



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

Aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una
universidad de Iquitos, 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Br. Jorge Luis Valencia Jarama (ORCID: 0000-0002-8450-2344)

ASESOR:

Dr. Yolvi Ocaña Fernández (ORCID: 0000-0002-2566-6875)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

Lima – Perú

2020

Dedicatoria:

La presente investigación se la dedico a mis queridos padres por el gran apoyo y confianza hacia mi persona.

Agradecimiento:

Agradezco a la Dra. Carol Sánchez, quien facilitó la gestión en la facultad de ciencias biológicas de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana para mi presente investigación. A mi profesor y asesor de tesis al Dr. Yolvi Ocaña por su paciencia y templanza y llegar a sustentar mi tesis en un escenario social pandémico actual.

Página del jurado

Declaratoria de autenticidad

Yo, Jorge Luis Valencia Jarama, estudiante de la Escuela de Posgrado, del programa Maestría en Docencia Universitaria, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; presento mi trabajo académico titulado: “Aprendizaje Autónomo en los Estudiantes de Ciencias Biológicas de una Universidad de Iquitos, 2020”, en 77 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Docencia Universitaria, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 13 de agosto de 2020



Firma

DNI 25707328

Índice

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. Introducción	1
II. Método	16
III. Resultados	22
IV. Discusión	27
V. Conclusiones	36
VI. Recomendaciones	37
Referencias	38
Anexos	45
Anexo 1: Matriz de consistencia	46
Anexo 2: Instrumento	49
Anexo 3: Confiabilidad	52
Anexo 4: Base de Datos	53
Anexo 5: Documentos para validar los instrumentos de medición a través de juicio de expertos	57
Anexo 6: Consentimiento para aplicar cuestionario	63
Anexo 7: Tabla 2 Distribución de la población	65
Anexo 8 : Tabla 4 Ficha técnica del instrumento	66
Anexo 9: Registro fotográfico – Aprendizaje autónomo	67

Índice de tablas

Tabla 1:	Operacionalización de la variable	18
Tabla 3:	Validación del instrumento CETA, conforme el parecer de expertos	20
Tabla 5:	Efecto de la confiabilidad	21
Tabla 6:	Nivel de aprendizaje autónomo de los estudiantes	22
Tabla 7:	Nivel de dimensiones de aprendizaje autónomo de los estudiantes	22
Tabla 8:	Prueba de hipótesis general según los coeficientes estandarizados de la regresión lineal multivariada del aprendizaje autónomo	24
Tabla 9:	Pruebas de hipótesis específicas según los coeficientes estandarizados de la regresión lineal multivariada de las estrategias de aprendizaje autónomo	26

Resumen

La presente investigación tuvo como fin la determinación de la dimensión predominante del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 contextualizado en la teoría del cuestionario de estrategias de trabajo autónomo (CETA) para estudiantes universitarios.

La investigación se desarrolló en el marco de la aplicación de una metodología descriptiva explicativa no experimental y de corte transversal de enfoque cuantitativo enmarcada en un paradigma positivista. La población de estudio estuvo conformada por 160 estudiantes matriculados de diversos ciclos de la Facultad de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020, de los indicados se evidencia una muestra de 101 estudiantes que participaron voluntariamente a pesar de haberse realizado en condiciones de confinamiento social. El instrumento utilizado estuvo conformado por un cuestionario de 45 preguntas mediante las cuales se buscó medir 6 dimensiones referidas al aprendizaje autónomo en la escala de Likert, el cual demostró su validez ante juicio de expertos y la verificación de la confiabilidad, a través del Alfa de Cronbach con un valor significativo de 0,914.

A nivel de los resultados destaca el 58,4 % de los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 alcanzó, un nivel regular de la variable aprendizaje autónomo. Se concluye el predominio de la estrategia de colaboración en los estudiantes de la muestra investigada, reflejando una característica peculiar de la autonomía del aprendizaje en ellos, lo cual indica un aporte de la investigación.

Palabras claves: Investigación, dimensión, Iquitos, confinamiento, aprendizaje autónomo.

Abstract

The purpose of this research was to determine the predominant dimension of autonomous learning in biological science students at a university in Iquitos, 2020, contextualized in the theory of the Autonomous Work Strategy Questionnaire (CETA) for university students.

The research was developed within the framework of the application of a descriptive, non-experimental, cross-sectional methodology with a quantitative approach, framed in a positivist paradigm. The study population was made up of 160 students enrolled from various cycles of the Faculty of Biological Sciences of a University of Iquitos, 2020, of which a sample of 101 students who voluntarily participated despite the fact that they had been carried out in conditions of social confinement is evident. The instrument used was made up of a 45-question questionnaire that sought to measure 6 dimensions related to autonomous learning on the Likert scale, which demonstrated its validity in the opinion of experts and the verification of reliability, through the Alpha of Cronbach with a significant value of 0.914.

At the level of the results, 58.4% of the biological science students of a university in Iquitos stand out. By 2020, they reached a regular level of the variable autonomous learning. The predominance of the collaboration strategy in the students of the investigated sample is concluded, reflecting a peculiar characteristic of the autonomy of learning in them, which indicates a contribution of the research.

Keywords: Research, dimension, Iquitos, confinement, autonomous learning.

I. Introducción

El presente tema de investigación hace referencia al aprendizaje autónomo propio del siglo XXI es así como Finch (2010) indicó que el primer registro del mismo se concibió como una tendencia y aumento en la autonomía a nivel educativo, vislumbrada en la segunda guerra mundial, al ser el mismo motivo de exploración a nivel de las más conocidas ciencias sociales y políticas de la época.

Hay que tener en cuenta que el aprendizaje autónomo, según Sanz (1998) es el resultado de la conexión de variables cognitivas con las de estímulos las cuales se tienen en consideración al emplearse habilidades autodidácticas y por ende la obtención del conocimiento, el mismo que es utilizado propiamente dicho en la educación contemporánea en todos los centros de educación y de formación universitaria actualmente.

La Unicef (2016) planteó que con el gran desarrollo de las tecnologías de la informática y la comunicación en el siglo XXI se dan transformaciones a nivel social y comunicación entre las personas, así como la aparición de la diversidad de aprendizajes autónomos, con mayor incidencia en jóvenes en las sociedades miembros de la (OCDE, 2010) desarrollan habilidades en sistemas de Internet, video conferencias, aparatos táctiles y de comunicación, así observamos jóvenes de más de 15 años con manejo de internet en casa: 95% caso de países nórdicos, Países como Inglaterra, Australia y otros, llegan a estar dos horas diarias, desarrollando aprendizajes autónomos, labores académicas e interacciones sociales todo en simultaneo. Son los nuevos milenios estudiantes del presente siglo XXI y desarrollando las nuevas competencias de un nuevo tipo de aprendizaje autónomo, Se da un intercambio fugaz de información e interactivo entre los jóvenes de hoy.

De igual forma Vessuri (2016) planteó en la Publicación de la UNESCO tratada en el foro CILAC 2016, apreciándose que las consecuencias de la aparición de las herramientas tecnologías a implicado un desarrollo inconmensurable del globo terráqueo, destacando que los medios digitales de manejo personal en los países de gran desarrollo se han desdoblado en número desde mediados del 2005, implicando el uso de los mismos en más del 50% de la población a finales del primer decenio del siglo XX, más aún los ejercicios autónomos de configuraciones en el ciberespacio aplicable ya en la cosmografía como modelo lográndose ya las presencias del tipo sincrónicas revolucionarias en la actualidad. Los logros virtuales

gracias a su gran fluidez impulsarán en general todos los aspectos de la humanidad y por consiguiente del conocimiento y el aprendizaje autónomo todo lo referido a nivel del entorno educativo, ponencias, exposiciones se desarrollarán de una forma autónoma y grandes consideraciones para la economía en el entorno de formación de personas.

Similarmente, Arias y Cristia (2014) indicaron referente a la publicación del BID y la tecnología para mejorar el aprendizaje ¿Cómo promover programas efectivos?, analizando se puede observar a nivel de América Latina se han logrados avances a pesar de las limitaciones de la región, construcción de tutoriales tareas plus, un logro académico y tecnológico de jóvenes colombianos. El desarrollo de infinidad de recursos del tipo de bibliotecario virtual, construcción de cursos académicos virtuales, implicando el crecimiento de un gran entorno educativo en nuestro idioma, lo cual es favorable para el progreso futuro y aprendizaje autónomo en los años venideros. El BID proyecta la fomentación de éstos entornos de aprendizaje vía virtual, clases en línea y tutorías por profesores en los países de la región latino americana.

Gamboa, García y Beltrán (2013) plantearon que es necesario para que se logre un aprendizaje autónomo en el presente siglo XXI desarrollar a todo nivel intelectual a nivel del entorno de la educación aplicar tácticas de gran nivel pedagógico lo cual es según lo expuesto por la organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE, 2010) , exponiéndose el logro de entendimiento preciso , aprender a aprender , esfuerzo y logro de un grupo, ver la pertinencia del uso de los medios tecnológicos alcanzados hasta la actualidad. Con el objetivo de poder realizar las actividades académicas y por ende resolver contratiempos, el desarrollo de la consideración de los estudiantes y docentes en general logrando entre los mismos la obtención del crecimiento de esta forma de aprendizaje autónomo por ser la alternativa propia en la actualidad.

Complementariamente, Arias y Cristia (2014) manifestaron que el manejo de libros y revistas en forma física prácticamente están pasando a la historia en consideración a que el manejo de antaño implicaba un almacenamiento del tipo físico y de renovación periódica, así como costosa, por la adquisición de los mismos, los conocimientos a nivel general del tipo enciclopédicos en las áreas de las ciencias sociales a nivel físicos son poco utilizados, en consideración a que la información es obtenida en forma autónoma y económica y a veces

de forma libre gracias a los ambientes digitales. El gran predominio de los buscadores digitales, implican afirmar que talentos como originalidad, comunicación, apoyo a la investigación justificada cambiarán el sistema educativo en búsqueda del crecimiento propio de cada uno.

De igual forma en el marco normativo del estado peruano la necesidad de la educación a distancia se promulgo la ley general de educación N° 28044 (2003) la cual en su artículo 27° en forma general indicó que la educación a distancia es una forma admitida por el entorno educativo la cual se desarrolla gracias al intercambio entre los protagonistas del desarrollo educativo viable por las herramientas tecnológicas generándose el aprendizaje autónomo, el cual tiene como finalidad suplir, acrecentar o sustituir la educación del tipo presencial en función a las exigencias de las personas, lográndose una contribución para la generación de aprendizaje. Esto genera precedentes en nuestro país los cuales son necesarios con la mira de lograr en años venideros un mayor progreso y desarrollo y crecimiento de la región sudamericana.

Similarmente Minedu (2018) mediante la Resolución Ministerial N°538-2018 en sus disposiciones referidas al aprendizaje autónomo, indicó que se busca como objetivo final y claro en el tiempo poder conseguir una mejora de la educación ante lo cual se plantea como alternativa de aplicación de este tipo de aprendizaje el cual por su modalidad involucra el uso de ambientes virtuales que permitirán lograr aprendizajes participativos y fiables adquiriendo el estudiante conocimientos modernos, así como la intercomunicación con el facilitador y manejo de informaciones diversas del mundo gracias a la vía digital a la interacción del mismo alumno a la creatividad y esfuerzo propio.

Domínguez (2016) manifestó, que a nivel de universidades en el Perú si se analiza el alcance de la autonomía del alumno se puede observar que a nivel pregrado el 92% prefiere la modalidad presencial, 4% semipresencial, 3% no presencial. Se observa la predisposición del 96% y del 90% respectivamente de las universidades nacionales y universidades privadas siempre por la modalidad presencial, lo cual nos da una visión general de como todavía estamos a nivel de desarrollo en lo referente al aprendizaje autónomo.

Rivero et al. (2016) afirmaron que la evidencia en nuestra realidad contemporánea las

universidades peruanas deben estimular más el desarrollo del aprendizaje autónomo en consideración a que gran parte de los docentes ignoran las particularidades de estos entornos de aprendizaje los cuales son favorecedores de la inventiva. De igual forma también se aprecia en ciertos sectores de alumnos la oposición con ciertos grupos de profesores que conservan todavía costumbres didácticas demasiadas tradicionalistas, las cuales deberían implicar al estudiante universitario sea el constructor de sus aprendizajes en forma motivada, lo cual impactará en los futuros profesionales de nuestro país. Ante el problema visualizado a nivel peruano investigaremos el aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, como escenario geográfico y analizar cómo es la incidencia del mismo teniendo en consideración que ellos realizan actividades en aulas de clase y en el campo, implicando un aprendizaje propio y particular en ellos.

A continuación, mostramos los antecedentes relevantes que respaldan el presente trabajo de investigación, a nivel internacional destacan:

Flores y Meléndez (2017) Ecuador; González (2019) Colombia: en los trabajos de investigación indicados llegaron a la conclusión que la estrategia del aprendizaje autónomo es favorecida en el primer caso por el uso de los recursos tecnológicos en general e influencia en el rendimiento académico, y en el segundo caso en los estudiantes del tipo de educación a distancia lograron cambios significativos gracias al ambiente virtual de aprendizaje , debido a la aplicación de las competencias digitales desarrolladas por los alumnos.

Vargas-Cubero & Villalobos-Torres (2019) Costa Rica; Remesal, Colomina, Mauri & Rochera (2017) España: concluyeron a grandes rasgos que las plataformas virtuales favorecen en el cumplimiento de actividades académicas desarrollando el aprendizaje autónomo de los alumnos. En ambas investigaciones consideran como primera la necesidad y la incidencia en el trabajo grupal se debe de fomentar y afianzar la práctica en el uso de los sistemas con el apoyo docente, y en la segunda investigación se deben ver fomentar criterios de restricciones en las mismas con el objeto de efectivizar la participación en los tiempos estipulados en forma libre en el número de veces con el fin de conseguir lo dispuesto por el docente en dicho período.

