el 37% varones y el 63% mujeres. El enfoque es cualitativo y cuantitativo y su diseño es transversal. Con respecto a los instrumentos, el primer paso fue recoger la información sobre los docentes y el

segundo es la aplicación de un cuestionario de Likert, con ítems del mismo valor y con 4 opciones de respuesta, definir, operacionalizar, estructurar la prueba y calificar. Los resultados que se obtuvieron fueron que, se elaboró y validó una herramienta que mide la enseñanza de estrategias pedagógicas generales en aula, este resultado tuvo un resultado de alta confiabilidad ( $\alpha=.94$ ), junto con argumentos veraces en la materia. Por último, se conoció que el 80% de los colegios enseñan de alguna manera estrategias de aprendizaje.

Roux y Anzures (2014) tesis de maestría, titulada *Estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de una escuela privada de educación media superior*, cuyo objetivo general fue reconocer el conjunto de formas de aprendizajes mejor renombradas y saber la correlación de las utilizadas y las puntuaciones recibidas, provenientes del último semestre académico. El trabajo descriptivo fue usado metodológicamente por su naturaleza correlacional, porque evalúa la labor de dos variables y examina la forma del vínculo existente entre ellas. Podemos ver que la población y la muestra son las mismas, se empleó una muestra de tipo conveniencia y ésta consta de 162 estudiantes. Tiene un enfoque transversal. El recojo de datos se obtuvo mediante el CEVEAUPEU, que en su gestión se probó aplicándose a una población universitaria. De los resultados se pudo saber que la toma de apuntes confirió mayor porcentaje e incidencia teniendo actualidad con el vasto mundo del conocimiento en el entorno científico e intelectual. Por último, se pudo conocer a través de la investigación que las estrategias con mayor utilización son las afectivas, de apoyo y automanejo, especialmente, las motivacionales y meta-cognitivas; las cuales tienen un significado común valorado en 6.20%.

### **Antecedentes nacionales.**

Zerpa (2016) *Uso de las tecnologías de información y comunicación y los contenidos del aprendizaje de los alumnos del programa EPAD de la escuela de administración y negocios internacionales de la universidad alas peruanas*. Para optar el grado de maestría en investigación y docencia universitaria .Con el objetivo planteado por determinar el nivel de uso de las tecnologías en relación a las líneas de aprendizaje. La población del estudio estuvo constituida por todos los estudiantes del programa EPAD (Estudios profesionales para adultos), que sumaron un total de 170 personas. La muestra se realizó utilizando un muestreo probabilístico aleatorio simple. Debido al tipo de relación entre las variables, el estudio siguió el método descriptivo correlacional, siendo la representación del diseño. Se utilizó la técnica del cuestionario, toda la información obtenida se registró mediante dos instrumentos de recolección de datos. Y como resultado se pudo observar que la mayoría resultó ser del género femenino, con una frecuencia de 81 participantes, la cual representa el 68,6% del total de la muestra; y para el caso del género masculino una frecuencia de 37, entre 41 y 50 años de edad. Esto indica que los alumnos del programa EPAD tienen edades entre 30 y 50 años con mayor frecuencia. En dichos resultados se observó que el intervalo con mayor frecuencia fue de 6 a 10 años de experiencia con un porcentaje de 48,3% y una frecuencia absoluta de 57. y que además sólo el 8% del total de la muestra, que es 1 en frecuencia absoluta, tienen entre 0 y 5 años de experiencia laboral. Esta distribución de frecuencias ha reflejado uno de los requisitos que se tiene para ingresar al programa EPAD como la característica curricular y de trabajo en el área.

La Torre (2016) *Programa de intervención basado en metodologías activas para promover el desarrollo y uso de estrategias de aprendizaje autónomo en los estudiantes de la carrera profesional de psicología de la universidad católica los ángeles de Chimbote- Pucallpa, 2015*. Consideró precisar y sustentar el modelo y características que poseen los programas de intervención usando métodos activos, en búsqueda de autonomía en el aprendizaje de estudiantes universitarios. La cifra de 361 estudiantes conformó el dato poblacional, de los cuales 40 de ellos participaron en la encuesta como muestra. De tipo cuasi experimental y nivel cuantitativo; diseño cuasi experimental. A fin de obtener la medición de las



habilidades colaborativas desarrolladas se usó como instrumento el cuestionario. Al obtener un porcentaje por debajo del 10 % de todos los participantes, motivó que se organice un programa a desarrollarse en 30 sesiones que irrumpieron bajo el modelo de estudio de casos con lo cual se logró mejorar el nivel. Se encontraron resultados con diferencias marcadas, por ejemplo respecto al nivel bajo y mediano tanto en los estudiantes de la facultad de psicología y el grupo control se tuvo 75% y 25% para los primeros, 85% y 15% para los segundos respecto a la dimensión de ampliación. En el mismo orden, presentados los resultados de la dimensión colaboración, en los niveles bajo y mediano el comportamiento es el siguiente: 65% y 35% para el primero, 60% y 40% para el segundo. Todo en torno a la medición de las estrategias de aprendizaje regulativo.

Alayo (2015) *El entorno virtual de aprendizaje en el desarrollo de la capacidad de resolución de problemas de Física de estudiantes del tercer grado de secundaria de una institución educativa particular de Lima Metropolitana*. Donde el objetivo buscó ampliar capacidades de resolver problemas usando e implementando entornos virtuales de aprendizaje (EVA). El marco poblacional estuvo compuesto por alumnos del nivel secundaria entre 3° a 5° grado. Se usó cuestionarios acordes a lograr obtención de datos verificando el adecuado diagnóstico. Al destacar información respecto a los resultados, los alumnos solamente llegaron a obtener la nota máxima de 7 puntos, incidiendo que de los 15 participantes, 5 tuvieron notas de 4 y cuatro de los 15 alcanzaron nota de 6 (16,7% y 13,3% respectivamente).

Núñez (2015) *Estrategias de enseñanza-aprendizaje autónomo y el uso de las TICs*; se planteó como objetivo. Observar el desarrollo de las capacidades de autoaprendizaje, investigación, autonomía y procesamiento de la información, necesarias en la función docente de calidad mediante las estrategias de enseñanza-aprendizaje autónoma lograda con el uso de las TIC. Siendo una población total 345 alumnos. Y una muestra 345 alumnos. El instrumento fue el cuestionario de opción múltiple. Entre las técnicas utilizadas se optó por la encuesta. Ante la conclusión se determinó que el uso de las TICs mejora las habilidades autogestionarias respecto al curso matriculado. El grupo experimental en la prueba de salida logró la siguiente calificación: Excelente 23%, muy bueno

50%, bueno 27%. Y el grupo de control: Excelente 2%, Muy Bueno 14%, Bueno 55%, Regular 23 % y bajo 6%. El 66,7% afirman que estudio y aprendizaje con las TIC desarrolla la autonomía porque desarrolla capacidades cognitivas y social, 60,3% afirma que el docente debe proponerse el aprendizaje autónomo porque logra el auto aprendizaje, resolución de problemas y el pensamiento crítico. El 77,8 % de los estudiantes consideran que el uso de las TIC requiere una actitud ética porque el uso de la información debe respetar la autoría intelectual y la privacidad de la información. En la comprensión de textos los alumnos del grupo experimental en la prueba de salida según la escala cualitativa obtienen: bueno, 12 estudiantes y regular, 8 estudiantes. La muestra a quien no se aplicó el programa, del total de estudiantes, alcanzaron el nivel bueno, regular y malo como sigue: 2, 29 y 4 estudiantes correspondientemente.

En un estudio de tesis desarrollado por Palomino (2015) *Aprendizaje autónomo y optimización del rendimiento académico en los estudiantes del X ciclo de la escuela académico profesional de educación primaria e interculturalidad de ciencias y humanidades*, se consideró evaluar las diversas formas estratégicas de aprendizaje personal como medida para optimizar el rendimiento académico de estudiantes de último ciclo. Se utilizó un enfoque cuantitativo mediante un diseño descriptivo correlacional. La población estudiada correspondió a un muestreo censal de todos los estudiantes del décimo ciclo. Se aplicó un cuestionario que estructura ítems recabando información de dos dimensiones: la metacognición (16 ítems) y la autorregulación (24 ítems). El autor concluyó que existe un predominio en las estrategias de metacognición nivel alto (55.6%). Del mismo modo se encontró un predominio alto de las estrategias de autorregulación (57.8 %). Se describe que existen suficientes evidencias que afirman la existencia de una relación positiva entre las estrategias de metacognición y sus correspondientes rendimientos académicos.

## **2. Teorías relacionadas al tema**

### **El aprendizaje autónomo**

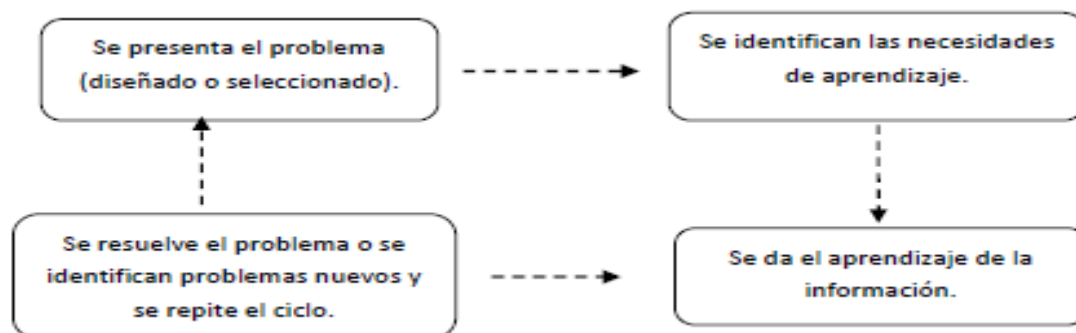
Si la modernidad traspasa las fronteras, académicamente es buena señal, dado que irradia en todo el orbe ese nuevo descubrimiento. Así, en el siglo XXI, por doquier escuchamos la expresión aprender a aprender. Esta en sí es una competencia, y dibujada por los estudiantes del Senati, son ellos los que necesitan forjarla para definir cuestiones difíciles en el menor tiempo como les solicita cada materia de su semestre académico. En los colegios, esta competencia inicia a forjarse y lo hacen de la mano de los maestros, que si se proponen formarán alumnos autónomos en sus aprendizajes.

Aebli (2010) en su obra “El sistema de las doce formas básicas y las tres dimensiones de la competencia didáctica” madrilense, se propuso mostrar los sistemas referentes a escoger esta teoría que conlleve estudiar variadas vertientes didácticas y poder transmitir las experiencias cotidianas, impregnadas de habilidades y otras formas que incidan en un nuevo conocimiento.

Se acerca todo un repertorio de ideas. Muchas de ellas están llenas de retos. Hay espacios en que no sabemos nada de lo que se nos encarga y sí o sí debemos trabajarlo para presentar producto. También es una forma de cómo se incentiva el aprendizaje autónomo, nos llevará a buscar información pertinente lo antes posible, a preguntar, a escuchar, a entrevistar, a comunicar dudas. Entonces ha surgido el aprendizaje, de manera autónoma.

Campillay (2014) bosquejó un esquema cuya raíz es un problema que tendrá que ser solucionado en la vida real. Lo expresó en el artículo: análisis de impacto de metodología activa. Afinando la palabra problema, mejor expresado son contradicciones o dificultades. Desde el lado inteligente se abre la puerta a una solución. Siguiendo al autor, concordó en determinar 7 pasos como son: Hay que presentar el problema; luego analizarlo; se inventará una hipótesis; debe detectar la debilidad de sus conocimientos; luego deberá fijarse metas; reconocer que el aprendizaje es y que no debe olvidar intercambiar lo que encontró.

El siguiente esquema clarifica lo que se indicó líneas arriba.



**Fuente:** Tomado de Escribano et al. (2008, p. 22).

*Figura 1* Secuencia del aprendizaje autónomo.

Escribano (2010) aporta un artículo con el que aborda inteligencias emocionales y los aprendizajes basados en problemas. La influencia no sólo deberá verse en el curso de números, sino en todos los demás, dado que si un método funciona para un estilo, igualmente funcionará para los demás. Visualiza el autor la incorporación de la imagen comunicativa entre el maestro y el alumno, que intercambian, se confabulan a fin de dar solución al problema propuesto. Se vislumbra también la garantía de adquirir el conocimiento y un buen nivel de desarrollo de habilidades para aprender.

**Fases del proceso de aprendizaje.** Es como sigue: primero debe estarse frente a él (al problema); los participantes en atención a las necesidades de aprendizaje esgrimen respuestas. Ante esto aparecen dos caminos. 1. El cierre del proceso, ocurre cuando se vuelve al problema. 2. Desarrollar en equipo, dar cabida a la autonomía siempre con la guía del profesor de la asignatura que fuere.

Las Tics desde otro ángulo en estos aspectos inciden directamente, en cuanto al estudiante le generan el mejor entorno donde vive, donde estudia y mejora los aprendizajes pues tiene en sus manos información pertinente.

### **Relevancia de la variable**

Quien desarrolla aprendizaje autónomo opta por considerar capacidades verbales como capacidades de manifestar conceptos, principios, facilidad para trabajar con números, hacer relaciones espaciales, manipular objetos que giran espacialmente y para reconocer momentos interpersonales tanto escritos como hablados. La

empatía y la asertividad suman caracteres individuales a favor del colectivo. Si se tratara de crear un entorno no duda en brindar lo mejor y motiva a que todos participen. Si posee tantas experiencias como conocimientos, los pone al servicio del grupo.

Ha definido concretamente el autoconcepto y le da un valor único. Cuando tenga que tomar decisiones difíciles primero se cuida él luego acepta. Quien tiene formación autónomamente sigue sus metas y las consigue. En la vida académica muestra seguridad y madurez. Es todo un bagaje de expresiones cualitativas que la hacen única e indiscutible. Por lo que se concluye que el adecuado aprendizaje autónomo favorece de inmediato a la persona misma.

### **Teorías del aprendizaje**

Este y el cúmulo de tratado acerca de los procesos de cómo se adquiere un conocimiento ha sido desarrollado, con los apartes y frutos psicológicos y obras instruccionales. Las teorías analizan cada una desde su perspectiva su objeto del cual tendrán que sustentar y hacerlo crecer. Las más difundidas tenemos

**Teorías conductistas.** Dentro de ellas encontramos:

#### **Condicionamiento clásico**

Ante la mirada del autor (Pávlov, 1927) al iniciar el siglo pasado, se provee de un estímulo neutro inicialmente que después llegará a ser condicionado, es decir estimulará respuesta. Es decir, el estímulo no da origen a la respuesta en forma natural al inicio, sí lo hace después. Como que la intencionalidad de una determinada actividad respondida no estaba pensada.

#### **Conductismo**

El ojo de Skinner, en Andrés, (2016) Condicionamiento operante, mediados del siglo XX, inicia desde luego con el estudio psicológico de Thorndike, (1921) Condicionamiento instrumental, sobre el esfuerzo; pone énfasis sobre mecanismos leyes comunes para todos los hombres. Dado que son los creadores propugna propugna que en todo acto de conocer se genera variación de aspectos comportamentales y lo que lo caracteriza a moverse o motiva es el entorno. El aprendizaje asocia estímulos y respuestas.

## **Reforzamiento**

Quien propugnó abiertamente fue B.F. Skinner y propició la propuesta para un aprendizaje que necesita repetir una forma de reforzar, todo con tal de lograr alta probabilidad de la repetición de un mismo comportamiento antes visto. Se sabe lo que tienen. Esta actitud sorprende, de ahí que se deberá tener en cuenta todas las adquiridas por los trabajadores y ensayarán formas en que la ciudadanía este conforme, a la vez que justifique el mismo índice de repetitividad de una conducta, igualmente, puede cesarla por completo.

## **Teorías cognitivas**

### **Aprendizaje por descubrimiento**

Evidenciada por Bruner, (1991) otorga gran preponderancia la actividad que desarrollan los alumnos en cuanto a la realidad misma. Estará exenta de hábitos que emerjan de la costumbre, es un encuentro cara cara con esa realidad que los seres humanos construimos desde el nacimiento.

### **Aprendizaje significativo**

Ausubel y Novak (1976) la significancia y memorismo son dos términos de los cuales se habla ante el aprendizaje. Toma su lugar la famosa frase de los saberes previos y los nuevos conocimientos están completamente relacionados. El sujeto que posee estos conocimientos recibe el nombre de aprendiz. El sustentó el aprendizaje por recepción frente al aprendizaje por descubrimiento de Bruner, significa que el docente estructura los contenidos y las actividades a realizar para que los conocimientos sean significativos a los estudiantes. No es lo mismo, ir a la clase con las ideas en blanco que con nociones certeras de determinado tema.

## **Constructivismo**

Argumento de Piaget citado por Saldarriaga, Bravo y Llor, (2016) El conocimiento deberá expresar resistencias y no debe mostrarse como una línea tenue ni fácil. La mejor presentación debe volcarse a un desfase total, es decir, en el entorno no habrá todo, sino que dejará que el estudiante se estimule preguntándose qué hago, cómo uso, qué necesito. La idea expresada con otras palabras. Destaca otra vez, el grado de motivacionalidad.

## **Socio-constructivismo**

Bajo la línea de las ideas de Vigotski, (citado por Herrera, 2008) se da este entorno. Se determina al aprendizaje como un proceso individual. El diseño de este aprendizaje lo presenta como que es un proceso que está estrictamente, por tanto se desarrolla indisoluble de la situación en la que se produce

## **Aprendizaje autónomo en entorno virtual**

En la presente sección se presenta la realidad académica de la entidad investigada. En ella, se busca desaprender para empezar a aprender y de lograr una formación como personas competentes para todo tipo de escenario a los que tiene acceso, que no es exclusivamente en lo académico.

El entorno virtual que se lleva a cabo en Senati, posee una equilibrada plataforma que prepara y ensaya al profesional para todo ámbito laboral como las técnicas para la inserción en las empresas o industrias. El virtual Senati. Uno de los cursos es seguridad industrial, mediante el cual se aprende a prevenir accidentes en un taller de trabajo, sobre seguridad en las empresas por el tipo de trabajo que realiza el egresado. Otro de los cursos fundamentales virtual Senati es Calidad total y con él se aprende a resolver algunos problemas de la empresa mediante mapas mentales, esquemas y de otro lado ayuda a conocer los tiempos de producción en unidad y cantidad.

En los foros temáticos del entorno virtual Senati se desarrolla habilidades de expresión en forma verbal y escrita para cuando se haga contacto con la empresa; con ello se busca la buena imagen del estudiante y por ende de la institución forjadora, quien dota y enseña formas de redacción acerca de temas relacionados a la comunicación y representación de contenido. Elevado cuidado posee el diseño mediante el cual por este entorno se reflexiona sobre la disciplina, responsabilidad y puntualidad, valores fundamentales en el ámbito laboral; el aspecto del trabajo en equipo igualmente es reflexionado, como una manera de buscar desarrollar trabajos concordados y compartidos, a la vez para conocer tanto las fortalezas como debilidades de los integrantes y aprovecharlos para la tarea.

## **Aprendizaje autónomo**

Es el tipo de aprendizaje en el cual cada persona aprende y se desarrolla de manera distinta y a ritmo diferente que otros estudiantes, y en lo posible independiente de quienes le enseñan. El estudiante autónomo desarrolla la habilidad o la capacidad de relacionar problemas por resolver, buscar la información necesaria, comunica sus hallazgos y sus problematizaciones a sus integrantes del grupo de trabajo, practica el análisis para generar ideas, sacar conclusiones y establecer los logros de acuerdo a los objetivos de su aprendizaje.

El estudiante autónomo realiza su proceso de aprendizaje de manera independiente, conoce sus características, especialmente sus estilos de aprendizaje; una característica esencial es la práctica de la metacognición: es consciente tanto de sus fortalezas como de sus debilidades para aprender, es autocrítico, capaz de autoevaluarse, planifica su tiempo dedicado al estudio y es fiel cumplidor de esta planificación, es un cuestionador constante de su proceso de aprendizaje y se involucra entre las personas a quienes critica (Ruíz, 2017).

## **Dimensiones del aprendizaje autónomo**

Conforme a lo establecido por López-Aguado (2006), citada por la (Revista Psicodidáctica (2010) se tiene las siguientes dimensiones:

### **Estrategia de ampliación**

El comentario para el entorno virtual conforme a lo desarrollado en la institución estudiada; se presentan de acuerdo a los cursos trabajos de exposición en los cuales los alumnos realizaban búsquedas de investigación en el internet y libros relacionados al tema de seguridad industrial y cuidado del medio ambiente luego de elaborar sus trabajos lo subían a una plataforma y su profesor virtual encargado lo revisa , una vez concluido los trabajos los alumnos en forma grupal realizan una exposición en diferentes aulas asignadas.

Desde el lado del instrumento se tiene relacionada con la búsqueda y elaboración de materiales. Compuesto por 9 ítems.



### **Estrategia de colaboración**

En el entorno virtual de acuerdo al curso e learning los alumnos realizan un video referente al tema por ejemplo el uso y mal uso de los equipos de protección personal en los talleres de la escuela de formación profesional, para aplicar lo aprendido en los seminarios (módulos de formación profesional) y en la práctica profesional en la empresa. Ahora respecto al instrumento se poseen acciones relacionadas con la implicación del alumno en tareas grupales y de relación con otros compañeros. Compuesto de 11 ítems.

### **Estrategias de conceptualización**

En los entornos virtuales de Senati se lleva un curso denominado calidad total en la cual se elaboran esquemas, resumen ,mapas conceptuales referente al tema del diagrama de Ishikawa, diagrama de Pareto donde se aprende a hallar y resolver problemas en un proceso de fabricación y producción en unidad y cantidad, que se presenta en la empresa. Además se les enseña las características el uso de las herramientas de la calidad para su proyecto de innovación y mejora para elaboración de su proyecto de titulación profesional. En relación al cuestionario se incluye elaboración de esquemas, resúmenes, mapas conceptuales. Compuesto de 8 ítems.

### **Estrategias de planificación**

En los entornos virtuales las tareas de los cursos virtuales tienen fechas y plazos de entrega programado dando inicio primero a las tareas de los cursos e learning, seguido de los exámenes, luego las evaluaciones finales cuya finalidad es aprender en forma asíncrona pero con fechas establecidas y estimulando a los que entregan antes de fecha sus trabajos mayor nota. Relativo a planificación de tiempos y programación de las tareas, tanto de estudio como de elaboración de trabajos; también hace referencia a la evaluación de los procedimientos de aprendizaje. Compuesto por 5 ítems.

### **Estrategia de preparación de exámenes**

Dentro del ámbito virtual, es como la conexión entre lo que se recibió y lo que fue almacenado. Relacionado con estrategias de cara al estudio para los

exámenes (especialmente selección de puntos importantes y de actividades de repaso). Compuesto de 6 ítems.

### **Estrategia de participación**

Usando los diversos mecanismos que plantea el entorno. Describen el nivel de participación del alumno: asistencia a clase, aclaración de dudas. Compuesto de 6 ítems.

### **Fundamento de las dimensiones del aprendizaje autónomo según López-Aguado**

La autora del instrumento del aprendizaje autónomo que se aplica en el presente estudio, concreta la utilidad e importancia de la elaboración y búsqueda de los medios que ayuden a recoger información; precisa que debe haber una interconexión entre los compañeros de estudio, grupos en los cuales se da la creación por ejemplo de esquemas, mapas conceptuales, resúmenes, entre otros.

### **Internet – Intranet**

Esta es la realidad encontrada, de darse que muchos usan adecuadamente la red, mientras que otros no por tener sus archivos organizados en determinadas carpetas.

### **Chat**

El uso del presente lo realiza cada maestro desde su vivienda en horario extracurricular, usarlo en el colegio significa un distractor.

### **Foro**

El foro pedagógicamente hablando, no tiene elementos provocativos para las personas ya que las respuestas no son inmediatas, e incluso a veces no se llegan a dar. En el foro la intención es opinar, intercambiar ideas, opiniones.

### **Videoconferencias**

Las videoconferencias por sus altos costos, impiden un uso frecuente del mismo.

## **E mail**

El e-mail o el correo electrónico es el más visitado para remitir mensajes grandes. Tenemos aquí otra vez el factor tiempo y la variable máquinas disponibles.

Afianzando el concepto de aprendizaje autónomo, Kolb, (Valdez y Machorro, 2014) expresó que una forma de obtener aprendizajes es indicando si se trata de un tema declarativo o procedimental y atendiendo a cada estilo de aprendizaje de cada estudiante.

### **3. Formulación del problema**

#### **Problema general**

¿Existe diferencia significativa de aprendizaje autónomo en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018?

#### **Problemas específicos.**

##### **Problema específico 1**

¿Existe diferencia significativa de la dimensión ampliación en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018?

##### **Problema específico 2**

¿Existe diferencia significativa de la dimensión colaboración en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018?

##### **Problema específico 3**

¿Existe diferencia significativa de la dimensión conceptualización en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018?

##### **Problema específico 4**

¿Existe diferencia significativa de la dimensión planificación en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018?

### **Problema específico 5**

¿Existe diferencia significativa de la dimensión preparación de exámenes en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018?

### **Problema específico 6**

¿Existe diferencia significativa de participación en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018?

## **4. Justificación del estudio**

### **Justificación teórica**

Varios elementos ponen la ruta para el presente estudio dentro de un marco especial. El marco en el que se estudia aprendizajes autónomos en entidades superiores de estudio. De manera simple la tecnología es un apoyo incondicional para el logro de aprendizajes.

A la medida, el sustento de la investigación posee la perspectiva de López-Aguado (2006) aportando 6 dimensiones mediante lo cual se logrará establecer el nivel de aprendizaje autónomo de estudiantes en el nivel superior.

### **Justificación metodológica**

La armonía de esta investigación metodológicamente hablando tiene base en haber observado la realidad problemática en centros superiores, realidad carente aún de dispositivos individuales de superación personal. Al respecto, se tuvo el reforzamiento de una serie de antecedentes tanto nacionales como internacionales que hicieron tomar decisiones oportunas.

### **Justificación práctica**

Tan posible de aplicar en un centro superior de estudios como en todos los demás. Así se abrió camino la presente investigación. El nivel de aprendizaje autónomo será posible compararlo entre los institutos de educación superior privados. El otro elemento práctico y aconsejable, radica en que para recoger información de los participantes se solicitó apoyo directo de los docentes de mejor llegada en cada

aula. Indicio claro, que existen este tipo de docentes con los cuales los alumnos desarrollan el cuestionario con absoluta normalidad.

## **5. Hipótesis**

### **Hipótesis general**

Existe diferencia significativa de aprendizaje autónomo en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018

### **Hipótesis específicas**

#### **Hipótesis específica 1**

Existe diferencia significativa de la dimensión ampliación en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018

#### **Hipótesis específica 2**

Existe diferencia significativa de la dimensión colaboración en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018

#### **Hipótesis específica 3**

Existe diferencia significativa de la dimensión conceptualización en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018

#### **Hipótesis específica 4**

Existe diferencia significativa de la dimensión planificación en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018

#### **Hipótesis específica 5**

Existe diferencia significativa de la dimensión preparación de exámenes en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018

#### **Hipótesis específica 6**

Existe diferencia significativa de la dimensión participación en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018

## **6. Objetivos**

### **Objetivo general.**

Determinar si existe diferencia significativa de aprendizaje autónomo en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018.

### **Objetivos específicos**

#### **Objetivo específico 1**

Determinar si existe diferencia significativa de la dimensión ampliación en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018

#### **Objetivo específico 2**

Determinar si existe diferencia significativa de la dimensión colaboración en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018

#### **Objetivo específico 3**

Determinar si existe diferencia significativa de la dimensión conceptualización en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018

#### **Objetivo específico 4**

Determinar si existe diferencia significativa de la dimensión planificación en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018.

#### **Objetivo específico 5**

Determinar si existe diferencia significativa de la dimensión preparación de exámenes en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018

#### **Objetivo específico 6**

Determinar si existe diferencia significativa de la dimensión participación en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018.

## **II. Metodología**

## 2.1. Diseño de investigación

El presente trabajo tuvo el diseño descriptivo comparativo, (no experimental transversal), Hernández, Fernández y Baptista (2010), los autores expresaron es verificar el hecho como se encuentra en su estado natural, para posteriormente compararlos.

El diseño descriptivo comparativo del presente estudio gráficamente se denota así:

$$\begin{array}{cc} M_1 & O_1 \\ & \\ M_2 & \end{array}$$

Donde:

$M_1$  corresponde a la muestra donde se realizará el análisis descriptivo.

$M_2$  muestra de comparación

$O_1$  corresponde a las observaciones realizadas a los elementos que componen la muestra

### Método de investigación

Según Quezada (2010), precisó que en ese aspecto el método utilizado fue el hipotético deductivo que condujo a realizar esta práctica científica considerando los diversos pasos que tiene como tal, habiendo ceñido básicamente el de verificación y comprobación de la verdad respecto al uso del aprendizaje autónomo sea por sexo y por edad de los participantes.

### Tipo de investigación

En el presente estudio el tipo fue básico sustantiva. Se ha descrito el uso de la variable y de cada una de las dimensiones con predominante esquema descriptivo. Carrasco (2009), propuso que la investigación de tipo básica censal posee aplicación posterior o luego de varios periodos de tiempo por lo que busca enriquecer el cúmulo de conocimientos ya encontrados sobre lo que se investiga. Tiene presente las teorías a las que después de analizarlas, encuentra sentido perfeccionándolas.



### **Alcance de la investigación**

Por su transversalidad y dado que se tomó en un ciclo intermedio respecto a los estudiantes de Senati, Villa El Salvador, 2018, se hace previsible poder extender estos resultados a los demás ciclos y expresar el nivel de uso de la variable como en los demás centros de formación superior de la capital y de país.

### **Nivel de investigación**

Nivel descriptivo comparativo.

Al respecto, además de la descripción simple se trabajó dos objetivos que tienden a diferenciar el nivel de uso de la estrategia aprendizaje autónomo de acuerdo tanto al sexo y a la edad de los entrevistados.

### **Enfoque de la investigación**

El estudio es de enfoque cuantitativo, es decir parte de una idea delimitada, establecida por objetivos, revisión de literatura con una perspectiva teórica, se determina variable, se presentan tablas y figuras correspondientes, mediante un proceso estadístico a fin de obtener conclusiones que permitan responder a los objetivos señalados (Hernández, Fernández y Baptista., 2014, p.4)

### **Paradigma de la investigación**

Positivista. En este sentido la palabra positivista versa como lo que tiene valor, lo que sirve, lo que es aplicable, lo que puede ser usado. Desde la propuesta cotidiana, significa ser un modelo, un ejemplo, un bosquejo a seguir, por ende desde lo que nos ocupa se trata de un ejemplo académico.

Los representantes fueron Comte (1849), Stuartmill (1806) Durkeheim (1858), Epiquién y Diestra (2013, p.4)

## **2.2. Variable, operacionalización**

De acuerdo a Sánchez y Reyes (2015), una variable: “es toda característica, propiedad o cualidad de un fenómeno que tiene a variar y que es susceptible de ser medido y evaluado” (p. 31).

Asimismo, Hernández, Fernández y Batista (2014, p. 105) “la variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse”.

### **Definición conceptual de la variable: aprendizaje autónomo**

Aebli (2001) considera el Aprendizaje Autónomo: “un estado que indica el grado de madurez en el desarrollo de la actividad cognitiva, más que una teoría del aprendizaje” (p. 158). El autor destaca el papel del estudiante considerando de manera holística la interacción del maestro y el alumno.

### **Definición operacional del aprendizaje autónomo**

La variable en mención (aprendizaje autónomo) se midió mediante un cuestionario confiable de acuerdo a la escala de Likert, compuesto por 45 preguntas; entre las dimensiones se tiene: estrategia de ampliación, colaboración, conceptualización, planificación, preparación de exámenes y participación.

### **Operacionalización de la variable**

Calderón, Alzamora de los Godos, Del Águila (2009, p. 11), argumentaron: “es un acto que cambiará según el tipo de estudio y su diseño. Empero, las características deben estar bien delimitadas definidas y convenientemente estructuradas”.

Tabla 1

*Operacionalización de la variable aprendizaje autónomo.*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Nivel y rango
				Malo [9-20]
Estrategia de ampliación	Actividad complementaria	8,9,14,16,18, 19,25,40,45		Regular[21-32] Bueno [33-45]
Estrategia colaboración.	de Intercambio resúmenes	de 15,21,22,23, 24,26,27,31, 33,37,38	1. Nunca 2. Pocas veces	Malo [11-24] Regular[25-38] Bueno [39-55]
Estrategia conceptualización.	de Claridad de esquema	3,5,6,7,11,13, 32,43	3. Algunas veces 4. Muchas veces 5. Siempre	Malo [8-17] Regular[18-27] Bueno [28-40] Malo [5-10]
Estrategia de planificación	Organización proceso	del 10,12,17,39, 44		Regular[11-16] Bueno [17-25]
Estrategia de preparación de exámenes.	Repaso anticipado	20,29,34,35, 36,42		Malo [6-13] Regular[14-21] Bueno [22-30]
Estrategia de participación.	Responder preguntas y corregir errores	1,2,4,28,30, 41		Malo [6-13] Regular[14-21] Bueno [22-30]

**Nota:** Datos que determinan la baremación

### 2.3. Población y muestra

Levin y Rubin (2004), consideraron que “la población es el grupo de seres humanos como objetos, que representan individuos para un proceso de análisis, quienes son elementos del proceso de investigación con los cuales se identificará conclusiones; se toma una porción o muestra en tanto sean muy extensas y difíciles de estudiar. (p. 30)

La población corresponde a 3,558 estudiantes de Senati, Villa El Salvador 2018,

Tabla 2

*Total de estudiantes Senati Villa el Salvador 2018.*

<b>N°</b>	<b>Especialidad</b>	<b>Cantidad</b>
1	Mecánica de mantenimiento	500
2	Electricidad	785
3	Mecánica de soldadura	185
4	Soldadura estructural	32
5	Mecánica automotriz	1,110
6	Administración industrial	742
7	Diseño gráfico	82
8	Diseño de software	62
9	Soporte y mantenimiento de computadoras	60
	Total	3,558

**Nota:** Los datos fueron tomados de las nóminas de alumnos matriculados 2018.

### **Muestra**

Para la presente investigación se tuvo en cuenta una muestra no-probabilística, según Abascal y Grande (2005); los métodos no probabilísticos no se basan en un proceso de azar sino que es el investigador el que elige la muestra. Se identifica dado que quien hace la investigación determinó a todos los participantes, se percató que todos los sujetos eran manejables. Aquí el procedimiento no es mecánico ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso

de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas se obtiene usando otros métodos.

La muestra la componen 209 estudiantes distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 3

*Estudiantes del segundo semestre de mecánica de mantenimiento conformantes de la muestra, Senati 2018.*

<b>N°</b>	<b>Bloques</b>	<b>Cantidad</b>
1	FB01	79
2	FB02	43
3	FB03	43
4	FB04	44
	<b>total</b>	<b>209</b>

### **Criterios de selección**

La selección de los participantes en el estudio tenía como condición: a) Estar matriculado b) Asistir a las clases de curso, c) No representaba obstáculo el sexo ni la edad del participante.

### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

Morone (2012), sobre la encuesta indicó que se usa el “término encuesta para definir a la técnica de recolección de datos que utiliza como instrumento un conjunto de preguntas que están estructuradas y cohesionadas, que recoge información para ser estudiada estadísticamente, desde una mirada cuantitativa” (p.17).

En el caso de la presente investigación, la técnica empleada en la recolección de datos fue la encuesta. Esta se aplicó uno en uno a los estudiantes, quienes diligenciaban bajo un entorno de tranquilidad, siempre ubicados en un salón apropiado.

## **Instrumentos**

Según Tamayo (2012) instrumento de recojo de información “son un proceso de recolección de datos de manera directa e indirecta, de acuerdo a la técnica utilizada, a fin de obtener datos directos de los hechos y problemas existentes a fin de ser medido según las variables de estudio” (p.182).

En una investigación es importante utilizar instrumentos de recolección de datos para obtener datos confiables que nos permitirá comprobar de manera relevante y confiable la investigación.

En la investigación se usó la encuesta estructurada de 45 preguntas y dentro de ella dividida en 6 dimensiones. Esta se aplicó a los estudiantes de Senati Villa El Salvador, 2018, los que desarrollaron la misma en base a conceptualización explicada antes de iniciar el diligenciamiento.

## **Cuestionario.**

García (2003), indicó que consisten en un cúmulo de interrogantes, de varios tipos, sistemáticamente preparados sobre hechos de interés del investigador, susceptible de aplicar los resultados a otras realidades.

El cuestionario empleado constó de 45 preguntas. Cada una de las dimensiones estuvo estructurada conforme correspondió al bloque de preguntas a fin de rescatar el indicador. La selección de preguntas de cada dimensión ha tenido una equivalencia acorde con el objetivo, con el sentido de la pregunta y con el grado de confiabilidad.