Roque et al. (2020) Ecuador: concluyeron en consideración a los resultados que al final que los objetivos académicos con las estrategias del aprendizaje autónomo mantenían la misma relación a nivel de todas las especialidades involucradas en la investigación, pero en términos generales se debe trabajar más en futuros proyectos de investigación por tener una diferencia mínima en consideración a la muestra presentada.

En forma complementaria a nivel nacional se destacan las siguientes investigaciones:

Garnique (2018) Lima: concluyó que más del 60% de los estudiantes del 7mo ciclo de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año 2018 demuestra un gran desempeño a nivel regular del desarrollo del aprendizaje autónomo, No hay apreciación en diferenciación al sexo del encuestado, pero si un gran índice en la diferenciación en favor según los resultados más favorables a nivel de estudiantes de edades iguales o menores a los 25 años.

Concluyeron en forma similar las investigaciones de Huanchaco (2018) en Barranca; Hilario (2019) en Juliaca; Caballero (2019) en Lima; Vásquez, Morales y García (2019) en Chiclayo: destacando la relación relevante entre las variables de inteligencia emocional, recursos tecnológicos y materiales didácticos con el proceso del aprendizaje autónomo en las respectivas universidades en que se realizaron las investigaciones en los años que se indican en nuestro país. Salvo la última realizada en la universidad de Sipán la cual reveló inconvenientes debido a la costumbre de una educación tradicionalista, ante lo cual la universidad analizó.

Ingresamos a aspectos que llevarán al marco teórico de nuestra investigación, para lo cual vamos ir inmergiendo desde los conceptos de autónomo , aprendizaje y llegar a los conceptos del aprendizaje autónomo, de esta forma Gelderen y Jansen (2006) indicaron desde el punto de vista alentador para el término autónomo el origen del mismo analizado en forma filosófica se inmersa a nivel histórico a la época griega siendo origen de las palabras raíces: auto (autos), así como del término reglamento o ley (nomos), entendiéndose conceptualistamente como leyes de uno mismo, desde la concepción de la persona. Por otro

lado, la concepción de autónomo según Aviram y Yonah (2004) plasmaron en líneas generales que el concepto de autónomo puede interpretarse refiriéndose a la acción de tener conciencia de que la persona es la que ejerce el control de sus acciones y decisiones por decisión propia en consideración a razonamientos prácticos y lógicos de la misma.

Similarmente se busca hacer una conceptualización del aprendizaje, desde el aspecto tradicional tenemos las apreciaciones de Walberg (1976), y Heimlich & Ardoin (2008) quienes hicieron referencia pensamiento conductista del célebre John B. Watson, en que el maestro realiza las actividades motoras del aprendizaje las cuales buscan generar el conocimiento y por ende reacciones en los estudiantes , el docente busca observar las respuestas y acciones del alumno implicando un refuerzo minucioso, y por ende de parte del docente otorgar un premio o de otro modo una sanción. El estudiante logra el aprendizaje en funciones a estimulaciones, con las cuales se vislumbra la obtención del aprendizaje.

Por otro lado, el aprendizaje según Schunk (2012) es el resultado de una sucesión de eventos que experimenta la persona los cuales en el tiempo indicaran cambios diversos, primando en ser perdurables en los aspectos conductuales o en lo referido a sus competencias que influyan en su comportamiento de determinada forma, siendo al final este el efecto de la practicas, costumbres y hábitos que logra asimilar el hombre y por consiguiente el aprendizaje.

Complementariamente, Ausubel (1962) planteó que el aprendizaje del alumno en forma significativa es el resultado de ir adquiriendo informaciones nuevas el mismo alumno, las cuales se entre mesclaran con los aprendizajes anteriores ya existentes a nivel mental interno cognitivo, es decir los nuevos conocimientos y aspectos conceptuales relevantes en el aprender humano se logran incorporar de una manera jerárquica gracias a la existencia de aprendizajes previos anteriores existentes en el interior de la mente en el contexto cognitivo, destacándose que los conocimientos nuevos cada vez serán más fácil de recuperar lo cual va cambiando a medida que uno va logrando avanzar en el desarrollo de nuevas habilidades y descubrimientos en su entorno.

De forma similar el investigador Aguado-Aguilar (2001) plasmó desde el aspecto conductual de la persona, el cual sufre cambios en el transcurso del tiempo debido y en consecuencia a

la influencia del entorno en el que se desarrolla la persona, por lo cual dicha influencia externa incidirá en el aspecto cognitivo propio de la persona. Ante esto, se implicará respuestas en la misma por reacciones lógicas que buscarán que se construyan habilidades por sus necesidades inminentes de adaptarse a las circunstancias del medio, lo cual es en forma constante.

Ante lo expuesto se vislumbra que el aprendizaje se puede ver como resultado de la iniciativa y motivación de la persona, desde la autonomía del mismo alumno en lograr abordar aspectos cognitivos, incidiendo en un aprendizaje más propio del interior del mismo en consideración de los resultados de aspectos motivacionales, así como expone Uribe (2012) indicó que se puede observar un aprendizaje autónomo es un desarrollo mental cognitivo de la persona con el cual logra construir habilidades propias, tales como la verificación y planificación de las tareas, la búsqueda de información y construcción de base de datos, lograr aprendizajes de temas académicos exitosos. Incentivados los estudiantes por el descubrimiento buscando el manejo favorable de los tiempos con el fin de lograr el aprender a aprender, resultado gracias a una nueva forma de manejo de información del tipo virtual y digital actualmente. También Crispín et al. (2011) afirmaron que el aprendizaje autónomo es toda una transformación donde el estudiante a nivel mental desarrolla la autorregulación de su aprendizaje con lo cual será consciente de sus desarrollos mentales cognitivos y de igual forma socio emocionales.

Vamos observando, que el alumno se vuelve una persona innovadora el cual buscará resolver dificultades concretas de su propio aprendizaje, logrará percepciones metas cognitivas, Así Sierra (2012) indicó que el aprendizaje actualmente ha tomado un giro de tal forma a redefinirse como aprendizaje autónomo, esta tendencia ha conllevado a que el estudiantado fuera de ver la asimilación de los conceptos de sus asignaturas, vean un nuevo fin actual el de aprender a aprender, el estudiante actual vive en un constante aprendizaje propio adaptándose al cambio en una forma autónoma.

De igual forma, Horváth (2007) indicó que el aprendizaje autónomo es el resultado de un desarrollo múltiple, así como multidimensional en donde el alumno demuestra sus habilidades cognitivas inherentes de su autonomía para dirigirse por sí mismo en el proceso de su aprendizaje, ante lo cual el asume obligaciones en el proceso de él mismo, el cual busca construir un pensamiento crítico, planificación, y por consiguiente una apreciación del aprendizaje logrado por su propia persona, realizando supervisiones continuas del mismo y

definiendo si se consiguen los objetivos planteados inicialmente en el contexto del curso en estudio. También Vargas-Cubero & Villalobos-Torres (2019) indicaron en concreto que el estudiante se visualiza como un autónomo en su educación, desde su hogar u otro sitio particular para él, logrando otra manera de aprendizaje y estudio poco experimentado y de estar en contacto con sus compañeros de estudio y profesores en simultáneo.

Desde otros contextos se tienen las apreciaciones de Bravo-Cedeño, Loo-Rivadeneira y Saldarriaga-Zambrano (2017) plantearon que el aprendizaje autónomo es el desarrollado por las personas en una forma independiente hacia el interior cognitivo del mismo, el cual es influenciado por la realidad al entorno de la misma. Por lo cual este no es el mismo en todos los estudiantes, influye la realidad de cada uno. A nivel de educación superior Pérez (2020) indicó que visto desde el escenario universitario el aprendizaje autónomo es la visualización de una forma de vida en la que el manejo de las fuentes de información por diversos medios con lleva a la lectura, la conjetura, redacción y discusión de los productos académicos que tienen un fin de creación aplicables a la sociedad actual y dar aportes.

Duroc (2012) planteó que este tipo de aprendizaje autónomo es el resultado de un control individual y pertinente por cada estudiante, los cuales gracias a los procesos de investigación y la destreza en el estudio logran los aprendizajes. Es así que las teorías educativas actuales vislumbran con mayor incidencia en las actividades estudiantiles que en las del docente, siendo el docente actualmente orientador del proceso del aprendizaje debido a su experiencia en los temas respectivos. Adicionalmente, Flores y Meléndez (2017) indicaron en el mundo actual se ve conceptualmente al aprendizaje autónomo como una competencia propia ya y pertinente, la cual es el resultado de la doctrina propia y perseverancia de las personas, con estas particulares propias indudables son las bases actuales para la obtención de las nuevas inteligencias en nuestros días. Las universidades tienen la misión de ver inculcar este tipo de aprendizaje considerándose a estas los centros de investigación por excelencia en el presente siglo XXI.

Por último, López-Aguado (2010) indicó que el aprendizaje autónomo es aquella variante del aprendizaje del estudiantado por la cual asumen el compromiso de estructurar su labor

académica y en consecuencia lograr adquirir las diversas competencias en consideración a su propia necesidad e interés en los temas de estudio.

Ante los aspectos conceptuales del aprendizaje autónomo presentados, se hace referencia a las teorías que han alcanzado mayor relevancia en la concepción de la pedagogía moderna teniéndose así la teoría sociocultural, basada en las intersubjetividades y la Zona de Desarrollo inmediato planteadas por Vygotsky, la teoría constructivista de Jean William Fritz Piaget, y el aprendizaje cognitivo Teoría de Jerome Bruner según indicaron (Bravo-Cedeño, Loo-Rivadeneira y Saldarriaga-Zambrano, 2017).

La Teoría de Jean William Fritz Piaget la vemos según lo redactado por Montealegre (2016) quien considera que el constructivismo es el resultado de un crecimiento interno mental como resultado de las acciones motrices resultado de los esbozos sensoriales creados en su mente, las interpretaciones internas de las semióticas que ven reconstruir habilidades anteriores bajo una nueva percepción visual de la idea y por último la generación la construcción del juicio exacto que enmarca el constructivismo mental interno que reordena los conocimientos internos del tipo cognitivo. Todos estos procesos son los que conllevan propiamente dicho a la concepción del aprendizaje, por lo cual el desarrollo interno del niño es diferente al desarrollo del adulto por los cambios propios en su mente interna en consideración a que construye poco a poco internamente su intelecto y conocimientos gracias a los aprendizajes del medio en que él se desarrolla día a día. Todo lo aprendido le servirá a mayor edad, sin mayores inconvenientes debido a que desarrolla los procesos de asimilación en forma constante se construyen en su ser.

Ivić (1994), y Wertsch & Tulviste (2002) indicaron que, los planteamientos psicológicos de Vygotsky, la forma de las operaciones mentales en la persona las vamos a poder entender más, al analizar a la persona desde el punto de vista social de la misma, así como los aspectos de su cultura, los cuales en términos generales son los factores claves en el proceso de aprendizaje de la misma, viendo nuestra realidad el aprendizaje es el resultado de la incidencia del entorno próximo hacia uno. De igual forma Beliafsky (2006) complemento más de Vygotsky, indicando su definición de zona del desarrollo próximo, la cual se encarga de lograr el crecimiento cognitivo de un ser o un niño el cual asimila los aprendizajes de su entorno próximo social, es decir la interacción social que logra él y el resto de sus compañeros, de igual forma los niños lograrán aprendizajes de un guía o maestro gracias a las

interacciones y enseñanzas del maestro hacia ellos.

Finalmente, Greenfield (2016) indicó que Jerome Seymour Bruner fue un gran representante del estudio minucioso interno de la mente humana en consideración a que sus estudios se afianzaron en el aspecto netamente cognitivo, sus observaciones ponen gran interés en los estímulos que perciben las personas implican réplicas de nosotros manifestándose en comportamientos adaptativos que manifestamos todas las personas (conductismos). Similarmente, Cattaneo (2017) destacó además de Bruner indicando que la educación tiene el fin de aligerar la inteligencia del saber, implicando que el estudiante se transforme en un intelectual autónomo por interés propio, el defendió la conjetura del descubrimiento por el alumno lo cual implica lograr el aprendizaje lo cual lleva al desarrollo intelectual de los mismos sin necesidad de castigos o replica hacia ellos.

Las dimensiones del aprendizaje autónomo fueron expuestas por López-Aguado (2010) quien centra las respectivas seis dimensiones, las cuales logran evaluar las estrategias del trabajo autónomo, el cual su objetivo es la aplicación de este a nivel de estudiantes de educación superior universitaria.

En primer lugar, las estrategias de ampliación: López-Aguado (2010) indicó que la fundamentación de la ampliación de información es investigar complementariamente a un tema tratado en clase por el docente, con el fin de afianzar los conocimientos del mismo hacia una forma cognitiva en la mente. Para lo cual de una forma rápida implica usar la diversidad de medios y ver en el ciberespacio disponer de dicha información complementaria, así como de almacenarla en función a las características del tema de interés. En consideración a las bibliografías y artículos en general es recomendable realizar bases de datos, las cuales son útiles en la etapa de preparación de evaluaciones finales, las cuales dan un mayor soporte a los apuntes de clase, así como corregir dudas de ser el caso en el tema.

En segundo lugar, las estrategias de colaboración: López-Aguado (2010) afirmó que esta estrategia ve el manejo de los recursos que dispone la universidad, los cuales son los pilares de la investigación interna e individual y grupal de darse el caso, es necesario manejar destrezas al realizar resúmenes de los temas, los cuales son más ricos en detalles de las

sinopsis de los mismos si son compartidos a nivel de aportaciones de los compañeros de clase. El compartir información de última mano en el tema es constructivo y motivador para uno y el grupo, el uso de medios Webs en grupo es lo más recomendable y dar realce al cumplimiento de las tareas académicas. Las dudas es recomendable resolverlas a nivel grupal de tal forma de tener diversos puntos de vista y aclaraciones de las mismas en forma rápida y concreta. La resolución de los temas a nivel grupal en la mayoría de los casos enriquece y logra mejoras en el manejo de los tiempos.