Tabla 4

*Ficha técnica del instrumento aprendizaje autónomo.*

Aspectos complementarios	Detalles
Objetivo:	Determinar si existe diferencia significativa de aprendizaje autónomo en entorno virtual, Senati Villa El Salvador, 2018
Autora	López-Aguado
Año	2006
Tiempo:	30 minutos
Lugar:	Senati Villa El Salvador Lima 2018.
Hora:	De 13:00 – 14:00 a.m.
I.E.:	Instituto educación superior privado
Administración:	Grupal
Niveles	1 = Malo 2 = Regular 3 = Bueno
Dimensiones:	Número de dimensiones: 6 Dimensión 1: 9 ítems Dimensión 2: 11 ítems Dimensión 3: 8 ítems Dimensión 4: 5 ítems Dimensión 5: 6 ítems Dimensión 6: 6 ítems
Escalas:	1 = Nunca 2 = Pocas veces 3 = Muchas veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre
Descripción:	Con el uso del software SPSS: Si las respuestas son altas: valor de la escala * total de ítems $45 \times 5 = 225$ Si las respuestas son bajas: valor de la escala * total de ítems $= 24 \times 1 = 225$ Rango = valor máximo – valor mínimo = $225 - 45 = 180$ La constante = Rango entre número de niveles = $180/3 = 60$
Baremación: *	Bueno <165- 225> Regular <105 - 164> Malo <45 - 104>

**Nota:** Base de datos de la investigación

### Validez y confiabilidad

Rusque (2003), sostuvo que “la validez es el proceso o grado en que un instrumento de recolección de datos refleja un dominio específico de contenido, es decir, mide lo que quiere medir, a fin de responder a muchas interrogantes formuladas mediante el juicio de expertos. (p. 134)

Secuencia de validez realizada por la autora López-Aguado (2010)

### Validez

Para ratificar la validez y confiabilidad se procedió a recoger información en lo que se llamó una aplicación piloto. Estuvo dirigida a una población de 30 estudiantes

del II ciclo de la escuela de mecánica de mantenimiento Senati Villa el Salvador, 2018. Para todos los participantes en el estudio piloto no se presentó ninguna observación respecto al instrumento que tenían delante.

Fundamento presentado por López- Aguado del grado de significancia del cuestionario, López – Aguado (2010)

### **Análisis de confiabilidad**

El valor fiable estuvo dado por el estadístico Alpha de Cronbach; con él se garantiza el buen recojo de datos.

La fórmula de Alfa de Cronbach, para obtener la fiabilidad de los instrumentos de manera individual.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

- $\sum S_i^2$ : Sumatoria de varianzas de los ítems
- K** : Número de ítems
- $S_T^2$  : Varianza de la suma de los ítems
- $\alpha$  : Coeficiente de Alfa de Cronbach

Según Hernández, et al (2010), la confiabilidad de un instrumento de medición “es el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes”. (p. 200).

Tabla 5

*Interpretación del coeficiente de confiabilidad para las variables de estudio*

<b>Rangos</b>	<b>Magnitud</b>
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Moderada
0,41 a 0,60	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja



Tabla 6

*Confiabilidad del Alpha de Cronbach del instrumento aprendizaje autónomo.*

### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,931	45

**Fuente:** Base de datos de la investigación.

$$\alpha = \frac{k}{k - 1} \left[ 1 - \frac{\sum S_{iS}^2}{S_T^2} \right] = \boxed{0.93183}$$

## 2.5. Métodos de análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizará el software estadístico SPSS versión v. 21.0. Dentro de los pasos seguidos en primer lugar se organizó la base de datos según las respuestas de los participantes (209 alumnos de Senati, Villa El Salvador 2018). Enseguida ya dentro del programa se usó el elemento transformar, calcular variable, se trasladaron en la caja todas las sub variables que integraban el instrumento inicialmente y luego dimensión por dimensión. Se prosiguió a establecer los niveles para lo cual se siguió el siguiente proceso: transformar, recodificar en distintas variables, se trasladó la variable a trabajar, luego mediante la caja de valores antiguos y nuevos se puso información de acuerdo a la baremación, quedando así lista para ser analizada. Esto se hizo con cada una de las dimensiones.

Para el análisis y presentación de resultados, se hizo uso de tablas y figuras. Para poder observar cada uno de los niveles de acuerdo al sexo y la edad mediante el paquete estadístico se siguió la siguiente secuencia: analizar, estadísticos

descriptivos, tablas de contingencia, se trasladó la variable y se indicó que genere barras entre las figuras. Se mostró información mediante porcentajes.

## **2.6. Aspectos éticos**

Para el desarrollo del proceso de la investigación se realizó teniendo en cuenta las consideraciones éticas básicas como el respeto al derecho de privacidad, reserva de los resultados individuales, con principio de justicia y equidad. En el proceso de realizar y ejecutar la tesis se respetó la participación de los individuos, a fin de no ocasionar críticas personales de acuerdo al instrumento utilizado. Asimismo se respetó los derechos de autores mencionados en las bases teóricas de acuerdo a las variables de estudio, como revistas, libros, páginas web, etc.

### **III. Resultados**

### 3.1. Resultados descriptivos

Tabla 7

*Entorno virtual para aprendizaje autónomo.*

Tienen entorno virtual para aprendizaje autónomo				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
	MALO	5	3,8	3,8
	REGULAR	110	84,6	88,5
	BUENO	15	11,5	100,0
	Total	130	100,0	100,0

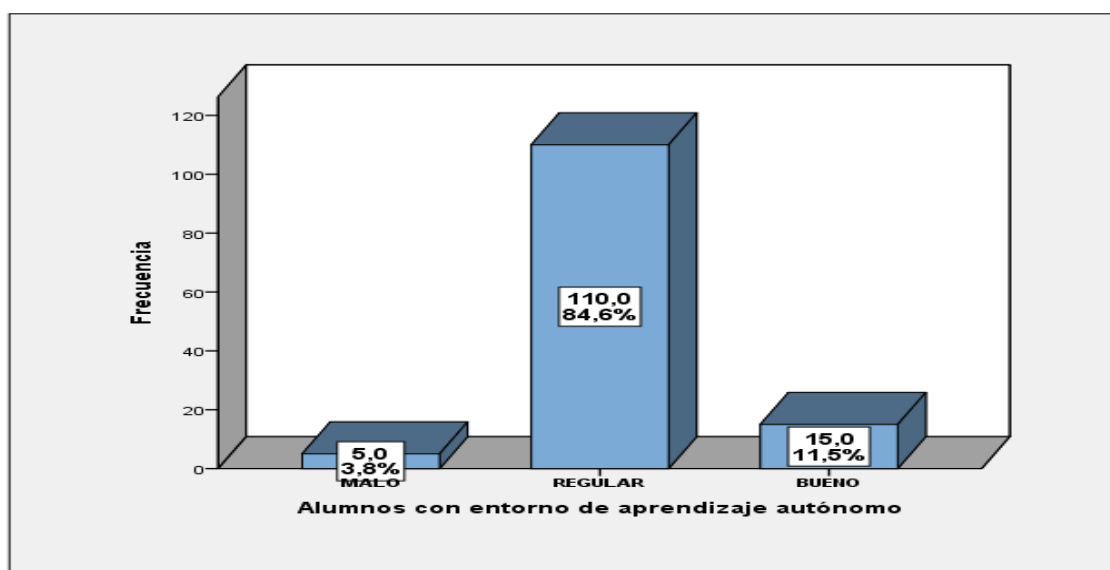


Figura 2: Entorno virtual para aprendizaje autónomo

La tabla 7 y figura 2 mostró el entorno virtual para aprendizaje autónomo. Se presentaron 3 niveles (bueno, regular, malo); el nivel que posee el mayor porcentaje recayó en el regular, seguido del buen nivel y por último el malo (84,6%, 11,5% y 3,8% respectivamente). El estudio correspondió a 130 estudiantes de Senati, Villa El Salvador, 2018.

Tabla 8

*No tienen entorno virtual para aprendizaje autónomo.*

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MALO	23	29,1	29,1
REGULAR	39	49,4	78,5
BUENO	17	21,5	100,0
Total	79	100,0	

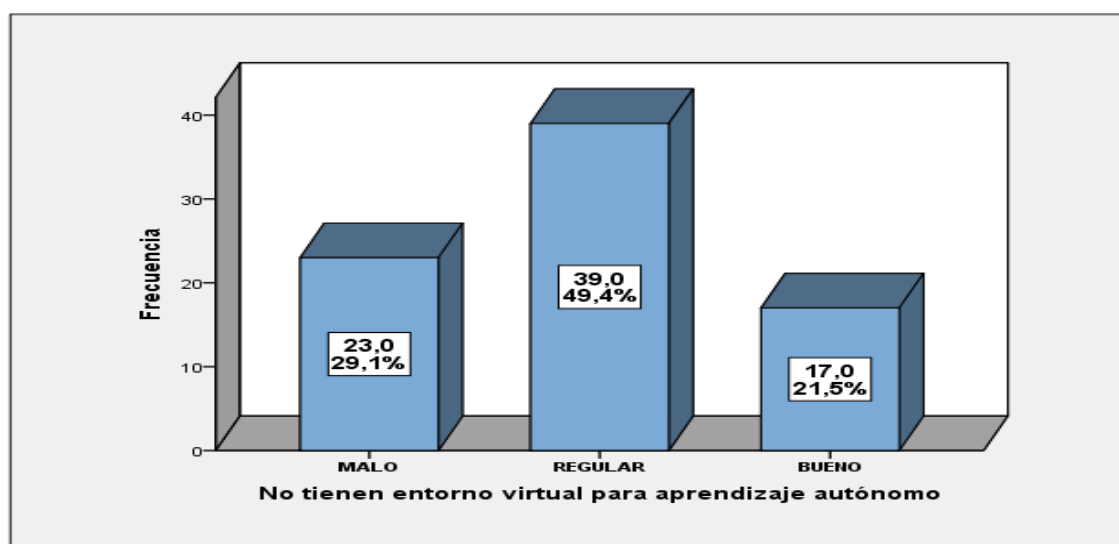


Figura 3: No tienen entorno virtual para aprendizaje autónomo

La tabla 8 y figura 3 mostró el grupo que no tiene entorno virtual para aprendizaje autónomo. Se presentaron 3 niveles (bueno, regular, malo); el nivel que posee el mayor porcentaje recayó en el regular, seguido del mal nivel y por último el bueno (49,4%, 29,1% y 21,5% respectivamente). El estudio correspondió a 79 estudiantes de Senati, Villa El Salvador, 2018.

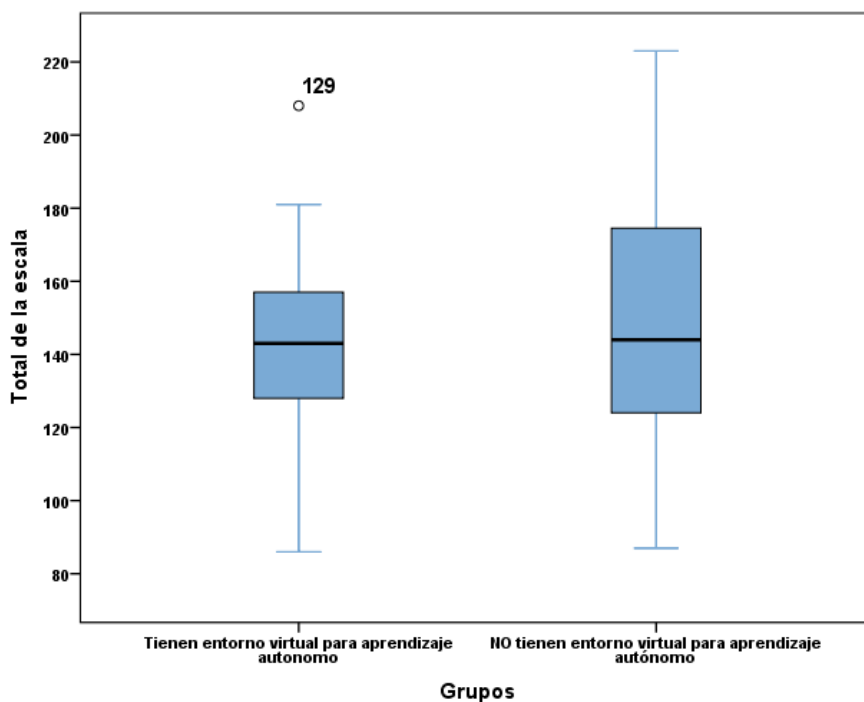


Figura 4: Comparación de grupos de entorno virtual para aprendizaje autónomo

La figura 4 mostró información estadística tanto del grupo que tiene entorno virtual como el que no tiene respecto al aprendizaje autónomo. La caja correspondiente a quienes tienen entorno virtual se observó más compacta, simétrica y más pequeña, a la vez con un dato extremadamente grande en comparación a la media (aproximadamente 145) en comparación a la caja del grupo que no tiene entorno virtual, quien se observó asimétrica y con los brazos alcanzando la totalidad de datos según escala de medición. Sin embargo las líneas de las medianas en ambas cajas están escasamente a la misma dirección. Los valores mínimo y máximo fueron 86 y 223. El estudio correspondió a 130 del primer grupo y 79 del segundo en estudiantes de Senati, Villa El Salvador, 2018.

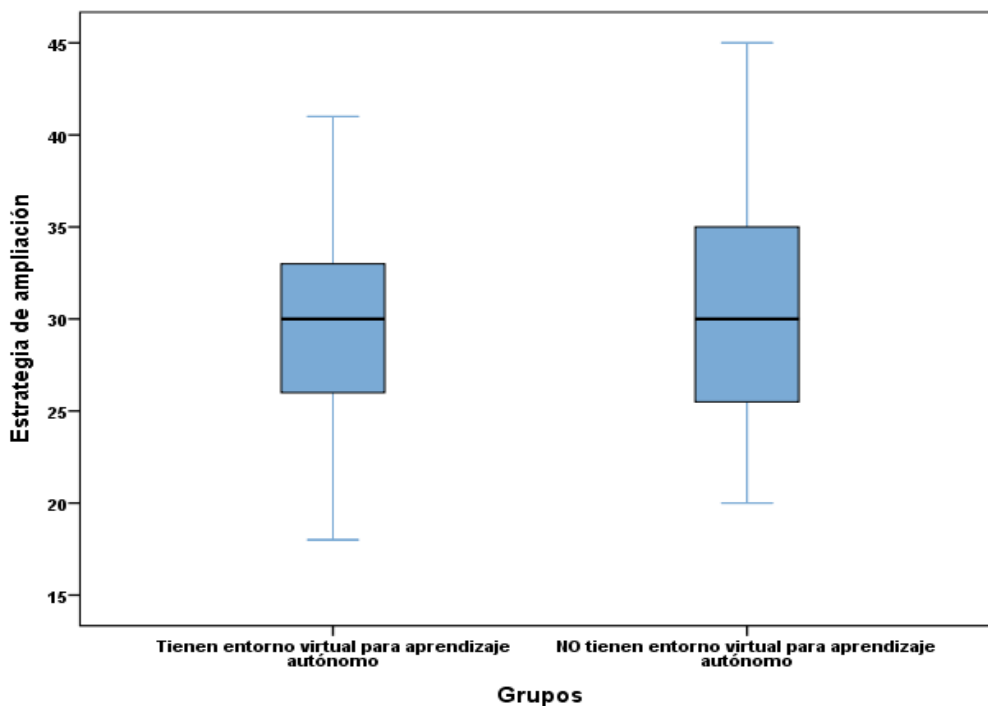
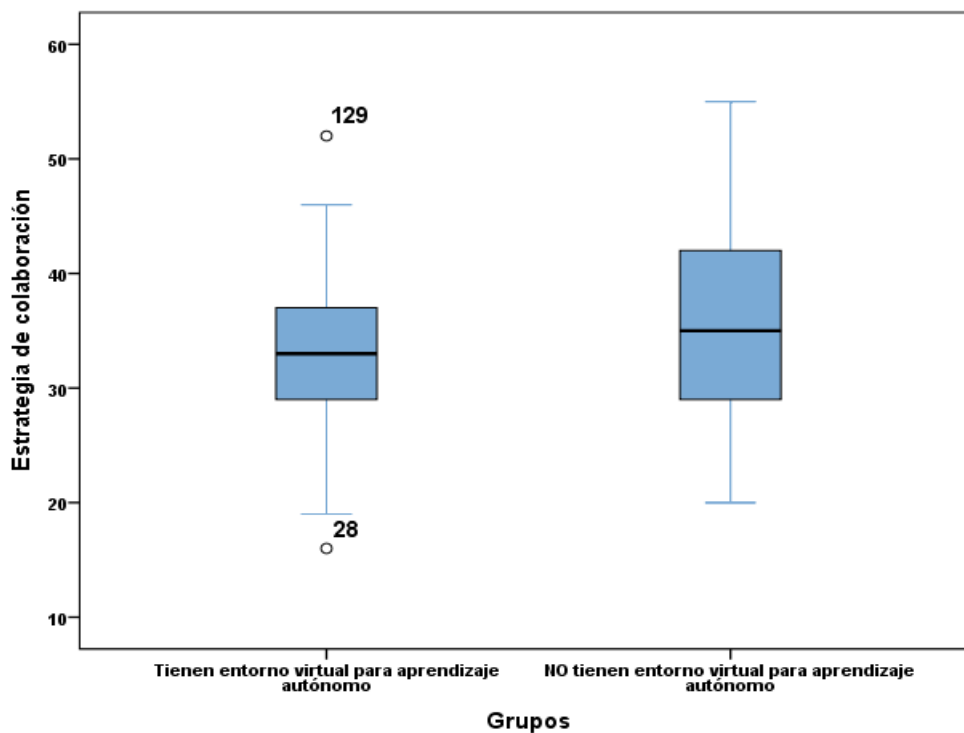


Figura 5: Comparación de grupos de entorno virtual para la dimensión ampliación

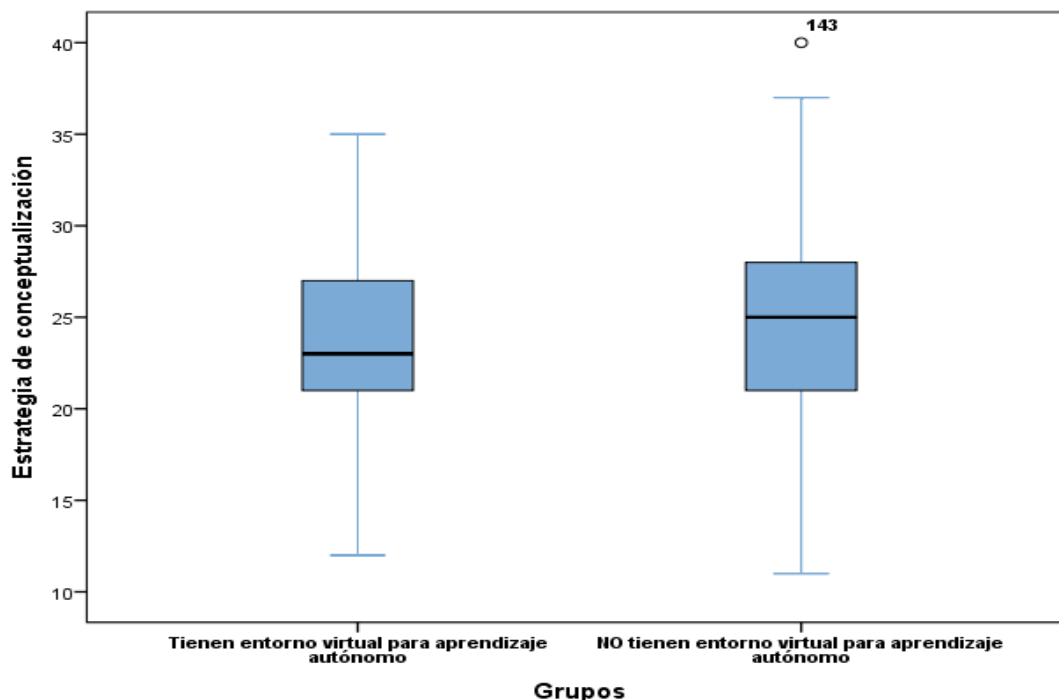
La figura 5 mostró información estadística tanto del grupo que tiene entorno virtual como el que no tiene respecto al factor ampliación. La caja correspondiente a quienes tienen entorno virtual se observó menos estructurada, asimétrica, más pequeña, con una media (aproximadamente 30) en comparación a la caja del grupo que no tiene entorno virtual, quien se observó simétrica indicando mejor tratamiento respecto a la dimensión de ampliación y con los brazos alcanzando la totalidad de datos según escala de medición. Sin embargo las líneas de las medianas en ambas cajas están escasamente a la misma dirección. Los valores mínimo y máximo fueron 18 y 223. El estudio correspondió a 130 del primer grupo y 79 del segundo en estudiantes de Senati, Villa El Salvador, 2018.



*Figura 6:* Comparación de grupos de entorno virtual para la dimensión colaboración

La figura 6 mostró información estadística tanto del grupo que tiene entorno virtual como del que no tiene respecto al factor colaboración. Las cajas correspondientes a los dos grupos se observaron simétricas, compactas, la primera posee dos datos extremadamente lejanos y la segunda no. Las líneas medias (aproximadamente 34) a la misma altura. Los valores mínimo y máximo fueron 16 y 55. El estudio correspondió a 130 del primer grupo y 79 del segundo en estudiantes de Senati, Villa El Salvador, 2018





*Figura 7:* Comparación de grupos de entorno virtual para la dimensión conceptualización

La figura 7 mostró información estadística tanto del grupo que tiene entorno virtual como el que no tiene respecto al aprendizaje autónomo. La caja correspondiente a quienes tienen entorno virtual se observó más compacta, asimétrica y más pequeña, las dos tienen la media (aproximadamente 24) en comparación a la caja del grupo que no tiene entorno virtual, quien se observó asimétrica y con los brazos alcanzando la totalidad de datos según escala de medición. Sin embargo las líneas de las medianas en ambas cajas chocan unas con otras. Los valores mínimo y máximo fueron 11 y 40. El estudio correspondió a 130 del primer grupo y 79 del segundo en estudiantes de Senati, Villa El Salvador, 2018.

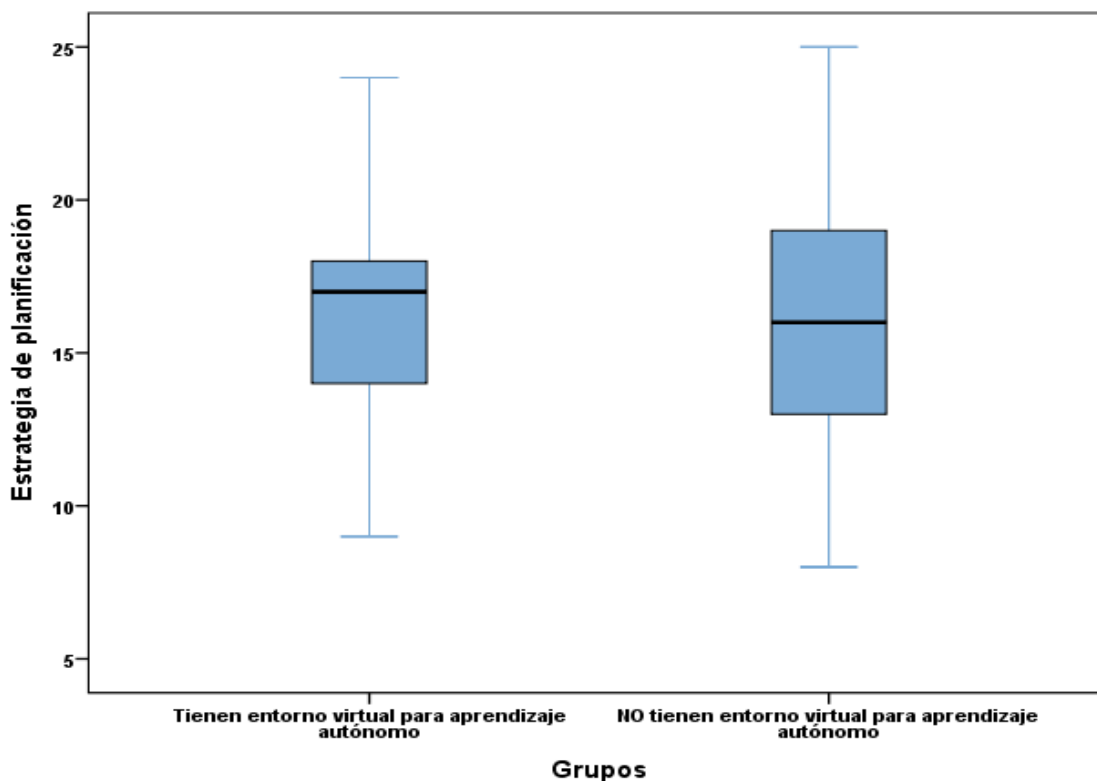
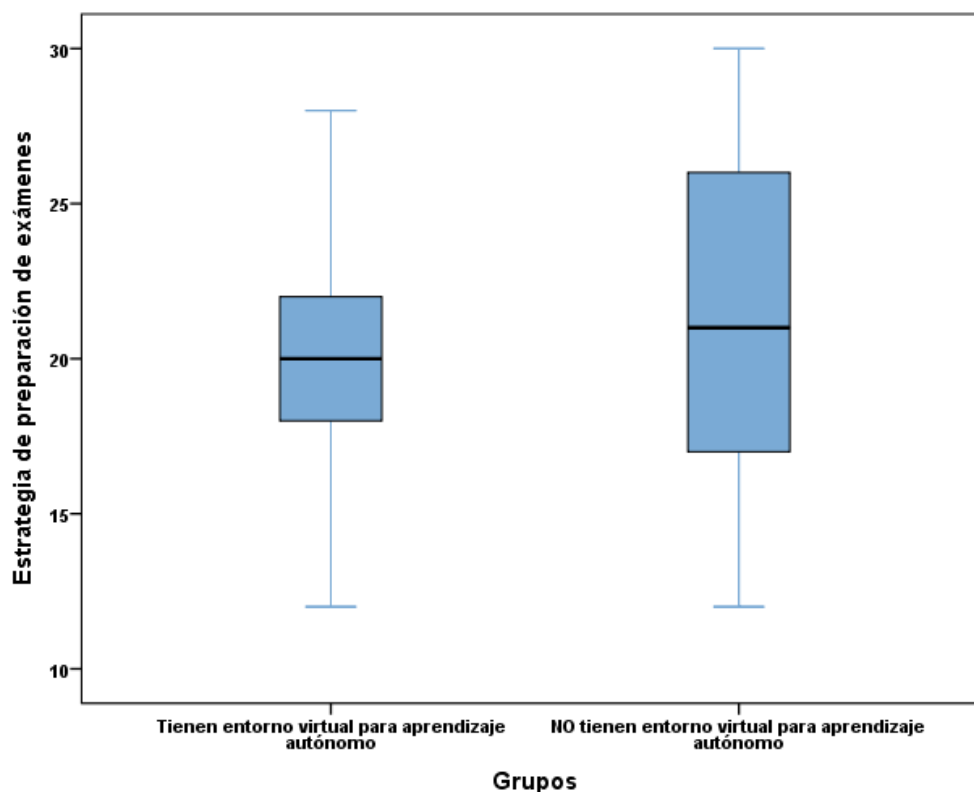


Figura 8: Comparación de grupos de entorno virtual para planificación

La figura 8 mostró información estadística tanto del grupo que tiene entorno virtual como el que no tiene respecto al aprendizaje autónomo. La caja correspondiente a quienes tienen entorno virtual se observó dispersa en el segundo cuartil, asimétrica y más pequeña, en ambas la media es (aproximadamente 16) en comparación a la caja del grupo que no tiene entorno virtual, quien se observó simétrica y con los brazos alcanzando la totalidad de datos según escala de medición. Este grupo tiene mejor comportamiento respecto a la dimensión. Sin embargo las líneas de las medianas en ambas cajas están escasamente a la misma dirección. Los valores mínimo y máximo fueron 8 y 25. El estudio correspondió a 130 del primer grupo y 79 del segundo en estudiantes de Senati, Villa El Salvador, 2018.



*Figura 9:* Comparación de grupos de entorno virtual para la dimensión preparación de exámenes

La figura 9 mostró información estadística tanto del grupo que tiene entorno virtual como el que no tiene respecto al aprendizaje autónomo. La caja correspondiente a quienes tienen entorno virtual se observó más compacta, simétrica y más pequeña. La media corresponde a 20 en ambas cajas en comparación a la caja del grupo que no tiene entorno virtual, quien se observó simétrica y extendida y con los brazos alcanzando la totalidad de datos según escala de medición. Sin embargo las líneas de las medianas en ambas cajas están escasamente a la misma dirección. Los valores mínimo y máximo fueron 12 y 30. El estudio correspondió a 130 del primer grupo y 79 del segundo en estudiantes de Senati, Villa El Salvador, 2018.

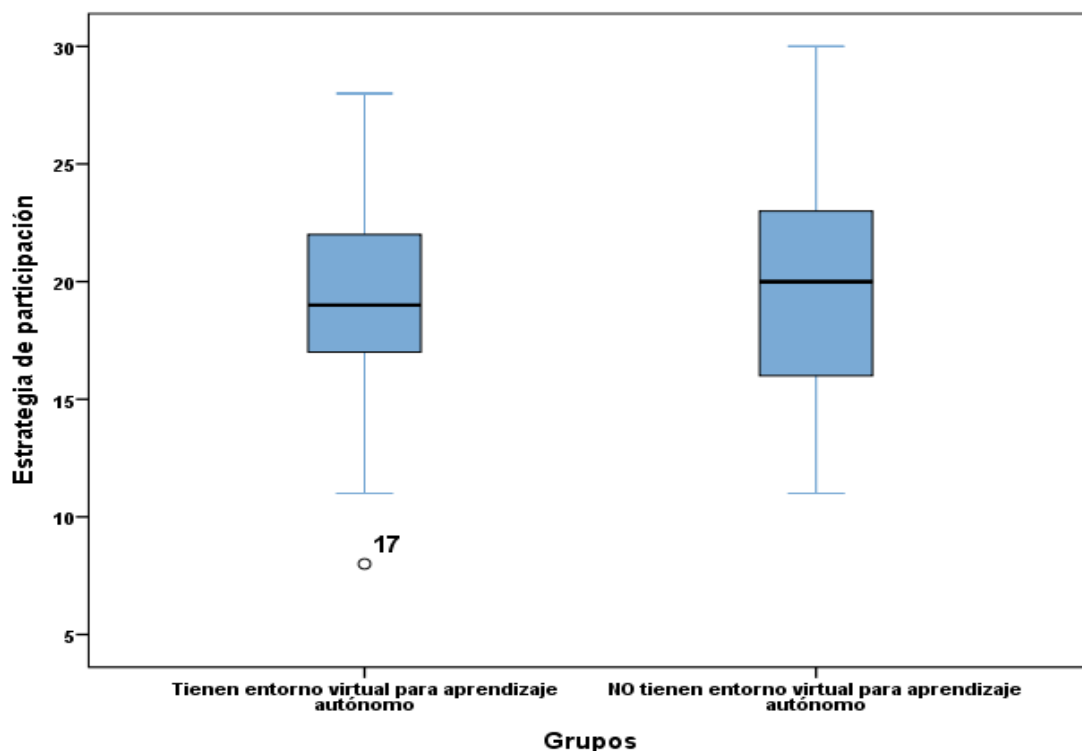


Figura 10: Comparación de grupos de entorno virtual para la dimensión participación

La figura 10 mostró información estadística tanto del grupo que tiene entorno virtual como el que no tiene respecto al factor participación. La caja correspondiente a quienes tienen entorno virtual se observó menos manejo de la dimensión, asimétrica y más pequeña, a la vez con un dato pequeño en relación a la media (aproximadamente 19) en comparación a la caja del grupo que no tiene entorno virtual, quien se observó simétrica y con el brazo superior alcanzando todos los valores de la escala de medición. Sin embargo las líneas de las medianas en ambas cajas están escasamente a la misma dirección. Los valores mínimo y máximo fueron 8 y 30. El estudio correspondió a 130 del primer grupo y 79 del segundo en estudiantes de Senati, Villa El Salvador, 2018.

### 3.2. Contrastación de las hipótesis

#### Prueba de hipótesis general.

Ho: No existe diferencia significativa de aprendizaje autónomo en entorno virtual, Senati Villa El Salvador 2018.

Ha: Existe diferencia significativa de aprendizaje autónomo en entorno virtual, Senati Villa El Salvador 2018.

#### Regla de decisión:

Sig. > 0.05; No se rechaza la hipótesis nula.

Sig. < 0.05; Se rechaza la hipótesis nula.

#### Estadístico.

Aplicación de la fórmula U de Mann Whitney con procesador SPSS v 21.0, dado que el instrumento utilizado posee escalas cualitativas.

Tabla 9

*Diferencia entre los que tienen entorno virtual y los que no en aprendizaje autónomo.*

Estadísticos de contraste <sup>a</sup>	
	Total de puntajes de los alumnos
U de Mann-Whitney	4708,500
W de Wilcoxon	13223,500
Z	-1,006
Sig. asintót. (bilateral)	,314

a. Variable de agrupación: Grupos participantes en el estudio

La tabla 9 mostró que la significancia (0,314) es mayor a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la nula existiendo evidencias suficientes para demostrar que no hay diferencia entre las dos muestras. Sin embargo, el grado de diferencia se mostró cuando al mirar la figura correspondiente el grupo que tiene entorno virtual tuvo menor variabilidad y dispersión.

### Hipótesis específica 1.

Ho: No existe diferencia significativa de la dimensión ampliación en entorno virtual, Senati Villa El Salvador 2018.

Ha: Existe diferencia significativa de la dimensión ampliación en entorno virtual, Senati Villa El Salvador 2018.

### Regla de decisión:

Sig. > 0.05; No se rechaza la hipótesis nula.

Sig. < 0.05; Se rechaza la hipótesis nula.

### Estadístico.

Aplicación de la fórmula U de Mann Whitney con procesador SPSS v 21.0, dado que el instrumento utilizado posee escalas cualitativas.

Tabla 10

*Diferencia entre los que tienen entorno virtual y los que no en la dimensión de ampliación*

Estadísticos de contraste <sup>a</sup>	
	Estrategia de ampliación
U de Mann-Whitney	4747,000
W de Wilcoxon	13262,000
Z	-,917
Sig. asintót. (bilateral)	,359

a. Variable de agrupación: Grupos en el estudio

La tabla 10 mostró que la significancia (0,359) es mayor a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la nula existiendo evidencias suficientes para demostrar que no hay diferencia entre las dos muestras. Sin embargo, el grado de diferencia se mostró cuando al mirar la figura correspondiente el grupo que no tiene entorno virtual tuvo menor variabilidad y dispersión respecto a la dimensión de ampliación.

## Hipótesis específica 2

Ho: No existe diferencia significativa de la dimensión colaboración en entorno virtual, Senati Villa El Salvador 2018.

Ha: Existe diferencia significativa de la dimensión colaboración en entorno virtual, Senati Villa El Salvador 2018.

### Regla de decisión:

Sig. > 0.05; No se rechaza la hipótesis nula.

Sig. < 0.05; Se rechaza la hipótesis nula.

### Estadístico.

Aplicación de la fórmula U de Mann Whitney con procesador SPSS v 21.0, dado que el instrumento utilizado posee escalas cualitativas.

Tabla 11

*Diferencia entre los que tienen entorno virtual y los que no en la dimensión colaboración*

Estadísticos de contraste <sup>a</sup>	
	Estrategia de colaboración
U de Mann-Whitney	4424,500
W de Wilcoxon	12939,500
Z	-1,678
Sig. asintót. (bilateral)	,093

a. Variable de agrupación: Grupos participantes en el estudio

La tabla 11 mostró que la significancia (0,93) es mayor a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la nula existiendo evidencias suficientes para demostrar que no hay diferencia entre las dos muestras. Sin embargo, la equivalencia se mostró al cuando al mirar la figura correspondiente los dos grupos tuvieron similitud de medias, simetrías y variabilidad.

### Hipótesis específica 3

Ho: No existe diferencia significativa de la dimensión conceptualización en entorno virtual, Senati Villa El Salvador 2018.

Ha: Existe diferencia significativa de la dimensión conceptualización en entorno virtual, Senati Villa El Salvador 2018.

#### Regla de decisión:

Sig. > 0.05; No se rechaza la hipótesis nula.

Sig. < 0.05; Se rechaza la hipótesis nula.

#### Estadístico.

Aplicación de la fórmula U de Mann Whitney con procesador SPSS v 21.0, dado que el instrumento utilizado posee escalas cualitativas.