En tercer lugar, las estrategias de conceptualización: López-Aguado (2010) planteó que la conceptualización se logra tomando las ideas claves y características trascendentes del tema en estudio, lo cual se puede conseguir de diversas formas, lo usual es realizar resúmenes puntuales, esquemas de tipo global con ideas en consecuencias sucesivas y lógicas, el registro de redacciones de uno mismo es significativo gracias a la síntesis personal de uno en función a un tema estudiado y digerido con nuestras propias palabras. El uso de mapas conceptuales implica priorizar los conceptos importantes de cada apartado, el almacenamiento o registros del proceso de estudio es importante para los procesos de retroalimentación cuando se den y sea necesario, logrando aligerar tiempos.

En cuarto lugar, las estrategias de planificación: López-Aguado (2010) sugirió que el planificar consiste en realizar un plan o estrategia de trabajo al abordar temas de investigación o estudio, en el cual se medirán los tiempos a dar a cada tema de estudio, priorizando fechas de evaluaciones las cuales definirán la importancia en la planificación. El objetivo primordial es definir bien el aprendizaje final, lo cual se logra con planificaciones de tiempos manejables en consideración a una actitud de responsabilidad propia de la persona y no del tipo imprevista o impensada, con malas consecuencias académicas.

En quinto lugar, las estrategias de preparación de exámenes: López-Aguado (2010) mostró que en esta preparación de exámenes se ve el material de la asignatura a ser evaluada de forma total en lo referido a la revisión, se seleccionan los puntos pilares de los temas vistos en secuencia y sean trabajados por su orden de incidencia, es clave los debates medidos por las intervenciones que ayudan a acentuar las ideas claves y por ende la conceptualización de nuestras ideas y expresar el entendimiento del tema. A un tiempo de proximidad de los exámenes la dedicación es recomendable por lo cual el dar unos días de repaso es clave para

re aclarar conceptos, así como dudas recientes que se hayan presentado, se deben de tomar los puntos de vista claves o más importantes del profesor indicados por el mismo a lo largo del curso. Esto implicará que uno realice una lectura ligera de todo el curso, dando posteriormente una más focalizada a ciertos puntos y el de realizar registros escritos claves para tenerlos bien claros en la mente.

En sexto lugar, las estrategias de participación: López-Aguado (2010) exteriorizó que el registro de las aclaraciones de las dudas del grupo de clase es crucial siempre al ver terminar un tema de clase, las dudas en un proceso de clase lo recomendable es que siempre se aclaren en el mismo día de ser posible, para lo cual existen situaciones de intervenciones en plena clase o sino en tutorías según lo dispuesto por el maestro. Esto es clave pues mediante esto puedo corregir conceptos, lo cual permitirá lograr internamente una satisfacción ante la idea de dicho concepto y por ende el afianzamiento de los conocimientos en una forma exacta y precisa, el aprendizaje se basa en la corrección de errores, el que no se equivoca no aprende.

El aporte al vacío del conocimiento con la presente investigación implicará el evaluar el aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, no habiendo antes realizado este tipo de experiencia en estudiantes de dicha especialidad en nuestro país. De igual forma, la investigación se realiza enmarcada en un estado de emergencia nacional, según exponen Velásquez, Valenzuela y Murillo (2020) indicaron que idénticamente que en toda la humanidad el COVID-19 ha conllevado a un riesgo en toda la formación universitaria peruana a un impacto de más del 87% , ante esto es necesario vislumbrar cambios necesarios en la educación universitaria en adelante , dándose un escenario real para la evaluación de la variable aprendizaje autónomo, no trabajada a dicho nivel anteriormente.

Ante lo expuesto en consideración a los aspectos teóricos y definiciones del aprendizaje autónomo percibimos las siguientes interrogantes de investigación:

¿Cuál es la dimensión predominante del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020?

Las preguntas específicas a plantearse serían las siguientes: ¿Cuál es el indicador predominante de la estrategia de ampliación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020? ¿Cuál es el indicador predominante de la estrategia de colaboración del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020? ¿Cuál es el indicador predominante de la estrategia de conceptualización del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020? ¿Cuál es el indicador predominante de la estrategia de planificación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020? ¿Cuál es el indicador predominante de la estrategia de preparación de exámenes del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020? ¿Cuál es el indicador predominante de la estrategia de participación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020?

En consideración a toda la realidad analizada en el preámbulo de esta investigación realizamos la justificación de la misma en función a los aspectos del tipo teórico y social de la misma y que implicaría un aporte del presente trabajo. Ante lo expuesto viendo la justificación de un nivel teórico planteamos que el aprendizaje autónomo a nivel de la educación universitaria es el resultado de diversidad de cambios en la sociedad actual. Así indicamos que en el mundo actual la tecnología es un complemento ya incambiable en el proceso del aprendizaje de los estudiantes universitarios. El sustento de la misma está según la Psicóloga Mercedes López-Aguado (2010) planteó un cuestionario con 45 preguntas puntuales que en líneas generales desarrollan las 6 dimensiones necesarias científicamente tales como las estrategias de: ampliación, colaboración, conceptualización, planificación, preparación de exámenes y participación.

Complementariamente la justificación a nivel social, la misma queda sustentada en la necesidad de superar problemas reales actuales Crawford, Butler-Henderson, Rudolph & Glowatz (2020) manifestaron una referencia en que actualmente la pandemia del coronavirus 2019 (COVID-19) es un precedente innegable e implica muchos desafíos a nivel mundial en la educación superior, ante esto en nuestro país implica que los estudiantes desarrollen el aprendizaje autónomo buscándose demostrar de esta manera la inventiva y el descubrimiento de nuevas formas de investigar y estudiar de los mismos y lograr con todos

estos aportes nuevos conocimientos ante los problemas actuales no previstos socialmente, desde un punto de vista diferenciado sin ser simple espectadores y repetidores de los sistemas educativos vistos hasta la fecha.

Ante lo expuesto se plantearon los objetivos propios del estudio basándonos en las siguientes formulaciones: Determinar la dimensión predominante del aprendizaje autónomo que tienen los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 y por consiguiente los objetivos específicos:

Determinar el indicador predominante de la estrategia de ampliación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020.
Determinar el indicador predominante de la estrategia de colaboración del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020.
Determinar el indicador predominante de la estrategia de conceptualización del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020.
Determinar el indicador predominante de la estrategia de planificación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020.
Determinar el indicador predominante de la estrategia de preparación de exámenes del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020.
Determinar el indicador predominante de la estrategia de participación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020.

Consecuentemente la investigación implica la presencia de hipótesis orientando el estudio a los siguientes resultados:

La Dimensión predominante en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 es la Estrategia de ampliación.

Las hipótesis específicas propuestas en consecuencia serían:

El indicador predominante de la estrategia de ampliación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 es la lectura y estudio

del tema; El indicador predominante de la estrategia de colaboración del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 es la realización de trabajos grupales; El indicador predominante de la estrategia de conceptualización del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 es el elaborar resúmenes, mapas conceptuales. ; El indicador predominante de la estrategia de planificación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 es la programación de tiempos para tareas y actividades.; El indicador predominante de la estrategia de preparación de exámenes del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 es el repaso anticipado para la evaluación.; El indicador predominante de la estrategia de participación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 es el responder preguntas en clase.

II. Método

2.1 Tipo y diseño de investigación

El estudio se realizó de un enfoque cuantitativo el cual es un estilo del cómo desarrollar la exploración científica, plasmándose una lógica que seguirá el examinador, el cual rebuscará y descompondrá la información y la posterior medición de los resultados a nivel estadístico así Valderrama (2019) indicó por consiguiente el realizar una descripción de lo encontrado gracias a la utilización de una herramienta para almacenar la información y ver verificar una conjetura gracias a la estadística.

El estudio planteado fue del tipo básico el cual según Valderrama (2019) indicó que el estudio del tipo básico se caracteriza por ser de tipo teórico o elemental, poniéndose a prueba una suposición y demostrarla, pero sin emplear sus efectos a problemas prácticos. La investigación realizada es de paradigma positivista según Kaboub (2008) manifestó que los hechos verdaderos pueden ser evidenciados desde descomposiciones lógicas de los mismos, por lo cual el juicio para valorar la autenticidad de una creencia de tipo investigativo es que se base a los conocimientos existen y demostrados en ciencias exactas.

Se realizó en nuestra investigación una recopilación de información descriptiva propia buscándose analizar criterios, variables, dimensiones y otros referidos al tema de investigación el aprendizaje autónomo. es así que Kothari (2004) manifestó que las observaciones del tipo descriptivo buscan determinar o describir las particularidades, singularidades, cualidades y rasgos de un hecho particular, pudiendo ser de igual forma referido a una agrupación de personas o individuos, sociedades o elementos los mismos que serán motivo de una evaluación específica.

Por su parte Føllesdal (1979) planteó que el método hipotético deductivo es aquel método mediante el cual se busca demostrar un grupo de premisas o suposiciones en consideración a un tema de investigación realista. El mismo es desarrollado en función a las afirmaciones de las hipótesis en tema de juicio.

Para nuestro caso de estudio de la variable el aprendizaje autónomo la toma de la muestra se realizó en un determinado momento en un entorno virtual el cual solo recolecto los cuestionarios de los estudiantes considerándose que sus actividades académicas son

actualmente del tipo remoto. Según Hernández y Mendoza (2018) indicaron que los estudios de tipo de diseño no experimental y con corte transversal, son aquellos en los que no se verá condicionar a la variable de la investigación, implicando solo analizar y detallar las singularidades, realizándose la toma de la información en la muestra en un solo momento determinado en función a la realidad observable en dicho momento.

Hernández y Mendoza (2018) plantearon que el concepto descriptivo explicativos es el que se observa en aquellos estudios en los que se van más allá de la explicación de los hechos, juicios, variables y por consiguiente las interrelaciones entre estas mismas, buscándose demostrar porque se da un fenómeno en forma específica, así como las situaciones en que se exterioriza.

Esquema del diseño descriptivo:

- M1: Grupos de alumnos donde se realiza la experiencia de estudio Descriptivo
- O1: Reflexiones perceptibles en los sujetos que conforman la muestra seleccionada para la presente investigación.



2.2 Operacionalización de la variable

Definición conceptual del Aprendizaje Autónomo

Según López-Aguado (2010) los comportamientos específicos de los alumnos en relación a las tareas de aprendizaje autónomo, que puede definirse como «modalidad de aprendizaje en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo, etc. implica asumir la responsabilidad y el control del proceso personal de aprendizaje, y las decisiones sobre la planificación, realización y evaluación de la experiencia de aprendizaje»

Definición operacional del aprendizaje autónomo

El aprendizaje autónomo será cuantificado por un formulario sincerado de acuerdo a la escala de Likert, considerando para la presente investigación 45 preguntas las cuales se han demostrado que presentan confiables indicadores confianza y eficacia con los cuales medirán las dimensiones del mismo detalladas anteriormente en el marco teórico (López- Aguado, 2010).

Tabla 1

Matriz de operacionalización de la variable aprendizaje autónomo

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Nivel y rango
Estrategia de ampliación	búsqueda de Materiales complementario.	8,9,16,18,19,45.	1. Nunca	Malo [9 - 20] Regular [21-32]
	Lectura y estudio del tema.	14,25,40.	2. Pocas veces	Bueno [33-45]
Estrategia de colaboración.	Intercambio de resúmenes.	21,22,24,26,33,38.	3. Algunas veces	Malo [11-24] Regular [25-38]
	Realización de Tareas grupales.	15,23,27,31,37.	4. Muchas veces	Bueno [39-55]
Estrategia de conceptualización.	Claridad en elaboración de esquemas.	3,6,13,43.	5. Siempre	Malo [8 - 17] Regular [18-27]
	Elaborar resúmenes, mapas conceptuales.	5,7,11,32		Bueno [28-40]
Estrategia de planificación.	Programación de tiempos para tareas y actividades.	10,44.		Malo [5 - 10] Regular [11-16]
	Evaluación del procedimiento de aprendizaje y estudio.	17,12,39.		Bueno [17-25]
Estrategia de preparación de exámenes.	Selección de puntos y temas importantes.	20,35,42.		Malo [6 - 13] Regular [14-21]
	Repaso anticipado para la evaluación.	29,34,36.		Bueno [22-30]
Estrategia de participación.	Responder preguntas en clase.	28,41.		Malo [6 - 13] Regular [14-21]
	Aclarar conceptos y corregir errores.	1,2,4,30.		Bueno [22-30]

Los Dimensiones y Ítems según el instrumento referido de López-Aguado(CETA) -2010

2.3 Población, muestra y muestreo

Para la investigación propuesta se realizó considerando a nivel de población 160 estudiantes universitarios del rubro de ciencias biológicas, inmersos en una ciudad del Perú (Iquitos) en el presente año 2020, los cuales están realizando sus actividades académicas de forma remota debido a la pandemia del coronavirus, según lo planteado en la justificación del proyecto de investigación. Vemos que Arias (2016) indicó desde un punto de vista preciso se puede

conceptualizar el término población que es una agrupación de personas a nivel amplio o reducido en la cual los integrantes deberán de destacar por presentar particularidades similares sobre las cuales se rige el proceso de la exploración científica planteada para el estudio y que por consiguiente incidirán en las conclusiones del mismo.

Tabla 2

Distribución de la población (ver Anexo 7)

Planteamiento de la Muestra

Para la investigación, la muestra por conveniencia fue de 101 estudiantes universitarios de la escuela profesional de ciencias biológicas de la universidad nacional de la amazonia peruana, tomándose la participación de alumnos de diversos ciclos académicos y conseguir resultados y conclusiones globales en función a la muestra disponible. Según Hernández y Mendoza (2018) plantearon que analizando del aspecto cuantitativo la muestra es una subpoblación de la población referida inicialmente en la cual tenemos el deseo de investigar.