Tabla 12

*Diferencia entre los que tienen entorno virtual y los que no la dimensión conceptualización*

Estadísticos de contraste <sup>a</sup>	
	Estrategia de conceptualización
U de Mann-Whitney	4800,000
W de Wilcoxon	13315,000
Z	-,792
Sig. asintót. (bilateral)	,428

a. Variable de agrupación: Grupos participantes en el estudio

La tabla 12 mostró que la significancia (0,428) es mayor a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la nula existiendo evidencias suficientes para demostrar que no hay diferencia entre las dos muestras. Sin embargo, el grado de diferencia se mostró cuando al mirar la figura correspondiente el grupo que tiene entorno virtual evidenció mejor estructuración de sus datos.



#### Hipótesis específica 4

Ho: No existe diferencia significativa de la dimensión planificación en entorno virtual, Senati Villa El Salvador 2018.

Ha: Existe diferencia significativa de la dimensión planificación en entorno virtual, Senati Villa El Salvador 2018.

#### Regla de decisión:

Sig. > 0.05; No se rechaza la hipótesis nula.

Sig. < 0.05; Se rechaza la hipótesis nula.

#### Estadístico.

Aplicación de la fórmula U de Mann Whitney con procesador SPSS v 21.0, dado que el instrumento utilizado posee escalas cualitativas.

Tabla 13

*Diferencia entre los que tienen entorno virtual y los que no la dimensión de planificación*

Estadísticos de contraste <sup>a</sup>	
	Estrategia de planificación
U de Mann-Whitney	4839,500
W de Wilcoxon	13354,500
Z	-,700
Sig. asintót. (bilateral)	,484

a. Variable de agrupación: Grupos participantes en el estudio

La tabla 13 mostró que la significancia (0,484) es mayor a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la nula existiendo evidencias suficientes para demostrar que no hay diferencia entre las dos muestras. Sin embargo, cuando al mirar la figura correspondiente el grupo que tiene entorno virtual tuvo menor variabilidad y dispersión, incluso el segundo cuartil es más compacto.

### Hipótesis específica 5.

Ho: No existe diferencia significativa de la dimensión preparación de exámenes en entorno virtual, Senati Villa El Salvador 2018.

Ha: Existe diferencia significativa de la dimensión preparación de exámenes en entorno virtual, Senati Villa El Salvador 2018.

### Regla de decisión:

Sig. > 0.05; No se rechaza la hipótesis nula.

Sig. < 0.05; Se rechaza la hipótesis nula.

### Estadístico.

Aplicación de la fórmula U de Mann Whitney con procesador SPSS v 21.0, dado que el instrumento utilizado posee escalas cualitativas.

Tabla 14

*Diferencia entre los que tienen entorno virtual y los que no en la dimensión de preparación de exámenes.*

Estadísticos de contraste <sup>a</sup>	
	Estrategia de preparación de exámenes
U de Mann-Whitney	4350,000
W de Wilcoxon	12865,000
Z	-1,857
Sig. asintót. (bilateral)	,046

a. Variable de agrupación: Grupos participantes en el estudio

La tabla 14 mostró que la significancia (0,046) es menor a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna existiendo evidencias suficientes para demostrar diferencia entre las dos muestras. La diferencia no es alta sino mediana, por lo que se concluye que el entorno virtual es mejor utilizado cuando se tiene que preparar exámenes.

### Hipótesis específica 6

Ho: No existe diferencia significativa de la dimensión participación de exámenes en entorno virtual, Senati Villa El Salvador 2018.

Ha: Existe diferencia significativa de la dimensión participación de exámenes en entorno virtual, Senati Villa El Salvador 2018.

### Regla de decisión:

Sig. > 0.05; No se rechaza la hipótesis nula.

Sig. < 0.05; Se rechaza la hipótesis nula.

### Estadístico.

Aplicación de la fórmula U de Mann Whitney con procesador SPSS v 21.0, dado que el instrumento utilizado posee escalas cualitativas.

Tabla 15

*Diferencia entre los que tienen entorno virtual y los que no en la dimensión participación*

Estadísticos de contraste <sup>a</sup>	
	Estrategia de participación
U de Mann-Whitney	5050,500
W de Wilcoxon	13565,500
Z	-,200
Sig. asintót. (bilateral)	,842

a. Variable de agrupación: Grupos participantes en el estudio

La tabla 15 mostró que la significancia (0,842) es mayor a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la nula existiendo evidencias suficientes para demostrar que no existe diferencia entre las dos muestras. Sin embargo, en cuanto lo observado por la figura 10 hay menor dispersión y variabilidad en la primera caja de quienes tienen entorno virtual.

## **IV. Discusión**

El estudiante autónomo realiza su proceso de aprendizaje de manera independiente, conoce sus características, especialmente sus estilos de aprendizaje; una característica esencial es la práctica de la metacognición: es consciente tanto de sus fortalezas como de sus debilidades para aprender, es autocrítico, capaz de autoevaluarse, planifica su tiempo dedicado al estudio y es fiel cumplidor de esta planificación, es un cuestionador constante de su proceso de aprendizaje y se involucra entre las personas a quienes critica (Ruíz, 2017)

Desde el planteamiento del problema con el siguiente enunciado ¿existe diferencia significativa de entorno virtual en el nivel de aprendizaje autónomo, Senati Villa El Salvador, 2018? A esto la respuesta fue sí existe diferencia significativa de entorno virtual en el nivel de aprendizaje autónomo, Senati Villa El Salvador, 2018 y se buscó determinar si existe diferencia significativa de entorno virtual en el nivel de aprendizaje autónomo, Senati Villa El Salvador, 2018. Ante esto, el resultado estadístico señalado en la tabla 7 mostró que la significancia (0,314) es mayor a 0,05, por lo que se rechazó la hipótesis alterna y se aceptó la nula existiendo evidencias suficientes para demostrar que no hay diferencia entre las dos muestras. Sin embargo, el grado de diferencia se mostró cuando al mirar la figura correspondiente el grupo que tiene entorno virtual tuvo menor variabilidad y dispersión.

Internalizando la realidad local, SENATI, con su programa piloto de aprendizajes autónomos en entornos virtuales aún tienen inconvenientes, apareciendo ahí una de las explicaciones de la no diferencia entre muestras. De otro lado, los alumnos esperan el último momento para realizar sus evidencias, esto genera que sus calificaciones dentro del proceso mismo, no se puede evaluar de manera eficiente. Se recomienda la presencia de un asistente de participantes que apoye y que vaya llevándoles de la mano. El diseño del aprendizaje autónomo en la institución significa que el propio alumno desarrolla por sí mismo el trabajo pero le cuesta mucho entender ya que no lee el contenido; o si lo hace es de manera muy superficial.

Llatas (2016) no se aleja de ese resultado, al obtener similares resultados luego de aplicar la estrategia que fue usada tanto por los estudiantes para el desarrollo de su aprendizaje autónomo, así como desde su perspectiva,

comparando cada nivel desde el rango y lugar de percepción en el marco de los elementos para desarrollarse autónomamente (alumno y maestro). Por otro lado, los estudiantes afirman haber alcanzado en su mayoría, con un 43.5% ser un buen ciudadano, con un 40.1% aprobar todas sus asignaturas, un 36.3% ser un buen estudiante y un 30.1% adherirse a un grupo de estudio de renombre. Finalmente, se determinan los efectos que producen las estrategias didácticas

No es el caso de Zerpa (2016) quien presentó información obtenida con el estudio uso de las tecnologías de información y comunicación y los contenidos del aprendizaje de los alumnos del programa EPAD de la escuela de administración y negocios internacionales de la universidad Alas Peruanas. El autor hizo hincapié a las edades de los participantes, lo que explicó la diferencia con el resultado que se observa en la tesis actual. En sus palabras, dijo que como resultado se pudo observar que la mayoría resultó ser del género femenino, con una frecuencia de 81 participantes, la cual representa el 68,6% del total de la muestra; y para el caso del género masculino una frecuencia de 37, entre 41 y 50 años de edad. Esto indica que los alumnos del programa EPAD tienen edades entre 30 y 50 años con mayor frecuencia. En dichos resultados se observó que el intervalo con mayor frecuencia fue de 6 a 10 años de experiencia con un porcentaje de 48,3% y una frecuencia absoluta de 57 y que además sólo el 8% del total de la muestra, que es 1 en frecuencia absoluta, tienen entre 0 y 5 años de experiencia laboral. Esta distribución de frecuencias ha reflejado uno de los requisitos que se tiene para ingresar al programa EPAD como la característica curricular y de trabajo en el área.

Entre tanto, la autora de nacionalidad peruana, que coincide con los resultados que se presenta en este estudio, Núñez (2015) con el trabajo Estrategias de enseñanza-aprendizaje autónomo y el uso de las TICs buscó observar el desarrollo de las capacidades de autoaprendizaje, investigación, autonomía y procesamiento de la información, necesarias en la función docente de calidad mediante las estrategias de enseñanza-aprendizaje autónoma lograda con el uso de las TIC. Ante la conclusión se determinó que el uso de las TICs mejora las habilidades autogestionarias respecto al curso matriculado. El grupo experimental en la prueba de salida logró la siguiente calificación: Excelente 23%, muy bueno 50%, bueno 27%. Y el grupo de control: Excelente 2%, Muy Bueno 14%, Bueno

55%, Regular 23 % y bajo 6%. El 66,7% afirman que estudio y aprendizaje con las TIC desarrolla la autonomía porque desarrolla capacidades cognitivas y social, 60,3% afirma que el docente debe proponerse el aprendizaje autónomo porque logra el auto aprendizaje, resolución de problemas y el pensamiento crítico. El 77,8 % de los estudiantes consideran que el uso de las TIC requiere una actitud ética porque el uso de la información debe respetar la autoría intelectual y la privacidad de la información. En la comprensión de textos los alumnos del grupo experimental en la prueba de salida según la escala cualitativa obtienen: bueno, 12 estudiantes y regular, 8 estudiantes. La muestra a quien no se aplicó el programa, del total de estudiantes, alcanzaron el nivel bueno, regular y malo como sigue: 2, 29 y 4 estudiantes correspondientemente.

## **V. Conclusiones**



- Primera** En cuanto al aprendizaje autónomo, la significancia obtuvo e equivalente a 0,314 siendo mayor a 0,05; esta información llevó a rechazar la hipótesis alterna existiendo evidencias suficientes para demostrar que no hay diferencia entre las dos muestras. Sin embargo, el grado de diferencia se mostró cuando al mirar la figura de cajas correspondiente el grupo que tiene entorno virtual tuvo menor variabilidad y dispersión.
- Segunda** En relación a la dimensión de ampliación, la significancia equivalente a (0,359) fue mayor a 0,05, por lo que se rechazó la hipótesis alterna existiendo evidencias suficientes para demostrar que no hay diferencia entre las dos muestras en cuanto a la estrategia. Sin embargo, el grado de diferencia se mostró cuando al mirar la figura correspondiente el grupo que no tiene entorno virtual tuvo menor variabilidad y dispersión respecto a la dimensión de ampliación.
- Tercera** Acorde con la dimensión de colaboración, la significancia (0,93) es mayor a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis alterna existiendo evidencias suficientes para afirmar que no hay diferencia entre las dos muestras. Sin embargo, la equivalencia se mostró cuando al mirar la figura correspondiente los dos grupos tuvieron similitud de medias, simetrías y variabilidad.
- Cuarta** La significancia respecto a la dimensión de conceptualización obtuvo el equivalente a 0,428, siendo mayor a 0,05, por lo que se rechazó la hipótesis alterna existiendo evidencias suficientes para demostrar que no hay diferencia entre las dos muestras.
- Quinta** Bajo la dirección dimensional de la estrategia planificación, la significancia (0,484) es mayor a 0,05, por lo que no se rechaza la hipótesis nula existiendo evidencias suficientes para demostrar que no hay diferencia entre las dos muestras en cuanto a planificación. Sin embargo, cuando al mirar la figura correspondiente el grupo que tiene entorno virtual tuvo menor variabilidad y dispersión, incluso el segundo cuartil es más compacto.

- Sexta** La dimensión estrategia de preparación de exámenes, del aprendizaje autónomo, mostró el nivel de significancia igual a 0,046, siendo menor a 0,05, por lo que se rechazó la hipótesis nula existiendo evidencias suficientes para demostrar diferencia entre las dos muestras. La diferencia no es alta sino mediana, por lo que se concluye que el entorno virtual es mejor utilizado cuando se tiene que preparar exámenes.
- Séptima** En cuanto a la dimensión de participación en aprendizaje autónomo, la significancia (0,842) es mayor a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la nula existiendo evidencias suficientes para demostrar que no existe diferencia entre las dos muestras. Sin embargo, en cuanto lo observado por la figura 10 hay menor dispersión y variabilidad en la primera caja de quienes tienen entorno virtual.

## **VI. Recomendaciones**

- Primera** Los estudiantes deberán seguir llevando actividades para ser desarrolladas individual y grupalmente, con énfasis en ideas generadoras de autoaprendizaje.
- Segunda** Los docentes o quien haga sus veces en la coordinación, programará sesiones en las que demuestren ampliación de búsqueda y soluciones a los casos cotidianos.
- Tercera** Los estudiantes serán guiados mediante prácticas a fin de lograr mejor y más nutrida colaboración en sus actividades que redunde en beneficio de su carrera.
- Cuarta** Los alumnos serán ejercitados en realizar esquemas y resúmenes. Esto a partir de un texto o de una lectura, iniciarán buscando las palabras centrales y con ellas elaborarán sus figuras.
- Quinta** Los estudiantes serán guiados a fin de lograr culminar los procesos iniciados. Para ellos organizarán un documento de seguimiento de sus actividades y no se detendrán hasta haberlas concluido.
- Sexta** Los profesores prepararán semanalmente preguntas sencillas y le pondrán su calificativo, a fin de ir afianzando las ideas fuerza que desarrollarán en los exámenes.
- Séptima** Los profesores cultivarán mediante sus sesiones de aprendizaje espacios de participación de los estudiantes, sea en actividades programadas, sociales, intelectuales u otras que pudieran aparecer y que son de interés.

## **VI. Referencias**

- Aebli, H. (2001) *Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo*. Narcea Ediciones.
- Aebli, H. (2010) *El sistema de las doce formas básicas y las tres dimensiones de la competencia didáctica*. Editorial madrilense.
- Alayo, J. (2015) *El entorno virtual de aprendizaje en el desarrollo de la capacidad de resolución de problemas de Física de estudiantes del tercer grado de secundaria de una institución educativa particular de Lima Metropolitana*. Para optar el grado de Magíster en Integración e Innovación Educativa de las TIC. Lima, Perú.
- Andrés, A. (2016) *Conductismo radical de B.F. Skinner: coordenadas ontoepistemológicas y visión del ser humano*. Recuperado el 26 de junio de 2018 [https://www.researchgate.net/publication/284724227\\_Conductismo\\_radical\\_de\\_BF\\_Skinner\\_coordenadas\\_ontoepistemologicas](https://www.researchgate.net/publication/284724227_Conductismo_radical_de_BF_Skinner_coordenadas_ontoepistemologicas)
- Ausubel, D. P., Novak, J. y Hanesian, H. (1976). *Significado y aprendizaje significativo. Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México, DF: Editorial Trillas.
- Bruner, J. (1991). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza.
- Cano, E. (2012). *Aprobar o aprender*. Recuperado el 27 de mayo de 2018 de aprender: [http://www.lmi.ub.edu/transmedia21/pdf/4\\_AprobaroAprender.pdf](http://www.lmi.ub.edu/transmedia21/pdf/4_AprobaroAprender.pdf)
- Campillay, S. (2015). *Análisis del impacto de metodología activa*. Recuperado el 27 de mayo de 2018 de Análisis del impacto de método. Metodología activa: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v15n2/a14v15n2.pdf>.
- Cronbach, J. (2012). *Alfa de cronbach para los test*. Recuperado el 27 de mayo de 2018 de Alfa de cronbach para los test: [http://es.slideshare.net/ViancaFatima\\_1990/alfa-de-cronbach-para-los-test](http://es.slideshare.net/ViancaFatima_1990/alfa-de-cronbach-para-los-test).
- Escribano, A.; Bejarano, T.; Zúñiga, A. y Fernández, J.L. (2010). *Programa de metodología didáctica para la mejora de la inteligencia emocional y el Aprendizaje*. Recuperado el 27 de mayo de 2018 de <http://www.hab>

ilidadesparaadolescentes.com/archivos/Articulo\_Aprendizaje\_Basado\_en pdf

Hernandez, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Recuperado el 27 de mayo de 2018 <http://es.slideshare.net/jafz1985/hernandez-sampieri>.

Hernández, R. (2014). *Metodología de investigación*. Recuperado el 27 de mayo de 2018 de Metodología de la investigación Sexta edición: [http://www.academia.edu/15265809/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_investigaci%C3%B3n\\_-\\_Sexta\\_Edici%C3%B3n](http://www.academia.edu/15265809/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_-_Sexta_Edici%C3%B3n)

Herrera, R. (2008) *La teoría del aprendizaje de Vigotski*, recuperado el 26 de junio de 2018 de <https://innovemos.wordpress.com/2008/02/16/la-teoria-del-aprendizaje-de-vygotski/>

Javaloyes, M. (2015). *Enseñanza de estrategias de aprendizaje en el aula. Estudio descriptivo en profesorado de niveles no universitarios*. Valladolid, España.

La Torre, B. (2016). *Programa de intervención basado en metodologías activas para promover el desarrollo y uso de estrategias de aprendizaje autónomo en los estudiantes de la carrera profesional de psicología de la universidad católica los ángeles de Chimbote- Pucallpa, 2015*. Pucallpa, Perú.

López Aguado, M (2010). *Diseño y análisis del cuestionario de estrategias de trabajo autónomo (CETA) para estudiantes universitarios*. Revista de psicodidáctica 15 (1), 77-99.

Llatas, J. (2016). *Programa Educativo para el Aprendizaje Autónomo basado en Estrategias didácticas fundamentadas en el uso de las tecnologías y comunicación. La investigación formativa de los estudiantes del primer ciclo de la USAT*. Málaga

Núñez, M. y Vega, L. (2015). *Estrategias de enseñanza-aprendizaje autónoma y el uso de las tic*, Lima, Perú.

Palomino, J. (2015). *Estrategias de aprendizaje autónomo y optimización del rendimiento académico en los estudiantes del x ciclo de la escuela académico*

*profesional de educación primaria e interculturalidad de la universidad de ciencias y humanidades. Lima, Perú*

Rodríguez, M. y Barragán, H. (2017). *Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo*. Cuenca, Ecuador

Roux, R. y Anzures, E. (2014). *Estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de una escuela privada de educación media superior*. Tamaulipas, México.

Ruiz, F. (2017). *Aprendizaje autónomo y competencias investigativas en estudiantes de fundamentos de administración de la carrera de administración de la universidad privada Telesup, año 2017*. Lima Perú

Saldarriaga, P.J.; Bravo, G. y Loor, M. (2016) *La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador*. Recuperado el 26 de junio de 2018 de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LaTeoriaConstructivistaDeJeanPiagetYSuSignificacio-5802932.pdf>

Solórzano, Y. (2017). *Aprendizaje autónomo y competencias*. Facultad de Psicología. Manta, Ecuador.

Tamayo, M. (2012). *Diseño de investigación*. Recuperado el 27/5/18 de Población y Muestra: <http://tesisdeinvestig.blogspot.pe/2011/06/poblacion-y-muestra-tamayo-y-tamayo.html>

Valdez, V. y Machorro, A. (2014). *El desarrollo del aprendizaje autónomo a partir de la identificación de los estilos de aprendizaje*. México. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/article/view/1904>

Zerpa, K. (2016) *Uso de las tecnologías de información y comunicación y los contenidos del aprendizaje de los alumnos del programa EPAD de la escuela de administración y negocios internacionales de la universidad Alas Peruanas*. Lima, Perú.



## **Anexos**

## Anexo 1.

### Cuestionario de estrategia de trabajo autónomo (CETA)

**Objetivo:** Evaluar las estrategias de aprendizaje autónomo en entorno virtual de los estudiantes de las carreras profesionales de mecánica de mantenimiento y panadería, Senati Villa El Salvador, 2018.

Este cuestionario identifica las estrategias que utilizas más habitualmente. No es un test de inteligencia ni de personalidad.

No hay límite de tiempo para contestar el cuestionario, aunque no tardará más de 15 minutos.

No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincero/a en sus respuestas.

**Ningún espacio quedará en blanco.**

**Instrucción.** Estimado/a alumno/a. Completa la información escribiendo en los recuadros libres:

Especialidad	Ciclo	Edad	Sexo
--------------	-------	------	------

Lee detenidamente cada frase e indica el grado en que realizas las siguientes acciones en función de la escala presentada a continuación:

1	2	3	4	5
Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
<b>N</b>	<b>PV</b>	<b>AV</b>	<b>MV</b>	<b>S</b>

**El cuestionario es anónimo. Muchas gracias**

ítem	N	PV	AV	MV	S
<b>1</b> Tomo nota de las respuestas del profesor a las dudas propias o de los compañero	1	2	3	4	5
<b>2</b> Anoto mis dudas para consultarlas más a fondo en una segunda lectura	1	2	3	4	5
<b>3</b> Estudio con esquemas, resúmenes y cuadros sinópticos de los contenidos de cada tema	1	2	3	4	5
<b>4</b> Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría	1	2	3	4	5

5	Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven de síntesis de lo leído	1	2	3	4	5
6	Construyo una síntesis personal de los contenidos	1	2	3	4	5
7	Realizo mapas conceptuales y esquemas globales	1	2	3	4	5
8	Busco más información navegando por internet	1	2	3	4	5
9	Realizo actividades complementarias	1	2	3	4	5
10	Al empezar el cuatrimestre, hago por escrito un plan de trabajo, reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha de los exámenes	1	2	3	4	5
11	Realizo un mapa conceptual con los conceptos más importantes de cada apartado	1	2	3	4	5
12	Planifico los tiempos y estrategias de estudio	1	2	3	4	5
13	Leo y esquematizo los contenidos	1	2	3	4	5
14	Completo el estudio con lecturas/trabajos complementarios	1	2	3	4	5
15	Conozco y utilizo los recursos que proporciona el campus	1	2	3	4	5
ítem		<b>N</b>	<b>PV</b>	<b>AV</b>	<b>MV</b>	<b>S</b>
16	Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en el desarrollo del trabajo	1	2	3	4	5
17	Evalúo el proceso de aprendizaje final	1	2	3	4	5
18	Busco datos, relativos al tema, en Internet	1	2	3	4	5
19	Consulta bibliografía recomendada	1	2	3	4	5
20	Leo todo el material de la asignatura y hago una selección de los puntos más importantes para trabajarlos	1	2	3	4	5
21	En la elaboración de resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase	1	2	3	4	5
22	Intercambio los resúmenes de los temas con los compañeros	1	2	3	4	5
23	Me organizo con los compañeros para pedir libros a la biblioteca	1	2	3	4	5
24	Cuando descubro aportaciones nuevas en documentos complementarios a la bibliografía recomendada, lo comparto con los compañeros	1	2	3	4	5
25	Preparo los exámenes teniendo en cuenta todo el material, no sólo mis apuntes	1	2	3	4	5
26	Intercambio con compañeros documentos, direcciones de Webs,... que nos puedan ser útiles para el desarrollo de las actividades	1	2	3	4	5
27	Consulta con los compañeros las dudas que se me plantean en el estudio del tema.	1	2	3	4	5
28	Respondo a las preguntas planteadas en clase	1	2	3	4	5

<b>29</b>	Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones de los compañeros para realizar la mía	1	2	3	4	5
<b>30</b>	Corrijo las actividades propuestas para comprobar mis conocimientos	1	2	3	4	5
<b>31</b>	Reparto con algunos compañeros los libros de la bibliografía básica, elaborando sinopsis de cada uno de ellos, para compartirlos	1	2	3	4	5
<b>32</b>	Confecciono un resumen de cada tema	1	2	3	4	5
<b>33</b>	Pongo a disposición de los compañeros los apuntes que he elaborado para facilitar el estudio del temario	1	2	3	4	5
<b>34</b>	Antes de los exámenes dedico unos días de repaso para aclarar dudas finales	1	2	3	4	5
<b>35</b>	Para preparar el examen me baso principalmente en los aspectos que el profesor marca como importantes	1	2	3	4	5
<b>36</b>	Repaso las indicaciones que el profesor nos ha dado a lo largo del curso	1	2	3	4	5
<b>37</b>	Trabajo en colaboración para resolver un problema o investigar algo.	1	2	3	4	5
<b>38</b>	Reviso los apuntes de los compañeros para ver si aclaran las dudas	1	2	3	4	5
<b>39</b>	Reparto el tiempo para el estudio de contenidos y la elaboración de los trabajos de cada tema	1	2	3	4	5
<b>40</b>	Consulto otros materiales bibliográficos o páginas de Internet que ayuden o mejoren la comprensión	1	2	3	4	5
<b>41</b>	Sigo, aprovecho y participo en las clases	1	2	3	4	5
<b>42</b>	Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida con copia o transcripción de lo más relevante	1	2	3	4	5
<b>43</b>	Recopilo los contenidos que considero más importantes a modo de notas de estudio	1	2	3	4	5
<b>44</b>	Planifico el tiempo de que dispongo para cada asignatura y trabajo práctico	1	2	3	4	5
<b>45</b>	Cuando me surgen dudas, o para ampliar algún concepto, realizo búsquedas en libros o en internet	1	2	3	4	5

**1. Nunca    2. Pocas veces    3. A veces    4. Muchas veces    5. Siempre**

**Anexo 2.**

Base de datos de la muestra (130)

	8	9	14	16	18	19	25	40	45		15	21	22	23	24	26	27	31	33	37	38		3	5	6	7	11	13	32	43		10	12	17	39	44		20	29	34	35	36	42		1	2	4	28	30	41	
1	4	2	3	2	3	3	3	4	4	28	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	28	3	3	3	3	3	3	3	24	2	3	2	2	3	12	3	3	3	3	2	3	17	3	2	4	2	2	3	16	
2	3	2	3	4	3	2	3	4	3	27	3	2	1	1	2	2	4	1	2	3	3	24	3	4	4	2	2	4	3	4	26	4	3	3	4	4	18	3	3	4	3	3	3	19	2	4	3	4	3	3	19
3	4	3	2	2	5	2	2	1	5	26	4	3	5	2	3	2	3	1	2	3	2	30	4	2	3	4	2	3	2	4	24	2	3	3	2	4	14	4	2	3	2	2	3	16	2	3	3	2	3	2	15
4	5	5	4	3	4	2	3	3	4	33	5	3	4	2	4	4	3	5	4	4	2	40	5	4	3	4	4	4	2	2	28	4	4	4	3	3	18	3	3	3	3	4	2	18	3	2	5	5	5	4	24
5	4	4	4	4	3	3	3	4	3	32	5	3	2	4	3	4	4	3	3	3	4	38	4	3	4	4	3	4	2	3	27	3	4	4	4	4	19	3	3	3	3	3	4	19	3	4	5	4	4	4	24
6	5	4	3	3	5	5	4	5	3	37	3	3	4	3	5	3	5	4	4	4	4	42	3	4	4	4	5	3	5	4	32	4	5	5	3	4	21	3	3	4	3	3	3	19	5	4	4	4	3	2	22
7	5	3	3	4	3	4	3	3	4	32	4	4	4	1	3	4	5	2	4	3	2	36	4	3	3	5	3	3	3	3	27	4	4	3	2	2	15	3	4	3	4	3	3	20	3	3	5	4	3	2	20
8	3	3	4	2	3	1	3	3	3	25	2	3	3	1	2	2	1	2	3	3	3	25	2	3	2	2	3	3	2	2	19	2	2	3	2	3	12	2	3	3	3	2	3	16	3	4	4	3	3	2	19
9	4	3	2	3	4	2	3	2	3	26	3	3	3	4	2	3	4	2	3	3	3	33	2	2	2	3	4	2	4	3	22	3	3	4	2	3	15	2	3	4	3	3	3	18	2	2	1	4	3	2	14
10	5	3	4	3	4	2	4	3	4	32	3	2	3	1	3	3	2	3	2	3	2	27	4	2	3	4	3	3	4	3	26	4	5	2	4	3	18	3	4	3	2	4	3	19	3	2	3	4	3	4	19
11	3	2	3	2	3	2	3	2	2	22	4	3	4	1	1	2	4	1	2	4	2	28	3	5	5	3	2	3	2	4	27	2	5	4	3	3	17	2	3	2	3	4	4	18	2	2	2	5	4	4	19
12	4	2	3	3	2	3	3	3	3	26	3	3	3	1	2	2	4	2	3	4	2	29	2	3	3	3	2	2	2	5	22	3	4	2	4	4	17	3	3	2	2	3	5	18	2	3	4	2	3	4	18
13	2	3	3	2	3	3	3	4	4	27	3	4	2	2	3	3	4	3	3	4	5	36	3	4	2	2	2	3	3	3	22	3	4	2	5	4	18	3	4	3	4	5	3	22	2	2	3	5	4	4	20
14	3	4	4	3	3	3	4	4	4	32	5	3	3	1	3	3	5	3	3	4	5	38	3	2	1	3	3	3	3	3	21	4	3	3	5	3	18	4	4	4	4	3	3	22	2	2	4	5	4	4	21
15	4	4	3	3	4	4	3	4	5	34	4	3	3	2	2	1	5	2	2	5	3	32	2	2	2	3	2	2	3	3	19	3	3	4	3	3	16	3	5	5	5	5	5	28	3	4	3	3	2	4	19
16	2	2	3	3	2	2	3	2	4	23	4	4	4	3	2	2	3	2	2	2	3	31	3	2	3	3	2	3	2	3	21	3	3	3	4	3	16	3	2	3	3	3	4	18	4	3	3	3	2	3	18



37	3	2	3	3	4	2	5	3	4	29	4	3	2	1	3	3	3	2	4	4	4	33	3	3	2	2	2	3	2	3	20	3	4	3	3	4	17	3	4	5	5	5	4	26	4	3	4	3	3	4	21
38	2	2	3	5	5	5	3	4	5	34	3	4	2	3	4	4	3	2	2	4	4	35	2	2	2	2	3	2	3	3	19	2	5	3	4	3	17	3	5	3	3	3	5	22	3	2	1	3	4	3	16
39	5	4	4	3	5	3	5	4	5	38	4	4	4	2	3	3	5	3	3	5	5	41	2	3	2	2	3	3	3	4	22	3	4	5	3	5	20	3	3	5	5	5	5	26	3	2	3	3	3	3	17
40	4	3	5	2	5	4	4	4	4	35	3	4	1	1	1	1	3	3	1	3	4	25	3	5	4	3	2	4	3	3	27	1	3	4	3	1	12	3	2	5	4	4	3	21	2	2	3	1	3	2	13
41	4	4	4	4	4	5	4	4	4	37	5	3	5	5	4	3	3	4	4	5	5	46	2	5	5	4	4	4	5	4	33	3	4	4	5	5	21	4	4	3	4	5	4	24	3	3	4	4	3	3	20
42	4	3	4	2	4	2	4	4	4	31	2	3	4	1	4	4	4	3	2	2	4	33	4	2	2	4	2	3	3	3	23	4	4	2	4	4	18	3	2	4	4	4	3	20	3	3	4	4	3	4	21
43	5	2	4	2	5	3	4	2	5	32	4	3	2	1	1	2	4	1	3	3	3	27	5	2	1	4	2	4	4	3	25	2	3	4	4	4	17	3	3	3	4	4	4	21	2	1	2	4	3	2	14
44	4	4	4	3	4	4	4	4	5	36	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	44	4	3	4	4	4	3	4	4	30	4	5	4	4	3	20	3	4	4	4	3	4	22	4	4	4	4	4	4	24
45	3	3	2	1	3	2	4	2	4	24	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	35	1	3	2	1	3	3	4	2	19	2	3	2	3	1	11	2	3	4	3	1	3	16	3	2	2	3	4	1	15
46	4	4	4	3	3	4	3	3	4	32	5	4	4	3	4	4	3	4	2	3	4	40	3	3	4	3	4	3	3	2	25	3	4	4	2	4	17	5	4	3	4	2	3	21	4	3	5	3	3	3	21
47	4	3	3	2	3	3	2	2	3	25	3	2	2	2	3	3	3	2	2	4	4	30	4	4	4	4	2	3	3	3	27	2	3	3	4	3	15	3	4	3	3	3	3	19	3	3	3	4	3	3	19
48	4	3	1	3	4	1	2	1	2	21	1	2	3	2	3	3	3	2	2	2	1	24	3	3	2	3	3	1	2	2	19	3	1	4	3	2	13	3	2	2	3	4	2	16	3	2	3	3	4	2	17
49	5	3	5	3	1	3	4	5	5	34	4	3	3	4	4	3	2	3	4	3	4	37	3	5	3	4	4	3	4	4	30	3	4	2	3	4	16	4	3	4	3	4	4	22	4	4	4	4	3	5	24
50	1	3	4	3	2	1	4	2	4	24	4	3	3	3	5	5	3	4	3	4	4	41	3	1	1	1	2	3	3	4	18	3	3	3	3	3	15	2	3	4	4	4	3	20	4	2	2	3	4	3	18
51	4	3	3	3	4	3	3	3	3	29	4	4	4	4	4	2	3	2	3	2	3	35	3	4	3	4	4	3	3	2	26	3	4	4	2	3	16	3	2	4	3	3	3	18	3	3	5	3	3	3	20
52	3	2	2	2	3	2	4	2	5	25	2	2	3	2	2	5	4	2	2	4	3	31	2	2	1	2	2	1	2	2	14	1	2	3	4	2	12	2	5	4	4	3	3	21	2	2	4	4	2	2	16
53	4	3	2	2	4	2	3	3	3	26	3	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	24	3	2	1	3	2	2	4	4	21	2	3	3	3	2	13	4	2	3	2	2	2	15	2	2	3	3	3	4	17
54	4	4	4	4	4	4	3	4	5	36	5	5	3	3	4	4	3	5	3	3	5	43	3	3	3	4	4	4	4	5	30	4	4	4	4	4	20	3	4	4	5	4	4	24	3	3	3	5	4	5	23
55	5	3	2	4	4	3	4	4	5	34	4	4	4	2	4	3	4	2	3	2	3	35	2	1	5	2	2	2	3	3	20	2	4	5	4	4	19	3	5	4	4	3	3	22	3	2	4	3	4	3	19
56	4	2	2	2	4	3	2	2	5	26	2	3	2	1	2	2	3	2	2	3	3	25	3	3	2	3	4	2	2	2	21	2	2	3	2	2	11	2	3	3	4	2	3	17	2	2	2	2	2	2	12

57	5	4	4	1	3	3	3	4	4	31	4	4	3	3	4	3	3	2	3	3	4	36	4	5	2	5	3	4	3	4	30	4	4	3	5	4	20	4	3	3	3	4	3	20	4	5	4	3	4	4	24
58	5	5	3	3	4	3	3	4	4	34	4	2	4	3	4	1	3	2	5	3	5	36	5	5	4	3	2	5	3	3	30	4	3	5	3	5	20	3	4	3	4	5	4	23	5	5	3	4	2	3	22
59	3	1	2	2	2	1	4	1	2	18	1	3	1	1	2	4	3	3	2	2	2	24	2	2	1	4	1	2	4	2	18	2	2	2	3	2	11	2	2	2	3	2	1	12	3	2	3	3	2	2	15
60	5	4	3	3	5	4	5	5	5	39	4	4	2	1	2	5	2	1	2	3	4	30	3	2	2	2	2	2	2	3	18	3	4	4	3	4	18	3	4	3	5	4	3	22	2	3	4	4	5	4	22
61	4	4	4	3	3	2	4	4	4	32	4	3	1	1	2	4	4	3	3	4	4	33	2	3	3	2	3	3	4	3	23	3	4	3	4	4	18	2	4	5	5	5	5	26	3	3	4	4	4	5	23
62	4	4	2	4	3	3	4	3	4	31	2	3	3	3	2	3	4	5	3	3	4	35	1	4	3	2	2	2	2	3	19	2	3	5	4	3	17	3	4	3	2	3	4	19	2	3	3	3	4	3	18
63	5	2	4	3	3	4	3	4	5	33	3	2	2	3	3	4	4	2	3	3	3	32	2	3	3	4	2	4	2	3	23	3	4	3	3	4	17	3	3	4	3	3	4	20	3	3	2	4	3	4	19
64	4	3	4	3	3	3	4	3	3	30	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	37	3	3	2	3	3	3	4	3	24	3	3	4	3	4	17	3	3	3	3	3	3	18	3	4	4	3	4	4	22
65	3	3	3	4	5	3	4	4	4	33	3	3	4	1	3	3	4	3	2	3	4	33	3	4	3	4	4	3	3	4	28	3	5	4	3	3	18	3	4	3	4	4	3	21	4	4	4	3	3	3	21
66	5	3	4	2	2	3	3	4	4	30	3	2	3	4	3	3	4	3	2	4	4	35	3	4	3	3	4	3	3	3	26	3	3	3	3	1	13	3	3	3	3	3	3	18	2	3	2	3	2	3	15
67	4	2	3	2	5	3	3	5	5	32	3	3	4	1	2	3	5	3	4	3	4	35	2	3	3	4	3	2	3	4	24	2	4	4	3	4	17	2	4	3	4	4	4	21	3	4	5	5	3	5	25
68	4	3	3	3	4	2	4	2	4	29	4	3	3	2	4	4	3	3	3	2	2	33	2	3	1	3	3	2	2	5	21	4	3	3	3	3	16	4	4	3	4	3	3	21	3	2	4	4	4	4	21
69	3	2	3	3	3	2	3	1	2	22	3	1	2	1	2	3	2	3	3	3	3	26	3	1	2	3	2	3	2	4	20	2	2	4	2	3	13	2	3	4	4	3	2	18	3	2	3	4	3	4	19
70	4	3	3	2	3	3	3	2	4	27	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	34	3	2	3	2	3	2	3	4	22	3	2	2	2	3	12	2	3	3	4	3	4	19	3	3	2	3	3	3	17
71	2	3	2	2	2	3	2	3	3	22	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	26	2	3	2	2	3	2	2	3	19	2	3	3	3	3	14	2	3	2	2	3	3	15	3	3	2	3	3	2	16
72	3	3	2	3	2	3	2	3	3	24	3	3	1	2	3	3	2	2	3	3	2	27	3	2	3	2	2	3	2	3	20	2	2	3	3	3	13	3	3	2	3	3	2	16	3	2	3	3	2	3	16
73	4	3	2	3	4	2	2	2	4	26	2	2	3	1	2	1	2	1	2	2	1	19	3	4	3	3	3	2	1	1	20	2	4	2	1	2	11	1	3	4	2	3	2	15	4	5	5	1	4	4	23
74	4	4	5	4	5	4	3	4	3	36	4	3	4	4	4	5	3	5	5	4	3	44	2	4	2	2	3	5	2	3	23	2	3	3	4	4	16	5	3	3	3	3	4	21	3	4	4	5	4	3	23
75	4	3	2	4	4	2	3	3	4	29	2	3	4	1	4	4	4	2	3	4	4	35	4	2	2	3	4	3	3	2	23	2	4	2	3	3	14	2	5	5	5	3	4	24	3	3	5	3	3	3	20
76	2	2	2	3	4	2	2	4	3	24	3	2	4	1	3	1	3	3	5	4	4	33	4	3	2	2	2	2	4	3	22	3	3	3	3	3	15	3	3	4	3	3	4	20	4	3	3	3	2	3	18