El Muestreo

Se aclara que la investigación se realizó adecuándose a las condiciones disponible que el muestreo se dio viable, siendo el mismo en condiciones de confinamiento social, realizándose en un estado de emergencia nacional sanitaria. Valderrama (2019) planteó que el muestreo se puede considerar que exista influencia del investigador, el cual verá de disponer de la muestra considerándose situaciones de oportunidad además del discernimiento de este.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Las recolecciones de los datos fueron de una forma concisa y directa ante los encuestados, lo cual implicó respetar el diseño no experimental y ver obtener resultados estadísticos acordes a la muestra disponible. Arias (2016) planteó que como método o técnica de exploración es aquella forma peculiar mediante la cual se recaban las informaciones o referencias según el punto de vista de la investigación planteada al inicio del estudio.

Por otro lado, el instrumento que se utilizó en la exploración realizada se consideró pertinente el utilizar un cuestionario, el cual cumplió el rigor científico. Según Arias (2016) los instrumentos son medios o recursos, mecanismo o formatos definidos (en documento

físico o de forma virtual), los cual tienen como fin el registrar información con un fin de evaluación.

Hernández y Mendoza (2018) indicaron que se entiende que la validez es la propiedad mediante la cual un instrumento logra realizar la medición de lo que se tiene como fin de la investigación. Por lo cual se logra percibir la idea Abstracta de la variable por medio de indicadores experimentales en la exploración de la información para definir resultados reales. Esto es lo que se planteó buscar en nuestra muestra del estudio propuesto. El instrumento CETA que se planteo es un instrumento validado. Lo normal es realizar la validación mediante el juicio de expertos, en donde se debe de evaluar la pertinencia, relevancia y claridad del mismo.

Tabla 3

Validación del instrumento CETA, conforme el parecer de expertos

Nº	Experto	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Evaluación del instrumento
1	Dr.Yolvi Ocaña Fernandez	Si	Si	Si	Tiene suficiencia
2	Dra. Grisi Bernardo Santiago	Si	Si	Si	Tiene suficiencia
3	Dr. Alfonso Reynaldo Fuentes Calcino	Si	Si	Si	Tiene suficiencia

Elaboración propia

Tabla 4

Ficha técnica del instrumento (ver Anexo 8)

Valderrama (2019) planteó que un instrumento es confiable en el proceso de una investigación cuando este refleja efectos consistentes al ser utilizado en diferentes experiencias similares. Es decir, el instrumento es medible al ser expuesto a muestras significativas numerosas veces. Hay que destacar que según (López-Aguado,2010) el instrumento tiene un valor de coeficiente de Cronbach (0,898) en consideración a las 45 preguntas del instrumento original. Se realizó una prueba piloto con una muestra de 14 estudiantes.

Tabla 5

Efecto de la confiabilidad

Estadístico			
Instrumento aplicado	Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA) para estudiantes universitarios.	Alfa de Cronbach 0,914	Nº de ítems 45

2.5 Procedimiento

La aplicación del instrumento se realizó de forma virtual en el tiempo considerado de 15 minutos. Para lo cual se solicitó el permiso correspondiente a la universidad donde se planteó el muestreo, con el permiso consentido se procedió a la coordinación con los docentes que realizaron la dispersión del mismo en la forma indicada, siempre desarrollándose el mismo de forma anónima y en las condiciones idóneas para la credibilidad del mismo, siendo llenado el mismo de forma voluntaria por los estudiantes.

2.6 Método de análisis de datos

La investigación se planteó desde el enfoque cuantitativo, y se aplicaron técnicas estadísticas, estas se basaron fundamentalmente para los resultados. En consideración a la recolección de encuestas en forma virtual y la catalogación respectiva de los mismos, para el análisis se utilizó como apoyo el programa SPSS versión 24.

2.7 Aspectos éticos

Abbott (1983) indicó que en el desenvolvimiento profesional se exige mantener las reglas de la ética profesional, lo cual implican normas escritas y por ende probables lo que implica una distinción siendo esto importante y trascendente. Por lo cual al realizarse la investigación se debe de destacar dichas características del investigador, entendiéndose que tiene que tener el respeto por los derechos de autores por lo cual referenciamos el instrumento CETA como utilizado sin modificación alguna.

III. Resultados

3.1. Resultados descriptivos de la variable aprendizaje autónomo.

Tabla 6

Nivel de aprendizaje autónomo de los estudiantes

Nivel	Aprendizaje Autónomo	
	f	%
Malo	0	0,0
Regular	59	58,4
Bueno	42	41,6
Total	101	100,0

a. Variable dependiente: Aprendizaje autónomo

En la tabla 6 se puede apreciar que, ninguno de los estudiantes presenta nivel malo de aprendizaje autónomo, el 58,4% alcanza el nivel regular y el 41,6% obtiene el nivel bueno. Por lo tanto, el nivel predominante de aprendizaje autónomo es el nivel regular.

Tabla 7

Nivel de dimensiones de aprendizaje autónomo de los estudiantes

Nivel	Estrategia de Ampliación		Estrategia de Colaboración		Estrategia de Conceptualización		Estrategia de Planificación		Estrategia de Preparación de Exámenes		Estrategia de Participación	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Malo	0	0,0	7	6,9	4	4,0	5	5,0	0	0,0	3	3,0
Regular	24	23,8	67	66,3	47	46,5	40	39,6	25	24,8	51	50,5
Bueno	77	76,2	27	26,7	50	49,5	56	55,4	76	75,2	47	46,5
Total	101	100,0	101	100,0	101	100,0	101	100,0	101	100,0	101	100,0

a. Dimensiones del Aprendizaje autónomo

De acuerdo a lo apreciado en la Tabla 7 en referencia a la dimensión estrategia de ampliación se puede apreciar que, ninguno de los estudiantes presenta nivel malo de estrategia de ampliación, el 23,8% alcanza el nivel regular y el 76,2% obtiene el nivel bueno. Por lo tanto, el nivel predominante de estrategia de ampliación es el nivel bueno.

De la misma manera apreciamos en la dimensión estrategia de colaboración en función a la Tabla 7 que, el 6,9% de los estudiantes presenta nivel malo de estrategia de colaboración, el 66,3% alcanza el nivel regular y el 26,7% obtiene el nivel bueno. Por lo tanto, el nivel predominante de estrategia de colaboración es el nivel regular.

De igual forma observamos en la dimensión estrategia de conceptualización según la Tabla 7 que, el 4,0% de los estudiantes presenta nivel malo de estrategia de conceptualización, el 46,5% alcanza el nivel regular y el 49,5% obtiene el nivel bueno. Por lo tanto, el nivel predominante de estrategia de conceptualización es el nivel bueno.

Además, visualizamos en la dimensión estrategia de planificación de acuerdo a la Tabla 7 que, el 5,0% de los estudiantes presenta nivel malo de estrategia de planificación, el 39,6% alcanza el nivel regular y el 55,4% obtiene el nivel bueno. Por lo tanto, el nivel predominante de estrategia de planificación es el nivel bueno.

Se aprecia también en la dimensión estrategia de preparación de exámenes según la Tabla 7 que, ninguno de los estudiantes presenta nivel malo de estrategia de preparación de exámenes, el 24,8% alcanza el nivel regular y el 75,2% obtiene el nivel bueno. Por lo tanto, el nivel predominante de estrategia de preparación de exámenes es el nivel bueno.

Por ultimo en referencia a la dimensión estrategia de participación en consideración a la Tabla 7 se puede percibir que, el 3% de los estudiantes presenta nivel malo de estrategia de participación, el 50,5% alcanza el nivel regular y el 46,5% obtiene el nivel bueno. Por lo tanto, el nivel predominante de estrategia de participación es el nivel regular.

3.2. Prueba de hipótesis general.

Ho: La dimensión predominante en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020, no es la estrategia de ampliación.

Ha: La dimensión predominante en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020, es la estrategia de ampliación.

Nivel de significación:

El nivel de significación teórica es $\alpha = 5\% = 0,05$, que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

Regla de decisión:

Rechazar H_0 cuando la significación observada “Sig.” de los coeficientes del modelo es menor que α .

No rechazar H_0 cuando la significación observada “Sig.” de los coeficientes del modelo es mayor que α .

Tabla 8

Prueba de hipótesis general según los coeficientes estandarizados de la regresión lineal multivariada del aprendizaje autónomo

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Estrat_amplia = 3]	-37.949	0.351	21.322	1	0.000	-6.714	-5.815
Ubicación	[Estrat_colabor=3]	-33.488	0.351	44.743	1	0.000	-6.252	-4.276
	[Estrat_conceptz=3]	-2.596	0.113	14.435	1	0.020	-4.777	-0.415
	[Estrat_planific=3]	-0.425	0.753	31.841	1	0.000	-1.902	-1.052
	[Estrat_prep_exam=2]	-1.137	0.700	26.393	1	0.042	-2.508	-0.235
	[Estrat_particip=2]	-1.728	0.967	36.600	1	0.042	-2.623	-1.168
Cox y Snell: 0.364		Nagelkerke: 0.707			McFadden; 0.626			

Los resultados que se muestran en la tabla 13, se observa la predominancia de la dimensión estrategia colaborativa debido a que muestra un mayor peso estadístico Wald 44.743 y $p = 0,000 < 0.05$. Asimismo, la variabilidad o el comportamiento del aprendizaje autónomo se debe al 70.7% de las dimensiones en estudio. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis de investigación.

De igual forma se plantea la hipótesis específica de la estrategia de ampliación referida al indicador:

Ho: El indicador predominante de la estrategia de ampliación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020, no es la lectura y estudio del tema.

Ha: El indicador predominante de la estrategia de ampliación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020, es la lectura y estudio del tema.

Se plantea la hipótesis específica de la estrategia de colaboración referente al indicador:

Ho: El indicador predominante de la estrategia de colaboración del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020, no es la realización de trabajos grupales.

Ha: El indicador predominante de la estrategia de colaboración del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020, es la realización de trabajos grupales.

Se esboza la hipótesis específica de la estrategia de conceptualización referida al indicador:

Ho: El indicador predominante de la estrategia de conceptualización del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020, no es el elaborar resúmenes, mapas conceptuales.

Ha: El indicador predominante de la estrategia de conceptualización del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020, es el elaborar resúmenes, mapas conceptuales.

Similarmente, la prueba de hipótesis de la estrategia de planificación del indicador:

Ho: El indicador predominante de la estrategia de planificación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020, no es la programación de tiempos para tareas y actividades.

Ha: El indicador predominante de la estrategia de planificación del aprendizaje autónomo

en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020, es la programación de tiempos para tareas y actividades.

Se plantea la prueba de hipótesis de la estrategia de preparación de exámenes referida al indicador:

Ho: El indicador predominante de la estrategia de preparación de exámenes del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020, no es el repaso anticipado para la evaluación.

Ha: El indicador predominante de la estrategia de preparación de exámenes del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020, es el repaso anticipado para la evaluación.

Finalmente, la prueba de hipótesis de la estrategia de participación referida al indicador:

Ho: El indicador predominante de la estrategia de participación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020, no es el responder preguntas en clase.

Ha: El indicador predominante de la estrategia de participación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020, es el responder preguntas en clase.

Tabla 9

Pruebas de hipótesis específicas según los coeficientes estandarizados de la regresión lineal multivariada de las estrategias de aprendizaje autónomo

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Estrat_ampliación=3]	-2.424	0.265	21.144	1	0.010	-6.077	-0.230
	[Búsqueda_mater=3]	-3.518	0.289	56.386	1	0.015	-5.087	-9.051
Ubicación	[Lectura_mater=2]	-2.087	0.654	39.799	1	0.000	-10.741	-2.566
		Cox y Snell: 0.608		Nagelkerke: 0.712		McFadden; 0.654		
Umbral	[Estrat_colaboración = 3]	-3.471	0.606	11.951	1	0.000	-2.574	-2.213
	[Intercambio_resum=3]	-2.630	0.987	69.317	1	0.017	-10.963	-7.302
Ubicación	[Realización_trabaj_g=2]	-4.070	0.993	33.036	1	0.046	-9.414	-6.350
		Cox y Snell: 0.726		Nagelkerke: 0.805		McFadden; 0.769		
Umbral	[Estrat_conceptualiz = 3]	-2.985	0.211	53.303	1	0.000	-5.519	-1.067
	[Claridad_elab_esq = 3]	-4.075	0.122	33.200	1	0.000	-5.845	-2.729
Ubicación	[Elaboración_resum = 3]	-4.851	0.386	85.341	1	0.000	-9.135	-7.388
		Cox y Snell: 0.574		Nagelkerke: 0.708		McFadden; 0.513		
Umbral	[Estrat_planificación= 3]	-4.457	0.918	31.853	1	0.031	-5.654	-1.946
	[Programación_taré = 3]	-5.590	0.379	21.812	1	0.009	-5.686	-0.798
Ubicación	[Evaluación_procd = 3]	-2.475	0.415	43.308	1	0.000	-8.985	-5.325
		Cox y Snell: 0.288		Nagelkerke: 0.291		McFadden; 0.128		
Umbral	[Estrat_prepar_exam = 3]	-5.613	2.846	24.705	1	0.000	-6.034	-5.191
	[Selección_punt_tem = 3]	-6.284	1.252	37.364	1	0.000	-7.831	-4.737
Ubicación	[Repaso_anticip_eva = 2]	-7.076	0,254	53.594	1	0.000	-11.076	-8.076
		Cox y Snell: 0.600		Nagelkerke: 0.712		McFadden; 0.623		
Umbral	[Estrat_participación = 3]	-3.223	0.389	79.426	1	0.000	-4.501	-2.946
	[Responder_preg_clas = 3]	-1.987	0.580	7.260	1	0.001	-2.500	-1.246
Ubicación	[Aclarar_concep_corr = 3]	-9.537	0.200	116.426	1	0.000	-19.537	-9.537
		Cox y Snell: 0.557		Nagelkerke: 0.618		McFadden; 0.506		

Función de enlace: Logit.

En referencia a los indicadores de las dimensiones y en base al valor de Wald y la significancia, en la tabla 9 se observa; en primer lugar, a la dimensión estrategia de ampliación, se percibe que el indicador con mayor peso en el estadístico Wald 56.386, Nagelkerke y $p = 0,000 < 0.05$, indican que la búsqueda de materiales es el indicador que

más predomina. Asimismo, la variabilidad o el comportamiento de la estrategia ampliación se debe al 71.2% de los indicadores en estudio. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis de investigación.

En la dimensión estrategia de colaboración se observa que el indicador con mayor peso estadístico es el intercambio de resúmenes Wald 69.317 y $p = 0,000 < 0.05$. Asimismo, la variabilidad o el comportamiento de la estrategia de colaboración se debe al 80.5% de los indicadores en estudio. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis de investigación.

En la dimensión estrategia de conceptualización se aprecia que el indicador con mayor peso estadístico es elaborar resúmenes, mapas conceptuales Wald 85.341 y $p = 0,000 < 0.05$. Asimismo, la variabilidad o el comportamiento de la estrategia de colaboración se debe al 70.8% de los indicadores en estudio. Por consiguiente, se acepta la hipótesis de investigación.

De igual forma en la dimensión estrategia de planificación se observó que el indicador con mayor peso estadístico es la evaluación del procedimiento de aprendizaje y estudio Wald 43.308 y $p = 0,000 < 0.05$. Asimismo, la variabilidad o el comportamiento de la estrategia de planificación se debe al 29.1% de los indicadores en estudio. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis de investigación.

Similarmente en la dimensión estrategia de preparación de exámenes se evidencia que el indicador con mayor peso estadístico es repaso anticipado para la evaluación Wald 53.594 y $p = 0,000 < 0.05$. Asimismo, la variabilidad o el comportamiento de la estrategia de planificación se debe al 71.2% de los indicadores en estudio. Por consiguiente, se acepta la hipótesis de investigación.

Por último, en la dimensión estrategia de participación se aprecia que el indicador con mayor peso estadístico es aclarar conceptos y corregir errores Wald 116.426 y $p = 0,000 < 0.05$. Asimismo, la variabilidad o el comportamiento de la estrategia de planificación se debe al 61.8% de los indicadores en estudio. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis de investigación.

IV. Discusión

En la presente parte empezamos indicando las limitaciones presentadas en esta investigación indicando en primera instancia que la misma se ha realizado en un estado de emergencia nacional según lo descrito ya anteriormente según Velásquez, Valenzuela y Murillo (2020) en esta investigación. Sin embargo a pesar de las circunstancias se perfiló el estudio de nuestra variable aprendizaje autónomo considerando que la misma es estudiada en circunstancias de confinamiento social del estudiantado universitario, lo cual dejará precedentes de las habilidades y destrezas apreciadas en forma indirecta en las dimensiones del instrumento de aprendizaje autónomo seleccionado CETA sin modificación y analizar el desarrollo de los estudiantes en este escenario viendo cubrir un vacío del conocimiento , de igual forma indicamos que la muestra ante la situación ha sido por conveniencia la cual implicara resultados propios y particulares para los análisis puntuales de esta investigación en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos , en los cuales también según revisiones de investigación en Concytec no hay registros de haber sido tratados abiertamente su forma de aprendizaje; ante lo cual nuestra investigación será un aporte particular por el tipo de muestra y que en otras investigaciones con muestras del tipo probabilística podría implicar que sea tratado como un patrón para todo tipo de investigaciones que busquen analizar la variable aprendizaje autónomo en búsqueda de ampliar las exploraciones en este tipo de aprendizaje ya propio del siglo XXI, y que implicará ampliar mucho más considerando que la realidad de educación remota en línea tomará todavía un tiempo en desarrollarla más y en cuya adaptación estamos en inicios en nuestro país.

De igual forma se indica que los resultados y análisis serán de gran aporte a la educación superior peruana teniendo en consideración que la toma de información vía cuestionarios tipo encuesta digital se han visto realizar con los estudiantes en condiciones cómodas, seguras y sin riesgo para los mismos lo cual implica ver como los mismos enfrentan esta nueva forma de estudio y aprendizaje y medir su empeño y perseverancia , ante lo cual el análisis que refleje será en líneas generales un reflejo de la visualización del estudiantado a nivel nacional peruano , los cuales también entendemos están realizando sus actividades académicas bajo las mismas eventualidades ,limitaciones algo no visto desde ya más de un siglo aproximadamente. Lo cual, implica que se esté dejando un aporte con la investigación

desarrollada por mi persona. Ante lo expuesto pasamos a realizar el análisis de la interpretación de resultados, los cuales serán discutidos en consideración a nuestros antecedentes propuestos y autores del marco teórico teniendo así:

Considerando los resultados esbozados en la tabla 6 en la cual podemos apreciar en consideración a la muestra por conveniencia disponible de 101 estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020, apreciamos que al analizar la variable aprendizaje autónomo observamos que a nivel malo no hubo ningún registro de estudiantes de igual forma un 58,4 % de los mismos nos indican tener un nivel regular de la variable de estudio y por último el 41,6% refleja el tener un nivel bueno del aprendizaje autónomo. Los resultados de nuestra investigación tienen relación directa con lo analizado en la investigación realizada por Garnique (2018) en referencia a la misma variable investigada encontrando un valor de 1,57% de nivel malo, según la muestra estudiada, de igual forma el 67,72 % demostró tener un nivel regular de la muestra, y por último el 30,71% plasmó tener un nivel bueno de la muestra. Adicionalmente en la investigación de Caballero (2019) la cual evidencio según su muestra analizada que el 1,6% indico nivel deficiente de la variable aprendizaje autónomo, un 27,6% de la muestra dio un nivel regular, y por último el 70,7% de la muestra dio un nivel bueno de la variable. También indicamos la investigación planteada por Hilario (2019) en la cual observo en referencia a la variable aprendizaje autónomo que el 26.8% marco tener un nivel eficiente según la muestra, de igual forma el 60,70 % resulto tener un nivel bueno de la variable de estudio y el 12.5% reflejo un nivel regular de aprendizaje autónomo. Finalmente, en la investigación de Huanchaco (2018) de la muestra estudiada reflejo, que el 7,7% tiene un aprendizaje autónomo de nivel muy bajo, también un 26,9% reflejo un nivel bajo de nuestra variable en estudio, también el 21,2% tiene un nivel regular de aprendizaje autónomo y solo el 45,2% tienen un aprendizaje autónomo de nivel alto. En lo referente a la dimensión predominante referida como la estrategia de ampliación según la tabla 8 no se demostró en referencia a la hipótesis el resultado de la misma, sin embargo, se manifiesta que la estrategia de colaboración a nivel regular con un 66,3%, la cual da a reflejar una característica peculiar del aprendizaje de la muestra estudiada siendo esta un antecedente a notar para investigaciones de la autonomía del aprendizaje, también, de igual forma se atribuye la influencia de los sesgos indicados al inicio y dando a notar el aporte nuestro. También Remesal, Colomina, Mauri & Rochera (2017) indicaron que el aspecto virtual favorece en el cumplimiento del aspecto académico

y por ende el desarrollo del aprendizaje autónomo, viendo efectivizar en los tiempos indicados por el docente. Podemos discernir que los resultados obtenidos a nivel de la variable aprendizaje autónomo logra un porcentaje aceptable en la investigación en consideración a la muestra disponible, dejando un precedente con el predominio del nivel regular. La conceptualización del aprendizaje autónomo se ha indicado en el marco teórico y en la definición conceptual de la variable aprendizaje autónomo en el presente trabajo de investigación por nuestro autor base Mercedes López Aguado. También Flores y Meléndez (2017) y Vargas-Cubero & Villalobos-Torres (2019) dieron conceptualizaciones del aprendizaje autónomo las cuales están indicadas en nuestro marco teórico.

Analizando los resultados de la tabla 7 refleja que el 76,2% de la muestra de estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 obtiene un nivel bueno en referencia a la dimensión estrategia de ampliación. De igual forma el 23,8% alcanza el nivel regular de la dimensión analizada y ningún valor en lo referido al nivel malo. Los resultados se aproximan con la investigación de Garnique (2018) en referencia a estrategia de ampliación según su muestra estudiada se observa tener un nivel bueno en el manejo de la dimensión con un valor del 41.7%, también el 56.7% de la misma muestra indico un nivel regular y finalmente el 1.6% de la muestra dio un nivel malo. Sin embargo, en la investigación de Roque, Zalagaz, Valdivia-Moral, Marín-Marín & García (2020) según su muestra de estudiantes evaluados, se llegó a la reflexión que ninguna dimensión llegaba a destacar sobre la otra, empleando el estudiante la dimensión según sea la situación en su proceso de formación, la que sea la más conveniente y efectiva. De igual forma García (2019) indicó que el desarrollo del aprendizaje autónomo es débil debido a que el alumnado no realiza una ampliación de sus aprendizajes por venir de una educación tradicionalista. Ante todo, lo expuesto podemos indicar que la hipótesis según la tabla 9 en referencia es la lectura y estudio del tema como indicador predominante fue rechazado, sin embargo, destaco el otro indicador la búsqueda de materiales complementarios la cual destaca a pesar de haberse realizado la investigación en estado de confinamiento y los sesgos propios de la realidad del momento, contrastándose las apreciaciones de los antecedentes indicados en el presente párrafo. Podemos indicar ante el análisis final la dimensión en discusión según los resultados estadísticos predomino el nivel bueno. Es así que López-Aguado (2010) indicó que la fundamentación de la ampliación de información es investigar complementariamente a un

tema tratado en clase por el docente, con el fin de afianzar los conocimientos del mismo hacia una forma cognitiva en la mente, indicado en nuestro marco teórico.

Observamos de igual forma en los resultados indicados en la tabla 7 certifican que el 26,7% de la muestra de estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 obtiene un nivel bueno en referencia a la dimensión estrategia de colaboración. De igual forma el 66,3% alcanza el nivel regular y se observa también un 6,9% en lo referido a un nivel malo en consideración a la dimensión. Análogamente podemos indicar que en la investigación de Garnique (2018) de la muestra estudiada en consideración a la dimensión estrategia de colaboración dio los valores próximos indicados de la siguiente forma 36,2% definen un nivel bueno, además el 59% revelo un nivel regular y el 4.7% de los intervenidos demostró un nivel malo. Ante lo evidenciado podemos indicar que la hipótesis según la tabla 9 en referencia es la realización de trabajos grupales fue rechazada, desde el resultado de la misma, sin embargo, se manifiesta que el intercambio de resúmenes afloro, ratificándose lo indicado en lo referido a la dimensión predominante del aprendizaje autónomo , entendiéndose que los alumnos de la muestra desarrollan de igual forma intercambio de información, intercambio de resúmenes, debido a que la investigación se realizó en un estado de confinamiento, la influencia de los sesgos de esta realidad involuntaria, lo mismo es una evidencia de que en los estudiantes se dio el desarrollo de la dimensión, y de igual forma es implícito en los antecedente considerados para el análisis de la tabla en mención. Se evidencia según el análisis de la información indicada que la estrategia de colaboración según la muestra tubo predominio el nivel regular para nuestra investigación, de igual forma la dimensión estrategia de colaboración fue definida por nuestro autor base MercedesLópez-Aguado en el marco teórico.

Continuando con la discusión de los resultados obtenidos vemos en la tabla 7 nos evidencia que el 49,5% de la muestra de estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 desarrolla un nivel bueno en relación a la estrategia de conceptualización, además observamos que el 46,5% demostró un nivel regular y por último solo el 4,0% dio una referencia a un nivel malo de dicha estrategia. De igual forma analizándolo con la investigación de Garnique (2018) se visualizó en su muestra estudiada analizando la estrategia de conceptualización a nivel de sus porcentajes que son aceptables ante los obtenidos teniéndose así que el 51,2% demostró un nivel bueno en el uso de la dimensión,

de igual forma el 47.2% dio a visualizar un nivel regular de la dimensión y finalmente el 1.6% manifestó un nivel malo de la dimensión analizada. Ante lo visto analizamos de igual forma que la hipótesis según la tabla 9 planteada como indicador predominante de la estrategia de conceptualización del aprendizaje autónomo para la muestra planteada es afirmativa en el indicador el elaborar resúmenes, mapas conceptuales, lo cual es gratificante, pues se ratifican todos los antecedentes, evidenciando la validez de los resultados en la tabla respectiva. De igual forma del análisis considerado para la presente dimensión vemos que la dimensión estrategia de colaboración según la muestra y resultados tubo predominio el nivel regular para nuestra investigación, de igual forma la dimensión estrategia de conceptualización fue definida por nuestro autor base López aguado.

Evaluando la tabla 7 de los resultados logrados observamos que el 55,4% de la muestra de estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 desarrolla un nivel bueno en relación a la estrategia de planificación, asimismo se evidencia que el 39,6% manifestó un nivel regular y finalmente solo el 5,0% dejo evidenciar un nivel malo de esta estrategia. Nuestros resultados los contrastamos con la investigación de Garnique (2018) el cual en el análisis estadístico de su muestra estudiada en referencia a la estrategia de planificación dejo apreciar valores porcentuales semejantes es así que el 52% destaco un nivel bueno en el uso de la estrategia, de igual forma el 43.3% dio a visualizar un nivel regular de la estrategia y finalmente el 4.7% manifestó un nivel malo de la estrategia analizada. Ante lo visto analizamos de igual forma que la hipótesis planteada según tabla 9 como indicador predominante de la estrategia de planificación del aprendizaje autónomo para la muestra planteada es negativa en el indicador la programación de tiempos para tareas y actividades, teniendo mayor incidencia el indicador evaluación del procedimiento de aprendizaje y estudio, atribuido esto a que la investigación se realizó en un estado de confinamiento, la influencia de los sesgos de esta realidad involuntaria , sin embargo el mismo es una evidencia de que en los estudiantes se dio el desarrollo de la estrategia de planificación , lo cual se ratifica en líneas generales en los antecedentes analizados en forma general según la tabla referida. Se constata que en la dimensión estrategia de planificación según la muestra y resultados tubo predominio el nivel bueno para nuestra investigación, de igual forma esta dimensión estrategia de planificación fue definida por nuestro autor base Mercedes López aguado.

De la tabla 7 a nivel de resultados observamos que el 75,2% de la muestra de estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 alcanza un nivel bueno en relación a la dimensión estrategia de preparación de exámenes, también se observa que el 24,8% demostró un nivel regular y por último ninguno demostró alcanzar un nivel malo de la estrategia de preparación de exámenes. Los resultados son comparables con los realizados en la investigación de Garnique (2018) el cual plasma su estadística según su muestra de estudiantes en consideración a la de estrategia de preparación de exámenes arrojando un 44.1% de un nivel bueno, adicionalmente el 53.5% demostró un nivel regular del manejo de la dimensión y finalmente el 2.4% deja a notar un nivel malo de la dimensión en estudio. De igual forma examinando desde otro contexto según Hilario (2019) en su investigación en función a su muestra, planteo que la estrategia de preparación de exámenes logra dejar evidencia de tener una incidencia en el aprendizaje autónomo, en función a los resultados de las preguntas del cuestionario referidas a esta dimensión. Se afirma la hipótesis considerada en la tabla 9 en que el indicador predominante de la dimensión en mención es el repaso anticipado para la evaluación, lo cual implica la ratificación parcial de los antecedentes que dan sustento a la tabla en referencia, y por consiguiente el desarrollo de la estrategia de preparación de exámenes, hubo ligera influencia del sesgo. Del análisis de la dimensión preparación de exámenes según la muestra y resultados tubo predominio el nivel bueno para nuestra investigación, la dimensión preparación de exámenes fue definida por nuestro autor base López-Aguado.

Para terminar con el análisis de la tabla 7 de los resultados de nuestra investigación dieron a relucir los siguientes valores, 46,5% de la muestra de estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 alcanza un nivel bueno en relación a la estrategia de participación, también se aprecia que el 50,5% logra un nivel regular y finalmente solo el 3% llega a evidenciar un nivel malo de la estrategia de participación. Siendo comparable los resultados con los evidenciados por Garnique (2018) el cual en su investigación nos revelo analizando la misma dimensión que a nivel bueno dio un valor de 44.1%, a nivel regular un valor de 55.9%, siendo en el caso del nivel malo sin registro de ningún valor porcentual en consideración a la muestra de estudiantes. Similarmente González (2019) en su investigación que la estrategia de participación se fundamenta en la participación del estudiante e interacción en el aula o en la tutoría con el docente lo cual queda evidenciado en el instrumento CETA, el perder el miedo a la intervención o crítica es señal de la madurez del estudiante en su afán de obtener los conocimientos claros. En referencia a la hipótesis

planteada de la tabla 9 el responder preguntas de clase es rechazada, pero sin embargo el indicador aclarar conceptos y corregir errores tubo mayor incidencia, acreditándose esto en consideración a los sesgos en que se tuvo que realizar la investigación y de confinamiento y la realidad social actual. A pesar de todo se demuestra que los estudiantes logran la estrategia de participación, según lo planteado en los antecedentes estudiados es esta investigación. Del análisis de la dimensión participación según la muestra y resultados tubo predominio el nivel regular para nuestra investigación, De igual forma la dimensión estrategia de participación fue definida por nuestro autor base López-Aguado.

V. Conclusiones

Primera:

Se concluye el predominio de la estrategia de colaboración en los estudiantes de la muestra investigada, reflejando una característica peculiar de la autonomía del aprendizaje en ellos, lo cual indica un aporte de la investigación.

Segunda:

Se llegó a concluir que la búsqueda de materiales complementarios resalta como el indicador predominante de la estrategia de ampliación de la variable de estudio de nuestra investigación en la muestra de estudiantes de ciencias biológicas.

Tercera:

Se llega a indicar el predominio del indicador el intercambio de resúmenes es en la estrategia de colaboración de la variable de nuestro estudio en la muestra de estudiantes de ciencias biológicas.

Cuarta:

Se concluye que el elaborar resúmenes y mapas conceptuales es el indicador preponderante de la estrategia de conceptualización de la variable en estudio de nuestra investigación en la muestra de estudiantes de ciencias biológicas.

Quinta:

Se ha demostrado la predominancia de la evaluación del procedimiento del aprendizaje y estudio en la estrategia de planificación del aprendizaje autónomo en nuestra muestra estudiada.

Sexta:

Se concluye en nuestra muestra de estudiantes de ciencias biológicas que en la estrategia de preparación de exámenes de nuestra variable investigada existe el predominio del repaso anticipado para la evaluación como indicador.

Séptima:

Se llegó a la conclusión que aclarar conceptos y corregir errores es el indicador preeminente en la estrategia de participación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas.

VI Recomendaciones

Primera:

Los docentes incidirán en un plan piloto en el aprendizaje autónomo vía secciones en línea siendo el medio por el cual se evidencia el crecimiento de las dimensiones según el interés del alumno. Se debe invertir en recursos digitales considerando la realidad actual.

Segunda:

La aplicación pedagógica del aprendizaje autónomo se logrará evidenciar en la confección propia de los materiales académicos de la especialidad por el estudiante, el cual incrementará el estudio del tema gracias a una lectura investigativa supervisada por el facilitador.

Tercera:

Ante la realidad evidenciada la pedagogía a enrumbar docente sería en aplicar la estrategia de colaboración vía interactiva en tiempos específicos y lograr una retroalimentación en todo el grupo de clase, presentando los mismos una actividad académica acorde a la realidad.

Cuarta:

Los facilitadores como plan de acción consideraran en las exposiciones o sustentaciones que los estudiantes plasmen los temas en resúmenes puntuales y plasmar mapas conceptuales donde la evaluación resida en el dominio del tema con ideas propias defendiendo los conceptos en forma directa, entendiendo que las realidades cambian.

Quinta:

Pedagógicamente el docente evaluara la mejora en la planificación del aprendizaje autónomo del alumno con supervisiones de los trabajos académicos analizando el avance en consideración a una ponderación de como aprende y en qué tiempo, dándole indicadores para una posible investigación futura, y comparar resultados según las realidades.

Sexta:

Los docentes pedagógicamente verían uniformizar al mismo nivel de preparación de exámenes en los alumnos vía forma anticipada con revisiones de los temas académicos en línea considerando que existe un porcentaje significativo que falta adaptarse a la realidad.

Séptima:

Los docentes deberán implementar un plan de acción ante la realidad actual con tutorías en línea buscando disminuir los niveles regular y malo e incidiendo en la aclaración de conceptos y corregir errores ante la adaptación del aprendizaje autónomo en confinamiento.

VII. Referencias

- Abbott, A. (1983): "Ética profesional", *American Journal of Sociology* 88, no. 5 : 855-885.USA. Recuperado de <https://bit.ly/2Gfa3Aa>
- Aguado-Aguilar, L. (2001). Aprendizaje y memoria. *Revista de neurología*, 32(4), 373-381. España. DOI: 10.33588/rn.3204.2000154. Recuperado de <https://bit.ly/2ELXjAq>
- Arias, E., & Cristia, J. (2014). The IDB and technology in education: How to promote effective programs. *Interamerican Development Bank (IDB)*, July. Recuperado de <https://bit.ly/34X024G>
- Arias, F. (2016). *El proyecto de investigación*. 7ma edición. Editorial Episteme. Caracas - República Bolivariana de Venezuela. Recuperado de <https://bit.ly/2EUmnno>
- Ausubel, D. (1962). Una teoría de la subsunción del aprendizaje y retención verbales significativos, *The Journal of General Psychology*, 66: 2, 213-224. USA. Recuperado de <https://bit.ly/2EP974H>
- Aviram, R & Yonah ,Y. (2004) 'Flexible Control': Towards a conception of personal autonomy for postmodern education, *Educational Philosophy and Theory*, 36:1, 3-17, DOI:[10.1111/j.1469-5812.2004.00045.x](https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2004.00045.x)
- Beliavsky, N. (2006). Revisando a Vygotsky y Gardner: realizando el potencial humano. *Revista de educación estética*, 1-11. USA. Recuperado de <https://muse.jhu.edu/article/201059/pdf>
- Bravo-Cedeño, G., Loor-Rivadeneira, M., & Saldarriaga-Zambrano, P. (2017). Las bases psicológicas para el desarrollo del aprendizaje autónomo. *Dominio de las Ciencias*, 3(1),32-45. Ecuador. Recuperado de <https://bit.ly/3lBcvRO>
- Caballero, J. (2019). *Material didáctico y aprendizaje autónomo en los alumnos de la facultad de ingeniería en la Universidad Católica Sedes Sapientiae. Los Olivos*, 2019. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/39141>
- Cattaneo, K. (2017). Telling Active Learning Pedagogies Apart: from theory to practice.

Journal of New Approaches in Educational Research (*NAER Journal*), 6(2), 144-152. University of Alicante. USA. from <https://www.learntechlib.org/p/180107/>.

Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., & Glowatz, M. (2020). COVID-19: 20 Countries' Higher Education Intra-Period Digital Pedagogy Responses. *Journal of Applied Teaching and Learning (JALT)*, 3(1), 1-20. Irlanda. Recuperado de <https://researchrepository.ucd.ie/handle/10197/11344>

Crispín, M. L., Doria, M. D., Rivera, A., Garza, T., Carrillo, S., Guerrero, L., ... & Esquivel, M. (2011). Aprendizaje autónomo: orientaciones para la docencia. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana. Recuperado de <https://bit.ly/31Li8oE>

Domínguez, J. (2016). *La educación a distancia en el Perú*. Recuperado de <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/6386>

Duroc, Y. (2012). Enfoques de enseñanza que fomentan el aprendizaje autónomo. *Educación*, 2 (4), 96-100. Francia. Recuperado de <https://bit.ly/2GgDMJ1>

Finch, A. (2010). *A Task-based University EFL Program in Korea: Design, Implementation and Formative Evaluation*. Lambert Academic Publishing. Recuperado de <https://amzn.to/31I2vhE>

Flores, L., & Meléndez, C. (2017). Variación de la autonomía en el aprendizaje, en función de la gestión del conocimiento, para disminuir en los alumnos los efectos del aislamiento. *Revista de Educación a Distancia*, (54). DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red/54/7>

Føllesdal, D. (1979). Hermeneutics and the hypothetico-deductive method. *Dialectica*, 33(3-4), 319-336. United Kingdom. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1746-8361.1979.tb00759.x>

Gamboa Mora, M. C., García Sandoval, Y., & Beltrán Acosta, M. (2013). Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el aprendizaje autónomo. *Revista De Investigaciones UNAD*, 12(1), 101-128. <https://doi.org/10.22490/25391887.1162>

Garnique, M (2018). *Nivel de aprendizaje autónomo en estudiantes del VII ciclo de la*

Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2018.
(Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Perú. Recuperado de
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/26187>

Gelderen, M. y Jansen, P. (2006), "La autonomía como un motivo inicial", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, vol. 13 No. 1, págs. 23-32. Recuperado de
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14626000610645289/full/html>

González, I. (2019). *Ambiente virtual de aprendizaje para el aprendizaje autónomo de la competencia digital en estudiantes de educación a distancia.* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/14883>

Greenfield, P (2016). Jerome Bruner (1915–2016). *Nature*, 535 (7611), 232-232. USA
Recuperado de <https://www.nature.com/articles/535232a.pdf>

Heimlich, J., & Ardoin, N. (2008). Understanding behavior to understand behavior change: a literature review, *Environmental Education Research*, 14:3, 215-237, DOI:
[10.1080/13504620802148881](https://doi.org/10.1080/13504620802148881)

Hernández, R., y Mendoza, C. (2018) *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* Ed. Mc Graw-Hill. Ciudad de México, México 2da edición.

Hilario, P (2019). *Recursos tecnológicos y su relación con el aprendizaje autónomo en estudiantes de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito Juliaca, año 2018.* (Tesis de maestría). Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Perú. Recuperado de <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/8874>

Horváth, I. (2007). Aprendizaje autónomo: ¿qué lo hace funcionar en la formación de posgrado de interpretación? *Across Languages and Cultures*, 8 (1), 103-122. Hungría. DOI: [10.1556/Acr.8.2007.1.6](https://doi.org/10.1556/Acr.8.2007.1.6)

Huanchaco, V. (2018). *Inteligencia emocional y aprendizaje autónomo en estudiantes de Posgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle Sede Barranca.* (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán

- y Valle, Perú. Recuperado de <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/3195>
- Ivić, I. (1994). Lev S. Vygotsky. *Perspectivas*, 24 (3-4), 761–785. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/BF02195302>
- Kaboub, F. (2008). Positivist paradigm. *Encyclopaedia of counselling*, 2(2), 343. DOI: 10.4135/9781412963978.n249 Recuperado de <https://personal.denison.edu/~kaboubf/Pub/2008-Positivist-Paradigm.pdf>
- Kothari, C. (2004). *Research methodology: Methods and techniques*. New Age International. Recuperado de <https://bit.ly/32Jaep>
- Ley General de Educación 28044 (2003). Recuperado de http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf
- 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. España. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/175/17512968005.pdf>
- Minedu, Ministerio de Educación (2018). Resolución Ministerial N°538-2018- Minedu. Lima – Perú. Recuperado de <https://bit.ly/3joPIqm>
- Montealegre, R. (2016). Piaget-vygotsky controversies in developmental psychology. *Acta Colombiana de Psicología*, 19(1), 284-296. Colombia. DOI: 10.14718/ACP.2016.19.1.12 Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/acp/v19n1/v19n1a12.pdf>
- Pérez, M. (2020). El aprendizaje autónomo en la educación superior, modalidad virtual: Una lectura desde las antropotécnicas. *Academia Y Virtualidad*, 13(1), 80-92. Colombia. Recuperado de <https://doi.org/10.18359/ravi.4361>
- Remesal, A., Colomina, R., Mauri, T., & Rochera, M.(2017). Online Questionnaires Use with Automatic Feedback for e-Innovation in University Students. *Comunicar. Media Education Research Journal*, 25(1). Recuperado de: <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=51&art>

[iculo=51-2017-05](#)

- Rivero, C., Chávez, A., Vásquez, A., & Blumen, S. (2016). Las TIC en la formación universitaria: logros y desafíos para la formación en psicología y educación. *Revista de Psicología (PUCP)*, 34(1), 185-199. <http://dx.doi.org/10.18800/psico.201601.007>
- Roque, Y., Zalagaz, M., Valdivia-Moral, P., Marín-Marín, J., & García, S. (2020). Active Methodologies in the Training of Future Health Professionals: *Academic Goals and Autonomous Learning Strategies*. *Sustainability*, 12(4), 1485. Recuperado de: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/4/1485>
- Sanz de Acedo, M. (1998). *Inteligencia y personalidad en las interfaces educativas*. Bilbao: Edit. Descleé Bronwer. Recuperado de <https://bit.ly/32BhsB6>
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje*. México: Pearson educación. Recuperado de <http://www.visam.edu.mx/archivos/ LIBRO%206ta Edicion TEORIAS DEL APRENDIZAJE%20-%20DALE%20H%20SCHUNK.pdf>
- Sierra, C. (2012). *Educación virtual, aprendizaje autónomo y construcción de conocimiento: Libro de resultados de investigación*. Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. Recuperado de <https://bit.ly/32Jaeep>
- Unicef. (2016). *La naturaleza del aprendizaje: usando la investigación para inspirar la práctica*. Recuperado de <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/5421>
- Uribe, A. (2012). Características del aprendizaje autónomo de los estudiantes del programa de enfermería de la Universidad de Pamplona. *Revista Ciencia y Cuidado*, 9(1), 24-33. Colombia. Recuperado de: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/451>
- Valderrama, S. (2019) Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Editorial San Marcos.

- Vargas-Cubero, A., & Villalobos-Torres, G. (2019). Estrategias docentes para la promoción del aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios que utilizan plataformas LMS. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 10(2), 215-246. Recuperado de <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/revistacalidad/article/view/2715>
- Vásquez, A., Morales, H., & García, O. (2019). Retos del Aprendizaje Autónomo a partir de la Psicopedagogía. *PAIAN*, 10(2), 70-81. Perú. Recuperado de <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/PAIAN/article/view/1176>
- Velasque, L., Valenzuela, C., & Murillo, F. (2020). Pandemia COVID-19: repercusiones en la educación universitaria. *Odontología Sanmarquina*, 23(2), 203-205. Perú. Recuperado de <https://doi.org/10.15381/os.v23i2.17766>
- Vessuri, H. (2016). *Science for Sustainable Development (Agenda 2030)*. Policy Brief. Montevideo: UNESCO-CILAC. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246428_eng
- Walberg, H. (1976). Psicología de los entornos de aprendizaje: conductual, estructural o perceptivo. *Revisión de la investigación en educación*, 4 (1), 142-178. USA. Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/0091732x004001142>
- Wertsch, J., & Tulviste, P. (2002). LS Vygotsky and contemporary developmental psychology. *Developmental psychology*, 28(4), 548-557. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037/0012-1649.28.4.548>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Aprendizaje Autónomo en los Estudiantes de Ciencias Biológicas de una Universidad de Iquitos, 2020

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE				
PROBLEMA PRINCIPAL:	OBJETIVO GENERAL:	HIPÓTESIS GENERAL:	Variable 1: Aprendizaje Autónomo.				
PROBLEMAS ESPECÍFICOS:	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Nivel y Rango
¿Cuál es la dimensión predominante del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020?	Determinar la dimensión predominante del aprendizaje autónomo que tienen los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020.	La dimensión predominante en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 es la Estrategia de ampliación.	Estrategia de ampliación.	Búsqueda de Materiales complementarios.	8,9,16, 18, 19,45.	Escala ordinal 1: Nunca 2: Pocas veces 3: Algunas veces 4: Muchas veces 5: Siempre	Malo [9-20] Regular [21-32] Bueno [33-45]
				Lectura y estudio del tema.	14,25, 40.		
				Intercambio de resúmenes.	21,22, 24,26, 33, 38.		
¿Cuál es el indicador predominante de la estrategia de ampliación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020?	Determinar el indicador predominante de la estrategia de ampliación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020.	El indicador predominante de la estrategia de ampliación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 es la Lectura y estudio del tema.	Estrategia de colaboración.	Realización de Tareas grupales.	15,23, 27,31, 37.	Malo [11-24] Regular [25-38] Bueno [39-55]	
				Claridad en elaboración de esquemas.	3,6,13, 43.		
				Elaborar resúmenes, mapas conceptuales.	5,7,11, 32.		

¿Cuál es el indicador predominante de la estrategia de colaboración del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020?	Determinar el indicador predominante de la estrategia de colaboración del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020.	El indicador predominante de la Estrategia de colaboración del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 es la Realización de trabajos grupales.	Estrategia de planificación.	Programación de tiempos para tareas y actividades. Evaluación del procedimiento de aprendizaje y estudio.	10,44. 17,12,39.		Malo [5-10] Regular [11-16] Bueno [17-25]
¿Cuál es el indicador predominante de la estrategia de conceptualización del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020?	Determinar el indicador predominante de la estrategia de conceptualización del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020.	Estrategia de conceptualización del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 es el Elaborar resúmenes, mapas conceptuales.	Estrategia de preparación de exámenes.	Selección de puntos y temas importantes. Repaso anticipado para la evaluación.	20,35,42. 29,34,36.		Malo [6-13] Regular [14-21] Bueno [22-30]
¿Cuál es el indicador predominante de la estrategia de planificación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020?	Determinar el indicador predominante de la estrategia de planificación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020.	El indicador predominante de la Estrategia de planificación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 es la programación de tiempos para tareas y actividades.	Estrategia de participación.	Responder preguntas en clase. Aclarar conceptos y corregir errores.	28,41. 1,2,4,30.		Malo [6 -13] Regular [14-21] Bueno [22-30]
¿Cuál es el indicador predominante de la estrategia de preparación de exámenes del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos , 2020?	Determinar el indicador predominante de la estrategia de preparación de exámenes del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020.	El indicador predominante de la Estrategia de preparación de exámenes del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos , 2020 es el repaso anticipado para la evaluación.					

¿Cuál es el indicador predominante de la estrategia de participación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos , 2020?	Determinar el indicador predominante de la estrategia de participación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020.	El indicador predominante de la Estrategia de participación del aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos , 2020 es el responder preguntas en clase.					
Metodología		Población		Técnica instrumento		Resultado	
Paradigma: Positivista Tipo: Básico Diseño: No experimental de corte transversal. Nivel de investigación: Descriptiva – Explicativa. Enfoque: Cuantitativo Método: Hipotético deductivo Muestra: Por conveniencia Muestreo: No probabilístico		La población de estudio investigación está proyectada en estudiantes de diferentes ciclos de la escuela ciencias biológicas de una universidad de Iquitos 2020, siendo un total de 160 estudiantes. La muestra estuvo conformada por 101 estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos , 2020		Instrumento: Aprendizaje Autónomo CETA. Técnica: Encuesta que consta de 45 ítems.		Al ser aplicado el análisis descriptivo se llega a la conclusión que la dimensión predominante en el aprendizaje autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020 es la estrategia de colaboración.	

Anexo 2. Instrumento

Cuestionario de estrategia de trabajo autónomo (CETA)

Objetivo: Determinar el Aprendizaje Autónomo en los estudiantes de ciencias biológicas de una universidad de Iquitos, 2020

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 tardarás más de 15 minutos.

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

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 del siguiente código:

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

Por favor contesta a todos los ítems. El Cuestionario es anónimo.

ÍTEM		N	PV	AV	MV	S
1	Tomo nota de las respuestas del profesor a las dudas propias o de los compañeros	1	2	3	4	5
2	Anoto mis dudas para consultarlas más a fondo en una segunda lectura	1	2	3	4	5
3	Estudio con esquemas, resúmenes y cuadros sinópticos de los contenidos de cada tema	1	2	3	4	5
4	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
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
29	Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones de los compañeros para realizar la mía	1	2	3	4	5
30	Corrijo las actividades propuestas para comprobar mis conocimientos	1	2	3	4	5
31	Reparto con algunos compañeros los libros de la bibliografía básica, elaborando sinopsis de cada uno de ellos, para compartirlos	1	2	3	4	5
32	Confecciono un resumen de cada tema	1	2	3	4	5
33	Pongo a disposición de los compañeros los apuntes que he elaborado para facilitar el estudio del temario	1	2	3	4	5
34	Antes de los exámenes dedico unos días de repaso para aclarar dudas finales	1	2	3	4	5
35	Para preparar el examen me baso principalmente en los aspectos que el profesor marca como importantes	1	2	3	4	5

36	Repaso las indicaciones que el profesor nos ha dado a lo largo del curso	1	2	3	4	5
37	Trabajo en colaboración para resolver un problema o investigar algo.	1	2	3	4	5
38	Reviso los apuntes de los compañeros para ver si aclaran las dudas	1	2	3	4	5
39	Reparto el tiempo para el estudio de contenidos y la elaboración de los trabajos de cada tema	1	2	3	4	5
40	Consulta otros materiales bibliográficos o páginas de Internet que ayuden o mejoren la comprensión	1	2	3	4	5
41	Sigo, aprovecho y participo en las clases	1	2	3	4	5
42	Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida con copia o transcripción de lo más relevante	1	2	3	4	5
43	Recopilo los contenidos que considero más importantes a modo de notas de estudio	1	2	3	4	5
44	Planifico el tiempo de que dispongo para cada asignatura y trabajo práctico	1	2	3	4	5
45	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

Factor Estrategias de Ampliación: (8, 9, 14, 16, 18, 19, 25, 40, 45) / 9

Factor Estrategias de Colaboración: (15, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 31, 33, 37, 38) / 11

Factor Estrategias de Conceptualización: Σ (3, 5, 6, 7, 11, 13, 32, 43) / 8

Factor Estrategias de Planificación: (10, 12, 17, 39, 44) / 5

Factor Estrategias de Preparación de exámenes: (20, 29, 34, 35, 36, 42) / 6

Factor Estrategias de Participación: (1, 2, 4, 28, 30, 41) / 6

Anexo 3. Confiabilidad

/VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VAR00006 VAR00007 VAR00008 VAR00009 VAR00010 VAR00011 VAR00012 VAR00013 VAR00014 VAR00015 VAR00016 VAR00017 VAR00018 VAR00019 VAR00020 VAR00021 VAR00022 VAR00023 VAR00024 VAR00025 VAR00026 VAR00027 VAR00028 VAR00029 VAR00030 VAR00031 VAR00032 VAR00033 VAR00034 VAR00035 VAR00036 VAR00037 VAR00038 VAR00039 VAR00040 VAR00041 VAR00042 VAR00043 VAR00044 VAR00045
 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
 /MODEL=ALPHA.

Análisis de fiabilidad
 [Conjunto_de_datos0]

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

Casos	N	%
Válidos	14	100,0
Excluidos ^a	0	,0
Total	14	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,914	45

IBM SPSS Statistics Processor está listo

Anexo 4. Base de Datos

Base de datos de la variable 1: APRENDIZAJE AUTONOMO																																																			
Dimensión 1: Estrategia de Ampliación										Dimensión 2: Estrategia de colaboración								Dimensión 3: Estrategia de Conceptualización							Dimensión 4: Estrategia de Planificación					Dimensión 5: Estrategia de Preparación de Exámenes						Dimensión 6: Estrategia de Participación															
Nro	8	9	16	18	19	45	14	25	40	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	4	3	4	2	3	3	3	3	4	2	4	3	3	2	3	4	3	3	4	6	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	4	2	4	2	4	2	2	2	2	3	3	2	3				
2	4	2	2	4	3	4	4	3	4	2	2	2	1	2	4	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	2	3	2	3	4	3	4	5	4	4	2	3	2	2	3	3	3	3	3					
3	5	3	2	5	3	5	2	4	4	3	4	3	2	5	4	4	4	3	4	4	2	2	5	2	2	3	2	5	1	1	2	2	2	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	4	3	4				
4	5	3	4	5	5	5	5	1	5	5	1	4	1	5	4	2	3	3	4	3	2	2	5	4	3	4	3	5	5	4	5	5	5	4	3	5	5	5	4	5	3	4	4	4	5	4	4				
5	5	4	4	4	5	5	4	3	5	3	4	3	2	3	5	5	3	3	4	4	3	5	3	4	5	5	3	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	3	3	4	3	4			
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	4	1	3	4	4	3	3	5	1	1	5	5	1	1	2	5	5	5	5	1	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	2	5	4	4	4	4			
7	5	4	4	5	5	5	4	4	4	3	4	2	1	2	3	4	3	3	4	2	5	4	5	4	4	4	4	4	3	5	3	4	4	3	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4		
8	4	2	2	5	4	4	4	2	5	4	5	4	1	2	3	5	1	2	3	4	2	4	3	1	1	2	1	3	3	4	1	2	2	2	5	2	4	3	3	3	2	1	3	2	2	2	2				
9	4	2	2	5	4	4	4	2	5	4	5	4	1	2	3	5	1	2	3	4	2	4	3	1	1	2	1	3	3	4	1	2	2	2	5	2	4	3	3	3	2	1	3	2	2	2	2				
10	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	2	2	4	4	3	1	2	4	2	4	3	2	1	1	1	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	2	4	3	3	4	3	4			
11	4	2	2	3	3	4	1	1	3	2	2	1	1	1	1	3	1	1	2	1	5	5	5	5	4	5	3	4	1	1	1	1	1	1	3	2	3	4	5	1	1	1	3	3	3	3	3	3			
12	5	3	3	4	3	5	4	4	4	4	5	2	2	3	3	4	2	2	3	3	5	3	5	3	3	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3			
13	5	5	2	5	5	5	4	3	5	2	5	5	1	1	3	4	1	1	5	2	2	5	5	5	5	3	2	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	3	3	5	4	5	5	5	5	5			
14	5	2	5	5	2	5	5	5	5	5	2	1	2	1	3	5	1	3	5	5	4	4	2	2	2	4	3	5	2	3	4	5	5	1	5	5	5	5	5	4	4	2	3	4	4	4	4	4			
15	5	3	4	5	4	5	4	4	5	3	3	2	2	2	5	3	2	2	4	3	2	5	4	2	5	3	2	4	2	4	5	4	3	3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	3	3	5	4	4	4		
16	5	5	3	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	3	5	4	4	4	4	3	4	3	5	4	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	3	4	4	4			
17	5	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3		
18	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	2	3	3	3	3	2	5	2	2	3	3	2	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4		
19	5	4	1	5	4	5	5	4	4	3	4	5	3	5	4	5	3	5	3	4	3	1	3	3	2	3	2	4	1	3	5	3	3	4	4	5	4	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4		
20	4	3	4	4	5	5	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
21	5	2	4	5	5	5	3	3	5	3	2	2	1	1	1	2	1	1	3	1	5	2	4	2	2	3	4	4	3	4	5	4	4	3	2	5	5	5	4	3	5	5	3	5	4	4	4	4			
22	4	4	2	4	5	5	2	4	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	3	5	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	2	4	4	4	4	3	3	5	2	3	3	2	2			
23	3	3	3	3	2	4	2	2	3	2	2	4	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3		
24	5	2	4	5	4	3	1	1	3	3	4	3	1	3	1	1	1	3	4	1	4	3	4	1	1	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	3	1	4	4	4	
25	5	3	4	4	5	5	3	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	3	3	4	4	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3		
26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

27	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	2	3	4	4	4	3	2	4	3	2	3	3	2	3	2	3	4	2	4	2	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4			
28	5	4	3	5	5	3	3	4	4	5	5	1	3	4	5	5	2	5	4	3	1	5	1	3	3	3	5	3	1	4	3	3	3	3	3	3	4	2	5	4	2	3	4	3	2	4		
29	5	4	3	3	4	5	2	3	4	2	3	3	2	2	3	3	3	2	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	4	5	4	2	2	3	3	3	3			
30	4	3	5	3	4	5	3	2	4	4	2	2	3	1	4	4	4	4	4	5	3	4	3	2	2	2	1	5	1	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	2	2	4	3	4	5			
31	4	3	4	5	4	5	4	4	5	3	3	1	1	2	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	4	2	3	3	3	1	3	2	4	3	4	5	3	2	1	3	2	3			
32	5	3	4	5	5	5	4	5	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5		
33	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5
34	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	2	4	5	4	4	2	4	3	3	3	2	2	2	2	3	2	5	2	3	2	4	5	5	4	5	3	4	4	4	3	4	4	4	3		
35	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3		
36	4	2	4	3	3	4	3	4	3	3	2	2	2	3	4	4	3	3	5	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	5	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	5		
37	4	2	4	5	3	5	3	4	5	4	2	2	2	2	2	4	2	2	3	4	3	3	3	3	2	4	4	4	3	4	3	3	5	4	3	5	3	4	4	2	3	2	2	2	4			
38	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	3	3	1	2	2	2	1	2	5	3	3	3	3	3	2	3	3	5	3	5	3	5	5	4	3	5	5	5	2	5	3	3	2	3	3			
39	5	3	2	5	4	4	3	4	4	3	2	2	1	3	4	2	1	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	2	3	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	1	4		
40	4	2	4	5	5	5	4	5	5	3	4	2	1	2	3	3	3	2	4	3	4	5	5	3	3	4	4	5	2	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	3	3	3	4	3	4			
41	5	3	4	5	5	4	3	4	4	5	3	2	2	2	4	4	2	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	5	4	4	3	3	4	4	4	4		
42	3	3	2	5	4	5	4	3	5	3	3	2	2	2	2	2	2	5	3	2	4	2	4	3	4	1	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	5	4	4	4	3	5	4			
43	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	2	3	4	4	4	3	2	4	3	2	3	3	2	3	2	3	4	2	4	2	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4			
44	5	4	2	5	4	3	4	3	4	2	2	3	2	3	4	3	4	4	4	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	4	4	5	3	3	4	4	2	3	3	2			
45	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	2	2	3	4	4	2	3	4	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3		
46	5	3	4	5	5	5	3	4	5	3	4	3	1	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5	3	2	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4
47	5	5	2	5	5	5	5	5	5	3	4	1	1	4	5	5	1	3	5	5	5	4	4	3	3	5	4	5	1	2	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	2	1	5	
48	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	3	2	2	2	2	3	3	3	4	2	3	5	3	4	2	4	5	4	4	3	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	3	4	5	3			
49	4	2	2	4	4	4	2	3	4	3	4	3	2	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	
50	5	4	3	5	4	4	4	4	4	3	3	2	2	4	4	4	2	2	4	4	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	3	2	3	3	2		
51	5	3	4	5	3	5	5	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	5	3	3	3	2	3	4	3	2	4	4	2	3	3	2			
52	5	3	3	3	4	4	3	5	5	4	4	3	3	5	5	4	4	3	4	4	3	5	3	5	3	3	4	4	2	3	4	4	4	5	3	4	4	5	4	2	3	4	5	4	4			
53	5	3	3	5	5	3	5	5	3	3	4	2	2	2	2	2	3	3	4	3	3	5	5	4	2	3	3	4	1	2	5	3	3	3	3	4	4	4	5	4	2	4	4	5	4	4		
54	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	2	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4
55	5	4	5	5	4	5	5	5	4	3	3	3	3	4	4	5	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	3	3	4	4		
56	4	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	2	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	2		
57	4	4	5	4	3	5	3	5	3	5	4	4	2	5	5	5	3	5	5	4	3	5	5	3	3	4	5	4	2	3	4	2	2	4	5	3	4	5	4	4	5	5	4	4	5			

58	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	3	5	3								
59	4	3	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	3	4	3	2	2	3	3	2	3	5	4	5	3	3	4	5	4	4	3	4	5	4	5	3	4	3	3	4	5	5	4	3	5					
60	5	5	4	5	5	5	4	4	5	3	4	2	2	3	3	4	4	3	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5					
61	5	4	3	5	5	5	4	4	5	3	4	3	2	5	5	4	5	4	4	5	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	5	4	4	4	3	4	5	4					
62	5	4	3	5	5	5	4	4	5	3	4	3	2	5	5	4	5	4	4	5	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	5	4	4	4	3	4	5	4					
63	5	2	1	5	4	5	2	1	3	3	2	2	1	4	5	4	4	4	4	4	5	3	3	5	1	5	5	5	1	1	2	2	1	4	5	4	5	3	5	3	3	3	5	4	4					
64	5	3	2	5	4	5	3	2	5	2	3	2	1	2	4	5	2	2	4	5	2	2	3	2	3	3	2	4	5	4	2	3	5	4	4	4	5	3	4	3	3	4	4	2	5					
65	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	2	3	1	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5				
66	5	4	3	5	5	5	5	4	5	5	3	3	3	2	3	3	3	4	3	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4						
67	5	2	1	5	5	5	3	5	5	2	2	2	1	2	2	5	1	1	2	2	1	5	2	1	1	1	5	5	2	2	2	3	2	5	5	5	5	5	3	3	5	2	5	3	1	2				
68	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	2	1	1	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	4	2	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4				
69	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4					
70	5	3	4	5	3	5	3	3	5	4	4	3	2	3	4	5	3	2	5	3	4	3	4	2	2	4	4	5	3	3	4	4	5	5	4	4	5	4	3	5	3	3	3	4	5					
71	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
72	4	3	3	4	3	5	3	3	4	3	4	2	2	3	4	4	2	3	4	4	2	4	4	2	1	2	3	5	1	1	3	2	2	4	3	3	4	5	3	3	4	4	3	3	3					
73	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	3	4	4	2	2	4	2	2	1	2	2	2	3	2	3	1	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3				
74	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	2	4	3	2	4	1	2	3	2	1	3	2	3	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	2	2	4	4	4				
75	5	3	5	5	4	4	4	4	5	3	3	3	2	3	3	4	2	3	3	3	3	4	3	3	2	2	5	4	3	3	3	3	3	3	4	3	5	5	4	4	4	3	3	2	2	3				
76	4	4	3	5	5	4	3	4	4	3	3	3	3	2	3	3	5	3	2	3	3	3	2	2	2	3	4	3	2	4	3	3	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3				
77	5	4	3	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	5	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	5	3	2	2	3	3	
78	5	4	4	5	4	5	5	1	5	5	2	5	2	4	3	3	4	3	4	4	2	2	5	3	3	4	3	4	5	3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4			
79	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3	4	4	3	4	3	4	2	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	3	4	5	3	4	4	5			
80	4	5	4	5	4	4	4	4	3	5	4	4	3	3	5	4	4	3	5	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	2	5	3	5	4	3	5	5	5	5	4	3	2	4	4	4	4				
81	4	3	4	3	3	4	3	4	2	3	1	1	1	3	4	2	1	1	4	3	3	3	4	3	2	3	2	4	1	1	2	1	1	1	4	2	3	3	3	3	3	4	3	1	3	4	3			
82	5	3	3	5	5	5	4	3	4	2	3	2	1	3	5	5	1	1	4	5	2	3	3	1	1	1	2	3	3	4	3	2	4	4	5	2	5	5	4	3	2	3	2	2	4	4				
83	5	3	3	5	3	5	3	2	5	3	4	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	4	3	4	2	4	5	4	3	2	4	4	2	4	3	5	4	4	4	4	4	5	2	3	3	4	4			
84	4	3	4	5	5	5	3	4	4	4	5	4	2	3	4	5	3	3	5	5	3	4	3	2	2	3	4	4	4	3	4	3	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4				
85	5	4	4	5	4	5	4	5	5	3	4	3	1	4	5	4	3	4	4	4	4	5	5	3	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	5	5	5	3	4	3	4	3	4			
86	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	5	4	4	5	3	5	4	4	2	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	3	3	4	4	4	
87	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	2	3	1	2	3	3	2	3	3	2	4	3	5	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4

88	5	5	2	5	5	5	5	3	5	3	3	3	3	2	5	5	2	1	5	2	5	5	5	3	2	2	4	5	1	1	5	3	2	5	5	4	5	5	4	2	5	3	3	3	3			
89	5	3	5	5	5	5	3	5	4	4	3	3	4	4	4	5	3	3	5	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	5	3	
90	5	5	4	4	5	5	3	3	5	5	4	2	4	3	4	4	2	2	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	2	3	4	5	3	4	
91	4	2	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3
92	4	3	3	4	3	5	3	4	3	3	3	3	1	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2		
93	5	4	3	5	5	5	4	5	4	4	5	4	2	5	4	5	3	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	3	5	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	4	4	5	4	5	3		
94	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	
95	3	3	2	3	2	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	1	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	
96	3	3	2	4	3	4	3	2	4	3	2	2	1	2	1	3	2	1	4	2	4	3	4	1	2	2	4	3	4	4	3	3	4	5	4	4	4	3	5	3	4	2	2	2	2			
97	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	2	2	2	3	3	2	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3			
98	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	3	5	5	5	4	4	3	4	4	3	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	3	4	3	5	4	4	4			
99	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
100	5	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	2	2	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	
101	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	

Anexo 5.

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A
TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE AUTÓNOMO

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias	
		SI	No	SI	No	SI	No		
DIMENSION 1: Estrategia de Ampliación									
8	Busco más información navegando por internet	✓		✓		✓			
9	Realizo actividades complementarias	✓		✓		✓			
16	Elaboro una base de datos con toda la información obtenida en el desarrollo del trabajo	✓		✓		✓			
18	Busco datos, relativos al tema, en Internet	✓		✓		✓			
19	Consulta bibliografía recomendada	✓		✓		✓			
45	Cuando me surgen dudas, o para ampliar algún concepto, realizo búsquedas en libros o en internet	✓		✓		✓			
14	Completo el estudio con lecturas/trabajos complementarios	✓		✓		✓			
25	Preparo los exámenes teniendo en cuenta todo el material, no sólo mis apuntes	✓		✓		✓			
40	Consulta otros materiales bibliográficos o páginas de Internet que ayuden o mejoren la comprensión	✓		✓		✓			
DIMENSION 2: Estrategia de Colaboración									
21	En la elaboración de resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase	✓		✓		✓			
22	Intercambio los resúmenes de los temas con los compañeros	✓		✓		✓			
24	Cuando descubro aportaciones nuevas en documentos complementarios a la bibliografía recomendada, lo comparto con los compañeros	✓		✓		✓			
26	Intercambio con compañeros documentos, direcciones de Webs, ... que nos puedan ser útiles para el desarrollo de las actividades	✓		✓		✓			
33	Pongo a disposición de los compañeros los apuntes que he elaborado para facilitar el estudio del temario	✓		✓		✓			
38	Reviso los apuntes de los compañeros para ver si aclaran las dudas	✓		✓		✓			
15	Corozco y utilizo los recursos que proporciona el campus	✓		✓		✓			
23	Me organizo con los compañeros para pedir libros a la biblioteca	✓		✓		✓			
27	Consulta con los compañeros las dudas que se me plantean en el estudio del tema.	✓		✓		✓			
31	Reporto con algunos compañeros los libros de la bibliografía básica, elaborando sinopsis de cada uno de ellos, para compartíros	✓		✓		✓