77	4	2	3	2	4	2	3	2	3	25	4	3	3	2	1	4	3	3	2	4	3	32	3	3	3	4	2	4	2	3	24	3	4	4	4	4	19	2	3	4	3	3	3	18	3	2	2	3	2	4	16
78	3	2	4	3	4	3	3	3	5	30	3	2	2	2	3	3	3	2	2	4	3	29	4	3	3	4	4	4	4	4	30	3	5	4	5	4	21	4	4	5	5	5	5	28	4	3	3	3	4	3	20
79	4	4	2	3	5	4	3	3	4	32	5	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3	36	3	3	2	3	3	3	2	3	22	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	3	2	17	3	3	2	3	3	3	17
80	4	4	4	3	4	4	4	3	2	32	5	4	3	3	4	3	3	2	2	4	4	37	3	4	3	4	5	4	3	3	29	3	5	5	3	4	20	4	3	3	3	4	2	19	4	3	3	4	4	4	22
81	5	4	2	3	5	5	5	4	4	37	5	4	4	3	4	4	5	3	4	5	4	45	3	3	2	3	2	3	3	4	23	3	4	4	4	5	20	4	5	5	4	5	3	26	2	3	4	5	3	5	22
82	5	4	4	4	5	3	4	4	5	38	3	2	4	3	5	5	4	2	3	4	4	39	3	5	3	4	4	3	3	4	29	5	5	5	3	5	23	3	5	5	5	3	3	24	4	5	5	5	4	5	28
83	3	4	2	3	3	3	2	2	2	24	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	25	2	3	1	2	2	2	3	4	19	3	2	1	4	3	13	2	2	3	2	4	3	16	3	3	3	3	2	2	16
84	5	3	3	3	5	3	5	5	5	37	5	3	3	3	5	5	5	5	3	1	1	39	5	5	3	3	3	5	3	5	32	5	5	5	3	3	21	3	3	5	5	5	5	26	3	5	5	3	3	3	22
85	4	3	2	2	5	2	2	1	4	25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	4	2	3	2	2	2	1	5	21	2	2	3	2	5	14	3	3	3	3	3	3	18	3	3	2	2	3	2	15
86	5	3	4	3	5	3	3	5	5	36	4	3	2	1	1	3	3	4	2	4	1	28	4	4	3	3	4	3	3	4	28	2	3	5	3	5	18	3	4	5	4	4	3	23	3	3	2	4	4	4	20
87	4	3	3	2	5	4	3	2	4	30	3	3	3	2	4	4	4	3	3	4	3	36	3	4	4	3	3	3	2	4	26	2	4	3	4	4	17	4	4	4	4	4	3	23	4	4	3	2	3	3	19
88	2	2	3	2	2	3	3	2	4	23	4	3	2	3	4	2	4	4	3	2	3	34	3	2	2	3	2	3	3	2	20	2	2	3	4	3	14	2	3	3	2	3	3	16	3	2	4	3	5	2	19
89	4	3	3	3	4	4	4	4	4	33	2	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	36	3	4	4	4	4	3	3	2	27	3	4	3	4	3	17	4	3	4	2	4	2	19	2	2	4	3	4	3	18
90	5	3	4	4	5	3	4	5	4	37	4	4	3	3	2	3	3	3	4	4	4	37	5	4	2	3	4	4	2	4	28	3	2	4	5	4	18	4	3	4	4	3	5	23	4	4	5	4	3	4	24
91	3	2	3	2	3	3	3	3	2	24	3	4	2	3	2	2	3	2	3	2	2	28	2	3	3	4	3	2	3	2	22	3	2	3	3	2	13	2	3	2	1	3	3	14	3	2	3	2	2	2	14
92	4	3	3	4	3	3	4	4	5	33	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	42	3	3	2	4	3	4	3	3	25	4	4	4	4	4	20	4	3	2	3	4	5	21	4	3	2	3	4	5	21
93	4	5	3	3	3	4	3	3	2	30	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	38	2	3	2	3	2	3	5	3	23	3	3	4	3	4	17	3	5	4	3	4	4	23	2	3	2	4	4	3	18
94	3	2	5	2	1	3	3	1	5	25	4	4	2	5	1	2	3	2	2	3	3	31	2	4	5	4	2	4	1	3	25	1	3	3	3	1	11	2	2	3	4	5	3	19	2	1	3	4	4	3	17
95	2	2	5	3	4	4	3	4	5	32	3	5	5	3	3	3	4	4	4	3	4	41	3	3	4	3	3	5	5	3	29	2	4	4	4	4	18	4	3	4	3	4	2	20	3	4	2	4	4	4	21
96	3	3	4	3	4	4	4	3	5	33	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	42	2	3	2	2	3	2	4	5	23	5	2	3	4	5	19	4	5	4	3	4	4	24	3	3	4	4	5	4	23

97	4	4	2	3	3	2	3	3	3	27	3	4	5	4	4	4	3	5	4	3	4	43	2	4	3	3	3	3	5	2	25	3	2	4	5	4	18	3	3	3	4	4	4	21	4	3	3	3	4	3	20
98	3	4	3	3	4	3	3	3	3	29	3	4	4	2	3	3	4	3	4	4	4	38	4	4	3	3	3	3	3	4	27	3	3	4	4	3	17	3	4	4	4	4	4	23	3	3	5	4	4	4	23
99	3	3	2	3	3	3	3	3	3	26	2	3	3	3	2	4	2	2	3	3	3	30	3	4	3	2	3	3	2	2	22	2	2	2	3	3	12	2	3	3	3	2	3	16	3	3	3	3	4	2	18
100	5	4	3	3	5	3	1	4	4	32	3	1	2	2	2	4	4	2	2	3	4	29	3	3	4	3	3	3	2	3	24	3	3	4	3	3	16	3	4	3	2	4	3	19	4	3	4	4	4	4	23
101	4	3	3	3	3	1	3	3	4	27	4	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	22	3	4	3	1	2	4	3	1	21	2	3	3	2	3	13	4	3	3	3	4	1	18	2	5	3	3	2	4	19
102	4	2	2	2	3	2	2	3	4	24	1	2	1	2	2	2	3	1	2	4	3	23	2	1	1	2	1	2	2	2	13	2	2	3	2	2	11	2	2	2	3	5	1	15	3	2	3	2	2	2	14
103	3	3	4	4	5	4	4	4	4	35	3	5	4	3	3	5	4	2	4	4	3	40	4	3	4	4	2	4	4	4	29	4	3	5	4	4	20	4	4	3	3	3	4	21	5	4	4	5	4	3	25
104	4	3	4	3	5	4	4	4	4	35	4	4	4	1	4	4	4	3	4	4	3	39	2	4	2	2	2	3	4	4	23	2	3	3	4	4	16	4	4	4	3	4	4	23	4	4	4	4	3	3	22
105	3	3	3	4	4	3	4	3	5	32	2	3	4	2	3	4	4	2	3	5	3	35	3	3	1	3	3	3	4	4	24	3	3	3	4	5	18	4	3	4	5	5	5	26	3	2	3	3	3	3	17
106	5	4	4	4	5	4	3	5	5	39	3	2	3	1	4	3	3	4	4	5	4	36	3	4	3	3	3	3	3	25	2	4	5	3	3	17	4	3	3	4	4	4	22	5	3	5	4	3	4	24	
107	5	3	2	2	5	3	2	3	3	28	2	2	2	1	4	2	4	2	2	1	2	24	3	2	2	2	1	3	1	2	16	3	2	2	2	2	11	3	2	2	3	3	3	16	3	2	4	3	2	4	18
108	3	2	2	1	3	2	2	3	3	21	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	26	1	1	1	2	2	2	2	1	12	3	3	2	3	2	13	3	2	2	2	2	3	14	3	2	2	2	3	2	14
109	4	4	3	4	4	4	3	3	3	32	3	3	4	4	3	4	4	2	3	3	3	36	3	3	3	3	3	3	2	1	21	2	3	2	2	2	11	3	4	2	1	2	3	15	3	3	3	3	3	3	18
110	3	3	4	3	4	1	3	4	4	29	3	3	1	1	3	3	4	3	3	2	4	30	2	4	4	2	2	2	4	2	22	2	3	1	3	3	12	3	3	4	4	4	3	21	2	3	3	3	3	4	18
111	4	4	2	3	4	4	4	4	4	33	4	1	2	1	2	2	2	2	2	3	2	23	3	3	1	3	3	3	4	4	24	3	4	4	3	3	17	3	3	4	2	4	4	20	3	2	4	3	4	4	20
112	4	3	4	2	4	2	4	4	3	30	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	4	31	3	3	3	3	3	4	4	3	26	4	3	3	3	4	17	3	3	4	3	3	4	20	3	2	2	4	4	3	18
113	3	2	2	2	4	3	3	4	4	27	3	2	3	1	2	4	3	2	2	2	2	26	2	3	3	2	2	2	2	3	19	1	1	4	3	3	12	3	4	4	3	3	3	20	3	3	4	2	3	3	18
114	4	3	3	3	3	3	2	4	4	29	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	4	29	3	3	3	4	3	3	2	2	23	2	2	2	3	3	12	3	2	2	4	3	3	17	2	2	4	2	3	3	16
115	5	2	4	4	4	3	3	4	5	34	4	3	4	3	2	2	3	2	3	3	3	32	2	4	3	3	3	4	3	4	26	3	4	4	3	4	18	3	5	5	4	4	4	25	3	3	4	3	4	2	19
116	4	3	3	4	4	4	3	4	5	34	4	3	1	2	3	3	2	3	3	4	3	31	3	3	3	2	3	3	3	5	25	3	4	3	3	4	17	3	3	4	4	4	4	22	3	4	2	3	4	3	19

117	4	3	3	3	4	2	3	4	4	30	2	3	2	3	2	3	4	1	3	3	4	30	3	3	3	4	3	3	3	3	3	25	3	4	4	3	3	17	3	3	3	5	5	5	24	2	3	3	3	3	3	17
118	4	3	3	3	4	4	4	4	4	33	3	4	4	2	4	4	5	3	3	4	3	39	3	4	3	3	3	3	4	4	27	3	3	4	4	3	17	4	4	4	3	5	3	23	4	4	4	4	3	4	23	
119	5	4	4	3	5	4	5	4	5	39	3	4	3	2	2	3	4	3	3	4	3	34	4	3	3	3	3	3	4	26	2	3	4	3	4	16	3	4	4	2	4	3	20	3	4	3	5	4	4	23		
120	4	4	4	3	4	4	5	4	4	36	3	4	4	3	4	3	4	4	2	4	4	39	4	3	4	4	3	4	4	30	3	4	3	4	4	18	4	4	4	4	4	4	24	3	2	4	4	4	4	21		
121	5	3	3	2	3	2	3	3	3	27	1	3	3	4	3	3	3	2	2	3	5	32	4	3	3	3	3	1	3	2	22	2	2	3	2	3	12	2	3	4	2	3	3	17	3	3	5	3	2	3	19	
122	5	3	2	3	5	4	3	5	3	33	2	3	2	2	2	4	2	1	2	4	3	27	4	2	2	2	2	2	1	3	18	2	2	3	3	3	13	2	3	3	3	2	4	17	3	2	3	2	3	2	15	
123	3	3	3	4	3	3	3	3	4	29	4	4	3	3	1	3	3	3	2	3	4	33	3	4	4	3	3	3	3	4	27	4	4	4	4	4	20	4	3	4	4	4	3	22	3	4	3	3	4	3	20	
124	5	3	3	2	3	3	3	3	4	29	2	3	2	1	3	1	3	3	4	4	3	29	2	3	4	4	3	3	4	4	27	3	3	4	2	4	16	3	4	4	3	3	4	21	1	5	3	3	4	3	19	
125	2	3	2	3	3	3	3	4	3	26	3	4	4	2	4	3	4	2	2	3	4	35	3	3	2	2	2	2	3	4	21	2	3	3	3	4	15	2	3	4	5	4	4	22	4	3	4	4	3	3	21	
126	5	3	2	4	3	3	2	2	4	28	3	4	3	4	3	5	3	3	4	3	3	38	5	3	4	3	3	3	3	4	28	4	2	3	5	2	16	3	4	4	4	4	3	22	4	3	5	5	3	3	23	
127	4	3	2	3	3	2	3	3	3	26	2	4	3	3	4	3	3	2	3	3	3	33	3	2	3	2	3	3	3	4	23	2	3	4	2	4	15	3	3	3	4	4	4	21	3	3	3	3	3	3	18	
128	5	3	3	4	3	5	4	4	4	35	4	4	4	5	4	5	4	3	2	3	5	43	3	4	4	3	2	4	4	4	28	4	4	4	4	5	21	3	3	4	4	4	5	23	4	5	4	4	4	5	26	
129	5	5	4	4	4	4	5	5	5	41	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	52	4	4	4	5	4	5	5	4	35	5	5	5	5	4	24	5	4	5	4	5	5	28	5	5	5	4	5	4	28	
130	4	2	4	3	4	5	2	4	5	33	3	3	3	4	4	3	4	4	5	3	3	39	4	2	4	3	4	5	5	3	30	4	2	4	3	4	17	2	2	5	4	4	4	21	2	3	4	3	3	4	19	

## ARTICULO CIENTIFICO

### 1. Título

Aprendizaje autónomo en entorno virtual, Senati - Villa El Salvador, 2018.

### 2. Autor Br. Raúl Rolando Aguilar Gutarra

Unidad de posgrado de la Universidad Privada Cesar Vallejo

Facultad De Educación E Idiomas

aguillarraulito@hotmail.com

### 3. RESUMEN

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar si existe diferencia significativa de entorno virtual en el nivel de aprendizaje autónomo, Senati Villa El Salvador, 2018.

El estudio empleó una metodología descriptiva no experimental y transversal de enfoque cuantitativo dentro de un paradigma positivista. La población analizada corresponde a 3558 estudiantes matriculados Senati Villa El Salvador 2018, de quienes se obtuvo una muestra de 209 estudiantes que aceptaron participar del estudio. Se utilizó una encuesta estructurada de 45 preguntas y dentro de ella dividida en 6 dimensiones evaluadas en escala de Likert, donde se ratificó su validez por criterio de expertos y confiabilidad mediante un estudio piloto a través de la fórmula de Alfa de Cronbach con un resultado de 0.931.

Se presentaron 3 niveles (bueno, regular, malo); el nivel que posee el mayor porcentaje recayó en el regular, seguido del buen nivel y por último el malo (84,6%, 11,5% y 3,8% respectivamente). El estudio correspondió a 130 estudiantes de Senati, Villa El Salvador, 2018. El grupo que no tiene entorno virtual para aprendizaje autónomo. Se presentaron 3 niveles (bueno, regular, malo); el nivel que posee el mayor porcentaje recayó en el regular, seguido del mal nivel y por último el bueno (49,4%, 29,1% y 21,5% respectivamente). El estudio correspondió a 79 estudiantes de Senati, Villa El Salvador, 2018

### 4. Palabras claves: Estrategias, cognitivas, descubrimiento, aprender a aprender, metacognición, aprendizaje autónomo

### 5. ABSTRACT

The present study was conducted with the objective of determining if there is a significant difference in the virtual environment at the autonomous learning level, Senati Villa El Salvador, 2018.

The study used a non-experimental and transversal descriptive methodology with a quantitative approach within a positivist paradigm. The population analyzed corresponds to 3558 students enrolled Senati Villa El Salvador 2018, from whom a sample of 209 students who agreed to participate in the study was obtained. A structured questionnaire of 45 questions was used and within it, divided into 6 dimensions evaluated on a Likert scale, where its validity was confirmed by expert criteria and reliability through a pilot study using the Cronbach's Alpha formula with a result of 0.931.

There were 3 levels (good, regular, bad); the level with the highest percentage fell on the regular, followed by the good level and finally the bad one (84.6%, 11.5% and 3.8% respectively). The study corresponded to 130 students of Senati, Villa El Salvador, 2018. The group that does not have a virtual environment for autonomous learning. There were 3 levels (good, regular, bad); the level that

has the highest percentage fell on the regular, followed by the bad level and finally the good (49.4%, 29.1% and 21.5% respectively). The study corresponded to 79 students from Senati, Villa El Salvador, 2018

## 6. KEYWORDS

Strategies, cognitive, discovery, learning to learn, metacognition, autonomous learning.

## 7. INTRODUCCIÓN

Uno de los procesos más ampliamente estudiados en el ámbito educativo es el aprendizaje. Muchas teorías han ponderado el papel de cada actor de este proceso, enfocando desde un punto de vista la labor facilitadora del docente en contraste con el desempeño personal del estudiante bajo distintos escenarios de aprendizaje que buscan finalmente mejorar la adquisición de nuevos conocimientos tomando en cuenta la motivación, interés y habilidades estudiantiles. Las actuales metodologías de enseñanza implican el rompimiento de las tendencias educativas centradas en el docente en la transmisión de conocimientos donde predominaban las clases expositivas pasando ahora a ser el estudiante el centro del proceso, correspondiéndole la responsabilidad de aprender a aprender y desarrollar su propia autonomía.

La carrera de mecánica de mantenimiento en Senati Villa el Salvador describe dentro del perfil deben estar capacitados entre otras cosas en prestar atención integral e integrada en diferentes aspectos de la producción, solucionar problemas de mantenimiento, desarrollar actividades educativas, desarrollar la comunicación social y velar por su autoaprendizaje. Estas capacidades requieren características de aprendizaje que utilicen estrategias de ampliación de conocimientos, colaboración para el trabajo en equipo, adquisición de conceptos, planificación del estudio, preparación para evaluaciones y participación conjunta en el aprendizaje, aspectos tomados en cuenta en el diseño del presente estudio que tiene como objetivo principal determinar si existe diferencia significativa de entorno virtual en el nivel de aprendizaje autónomo, Senati Villa El Salvador, 2018.

Para cumplir con los objetivos, el presente estudio se ha organizado en capítulos de acuerdo con los lineamientos de la universidad.

El capítulo I analiza los antecedentes que describen los estudios previos que fundamentan la idea de investigación, comprende también la justificación del desarrollo del estudio, identificando los problemas específicos que se derivan en explicaciones temporales que intentan explicar el fenómeno de estudio, para finalmente a través de los objetivos establecer específicamente las metas propuestas.

El capítulo II describe la metodología empleada, el diseño de investigación elegido estratégicamente para cumplir con el rigor científico, las definiciones de las variables y su operacionalización, describe las características de la población estudiada y la representatividad de la muestra. Refiere las técnicas utilizadas en la recolección de datos que incluye la validez y confiabilidad del cuestionario utilizado, las técnicas de análisis de datos y los aspectos éticos tomados en cuenta en el desarrollo del estudio.

El capítulo III describe los resultados encontrados por cada dimensión de la variable principal aprendizaje autónomo de acuerdo al Baremo; se presentan también los resultados inferenciales comparativos mediante la U de Mann Withney, además de gráficos en cajas y bigotes.

El capítulo IV presenta la discusión que contrasta los resultados con los observados en investigaciones paralelas consideradas en los antecedentes y de acuerdo a las dimensiones analizadas sustentadas en el marco teórico.

El capítulo V y VI detalla las conclusiones recomendaciones de la investigación que de manera sucinta recoge los principales hallazgos de acuerdo a cada objetivo específico.

El capítulo VII recopila fuentes bibliográficas que respaldan el estudio de acuerdo a los lineamientos establecidos. Finalmente se complementan los anexos utilizados y obtenidos durante el proceso de investigación.

## 8. METODOLOGÍA

Método descriptivo comparativo, tipo básica sustantiva, nivel descriptivo, enfoque cuantitativo, paradigma positivista.

El diseño descriptivo del presente estudio gráficamente se denota así:

$M_1$                        $O_1$

$M_2$

Donde:

$M_1$  corresponde a la muestra donde se realizará el análisis descriptivo.

$M_2$  muestra de comparación

$O_1$  corresponde a las observaciones realizadas a los elementos que componen la muestra

### Muestra

Para la presente investigación se tuvo en cuenta una muestra no-probabilística, según Abascal y Grande (2005); los métodos no probabilísticos no se basan en un proceso de azar sino que es el investigador el que elige la muestra. Se identifica dado que quien hace la investigación determinó a todos los participantes, se percató que todos los sujetos eran manejables. Aquí el procedimiento no es mecánico ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas se obtiene usando otros métodos, (Hernández Sampieri et al, 2010, p.176).

La muestra la componen 209 estudiantes de la escuela taller de mecánica de mantenimiento Senati Villa El Salvador periodo 2018 – 10

**Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad** Morone (2012), sobre la encuesta indicó que se usa el “término encuesta para definir a la técnica de recolección de datos que utiliza como instrumento un conjunto de preguntas que están estructuradas y cohesionadas, que recoge información para ser estudiada estadísticamente, desde una mirada cuantitativa” (p.17).

La técnica empleada en la recolección de datos es la encuesta y estadísticamente se tabuló en una base de datos con el paquete SPSS, con los cuales se generó las tablas y figuras, para posteriormente someterlas al análisis.

### Instrumentos

En una investigación es importante utilizar instrumentos de recolección de datos para obtener datos confiables que nos permitirá comprobar de manera relevante y confiable la investigación. En la investigación se usó la encuesta estructurada de 45 preguntas y dentro de ella dividida en 6 dimensiones. Esta se aplicó a los estudiantes de Senati Villa El Salvador, 2018, los que desarrollaron la misma en base a conceptualización explicada antes de iniciar el diligenciamiento.

### Cuestionario.

García (2003), indicó que consisten en un cúmulo de interrogantes, de varios tipos, sistemáticamente preparados sobre hechos de interés del investigador, susceptible de aplicar los resultados a otras realidades.

El cuestionario empleado consto de 45 preguntas. Todas las preguntas estuvieron estructuradas de acuerdo a seis dimensiones y estas a su vez en indicadores.

## 9. RESULTADOS

Tabla 5

*Entorno virtual para aprendizaje autónomo.*

### Tienen entorno virtual para aprendizaje autónomo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MALO	5	3,8	3,8	3,8
REGULAR	110	84,6	84,6	88,5
BUENO	15	11,5	11,5	100,0
Total	130	100,0	100,0	

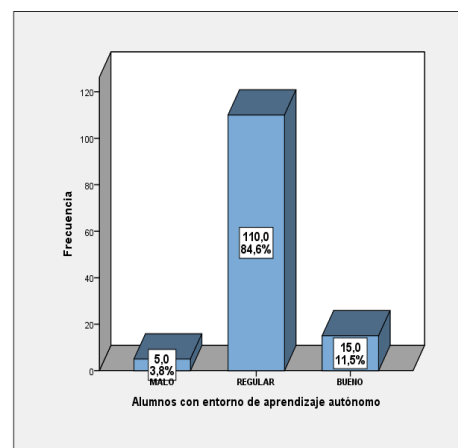
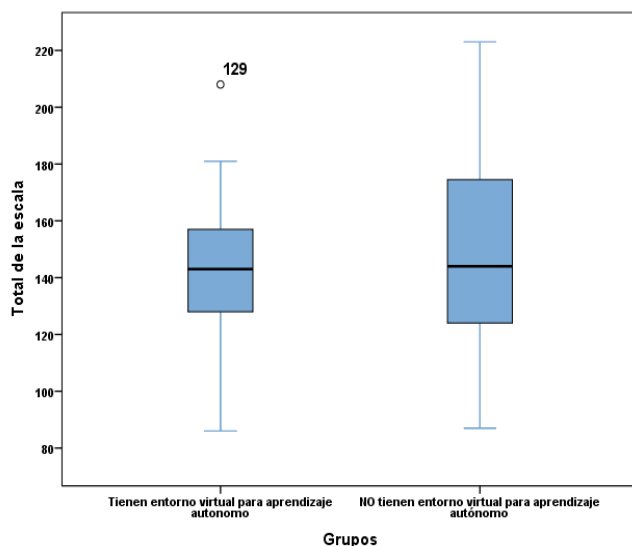


Figura 2: Entorno virtual para aprendizaje autónomo

Fuente: Base de datos de la investigación.

La tabla 5 y figura 2 mostró el entorno virtual para aprendizaje autónomo. Se presentaron 3 niveles (bueno, regular, malo); el nivel que posee el mayor porcentaje recayó en el regular, seguido del buen nivel y por último el malo (84,6%, 11,5% y 3,8% respectivamente). El estudio correspondió a 130 estudiantes de Senati, Villa El Salvador, 2018.



La figura 4 mostró información estadística tanto del grupo que tiene entorno virtual como el que no tiene respecto al aprendizaje autónomo. La caja correspondiente a quienes tienen entorno virtual se observó más compacta, simétrica y más pequeña, a la vez con un dato extremadamente grande en comparación a la media (aproximadamente 145) en comparación a la caja del grupo que no tiene entorno virtual, quien se observó asimétrica y con los brazos alcanzando la totalidad de datos según escala de medición. Sin embargo las líneas de las medianas en ambas cajas están escasamente a la misma dirección.

Los valores mínimo y máximo fueron 86 y 223. El estudio correspondió a 130 del primer grupo y 79 del segundo en estudiantes de Senati, Villa El Salvador, 2018

## 10. DISCUSIÓN

El estudiante autónomo realiza su proceso de aprendizaje de manera independiente, conoce sus características, especialmente sus estilos de aprendizaje; una característica esencial es la práctica de la metacognición: es consciente tanto de sus fortalezas como de sus debilidades para aprender, es autocrítico, capaz de autoevaluarse, planifica su tiempo dedicado al estudio y es fiel cumplidor de esta planificación, es un cuestionador constante de su proceso de aprendizaje y se involucra entre las personas a quienes critica (Ruíz, 2017)

Desde el planteamiento del problema con el siguiente enunciado ¿existe diferencia significativa de entorno virtual en el nivel de aprendizaje autónomo, Senati Villa El Salvador, 2018? A esto la respuesta fue sí existe diferencia significativa de entorno virtual en el nivel de aprendizaje autónomo, Senati Villa El Salvador, 2018 y se buscó determinar si existe diferencia significativa de entorno virtual en el nivel de aprendizaje autónomo, Senati Villa El Salvador, 2018. Ante esto, el resultado estadístico señalado en la tabla 7 mostró que la significancia (0,314) es mayor a 0,05, por lo que se rechazó la hipótesis alterna y se aceptó la nula existiendo evidencias suficientes para demostrar que no hay diferencia entre las dos muestras. Sin embargo, el grado de diferencia se mostró cuando al mirar la figura correspondiente el grupo que tiene entorno virtual tuvo menor variabilidad y dispersión.

Internalizando la realidad local, SENATI, con su programa piloto de aprendizajes autónomos en entornos virtuales aún tienen inconvenientes, apareciendo ahí una de las explicaciones de la no diferencia entre muestras. De otro lado, los alumnos esperan el último momento para realizar sus evidencias, esto genera que sus calificaciones dentro del proceso mismo, no se puede evaluar de manera eficiente. Se recomienda la presencia de un asistente de participantes que apoye y que vaya llevándoles de la mano. El diseño del aprendizaje autónomo en la institución significa que el propio alumno desarrolla por sí mismo el trabajo pero le cuesta mucho entender ya que no lee el contenido; o si lo hace es de manera muy superficial.

## 11. Conclusiones

**Primera** La significancia (0,314) es mayor a 0,05, llevó a rechazar la hipótesis alterna existiendo evidencias suficientes para demostrar que no hay diferencia entre las dos



muestras. Sin embargo, el grado de diferencia se mostró cuando al mirar la figura correspondiente el grupo que tiene entorno virtual tuvo menor variabilidad y dispersión.

- Segunda** La significancia equivale a (0,359) es mayor a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis alterna existiendo evidencias suficientes para demostrar que no hay diferencia entre las dos muestras en cuanto a la estrategia de ampliación. Sin embargo, el grado de diferencia se mostró cuando al mirar la figura correspondiente el grupo que no tiene entorno virtual tuvo menor variabilidad y dispersión respecto a la dimensión de ampliación.
- Tercera** La significancia (0,93) es mayor a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis alterna existiendo evidencias suficientes para afirmar que no hay diferencia entre las dos muestras en cuanto a colaboración. Sin embargo, la equivalencia se mostró al cuando al mirar la figura correspondiente los dos grupos tuvieron similitud de medias, simetrías y variabilidad.
- Cuarta** La significancia (0,428) es mayor a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis alterna existiendo evidencias suficientes para demostrar que no hay diferencia entre las dos muestras en cuanto a la estrategia de conceptualización.
- Quinta** La significancia (0,484) es mayor a 0,05, por lo que no se rechaza la hipótesis nula existiendo evidencias suficientes para demostrar que no hay diferencia entre las dos muestras en cuanto a planificación. Sin embargo, cuando al mirar la figura correspondiente el grupo que tiene entorno virtual tuvo menor variabilidad y dispersión, incluso el segundo cuartil es más compacto.
- Sexta** La significancia (0,046) es menor a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna existiendo evidencias suficientes para demostrar diferencia entre las dos muestras en cuanto a preparación de exámenes. La diferencia no es alta sino mediana, por lo que se concluye que el entorno virtual es mejor utilizado cuando se tiene que preparar exámenes.
- Séptima** La significancia (0,842) es mayor a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la nula existiendo evidencias suficientes para demostrar que no existe diferencia entre las dos muestras en cuanto a participación. Sin embargo, en cuanto lo observado por la figura 10 hay menor dispersión y variabilidad en la primera caja de quienes tienen entorno virtual.

## 12. Recomendaciones

- Primera** Los estudiantes deberán seguir llevando actividades para ser desarrolladas individual y grupalmente, con énfasis en ideas generadoras de autoaprendizaje.

- Segunda** Los docentes o quien haga sus veces en la coordinación, programará sesiones en las que demuestren ampliación de búsqueda y soluciones a los casos cotidianos.
- Tercera** Los estudiantes serán guiados mediante prácticas a fin de lograr mejor y más nutrida colaboración en sus actividades que redunde en beneficio de su carrera.
- Cuarta** Los alumnos serán ejercitados en realizar esquemas y resúmenes. Esto a partir de un texto o de una lectura, iniciarán buscando las palabras centrales y con ellas elaborarán sus figuras.
- Quinta** Los estudiantes serán guiados a fin de lograr culminar los procesos iniciados. Para ellos organizarán un documento de seguimiento de sus actividades y no se detendrán hasta haberlas concluido.
- Sexta** Los profesores prepararán semanalmente preguntas sencillas y le pondrán su calificativo, a fin de ir afianzando las ideas fuerza que desarrollarán en los exámenes.
- Séptima** Los profesores cultivarán mediante sus sesiones de aprendizaje espacios de participación de los estudiantes, sea en actividades programadas, sociales, intelectuales u otras que pudieran aparecer y que son de interés.

### 13. REFERENCIAS

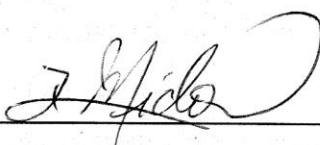
- Aebli, H. *Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo*. Narcea Ediciones, 2001.
- Asprilla, M., Murillo, M., Bolaños N., Cadena S., Rueda N., Salguero, L., Santos M., Trujillo A. Villa, V., *Fortalecimiento del aprendizaje autónomo en los estudiantes de la Institución Educativa Técnico Comercial Villa del Sur por medio de una propuesta didáctica Universidad Santo Tomás Maestría en Didáctica Santiago de Cali, 2017*. Recuperado el 28 de mayo de 2018 de <http://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1456/alvareznely2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Jiménez, J., (2013) *Estrategias de enseñanza que promueven la mejora del rendimiento académico en estudiantes de medicina*. Universidad de Castilla- la Mancha, México. Recuperado el 26 de mayo de 2018 de [file:///c:/users/usuario/downloads/gloria%20morales\\_aspectos%20educativos%20de%20las%20redes%20sociales.pdf](file:///c:/users/usuario/downloads/gloria%20morales_aspectos%20educativos%20de%20las%20redes%20sociales.pdf)

### Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Mercedes Nagamine Miyashiro, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada “Aprendizaje autónomo en entorno virtual, Senati – Villa El Salvador, 2018” del estudiante **Raúl Rolando Aguilar Gutarra**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

La suscrita analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 18 de agosto del 2018



---

Mercedes Nagamine Miyashiro

DNI: 20031516


Feedback Studio - Google Chrome  
 https://ev.turnitin.com/app/canvas/44109082776685-95577432d848426ba0e05  
 feedback studio

TESIS DE MAESTRÍA

**Resumen de coincidencias** 18 %

1	repositorio.uv.edu.pe	6 %
2	repositorio.uia.dech.edu.ve	3 %
3	www.fachiv.com	2 %
4	repositorio.unta.edu.pe	1 %
5	www.unta.edu.pe	1 %
6	www.repositorio.uv.edu.pe	1 %
7	tesis.uv.edu.pe	1 %
8	repositorio.uv.edu.pe	<1 %
9	repositorio.alfonso.edu.pe	<1 %
10	doculay.net	<1 %
11	www.civitas.gov.pe	<1 %
12	www.repositorio.uv.edu.pe	<1 %



**ESCUELA DE POSGRADO**  
 UNIVERSIDAD César Vallejo

**Aprendizaje autónomo en entorno virtual, Señati - Villa El Salvador, 2018.**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestro en Educación con mención Docencia y Gestión Educativa

**AUTOR**  
 Dr. Raúl Rolando Aguilar Gutara

**ASESOR:**  
 Dra. Mercedes Nagamine Miyashiro

**SECCIÓN:**  
 Educación e idiomas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**  
 Evaluación y Aprendizaje

**LIMA - PERÚ**

2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)  
"César Acuña Peralta"

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

AGUILAR GUTARRA RAUL ROLANDO

D.N.I. : 09942695

Domicilio : Calle Hudson Car. 111 Urb. San Gregorio Ate. Vitarte

Teléfono : Fijo : Móvil : 996309444

E-mail : aguilarraulito@hotmail.com

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : .....

Escuela : .....

Carrera : .....

Título : .....

Tesis de Posgrado

Maestría

Grado : MAESTRO

Doctorado

Mención : DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

AGUILAR GUTARRA RAUL ROLANDO

Título de la tesis:

APRENDIZAJE AUTONOMO EN ENTORNO VIRTUAL, SENATI-VILLA  
EL SALVADOR, 2018

Año de publicación : 2019

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha: 30-01-2019



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

AGUILAR GUTARRA RAÚL ROLANDO

INFORME TITULADO:

APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN ENTORNO VIRTUAL,

SEMATI-VILLA EL SALVADOR, 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRO EN EDUCACIÓN

SUSTENTADO EN FECHA: 23 de octubre 2018

NOTA O MENCIÓN: Aprobado por Mayoría



*[Handwritten signature]*

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN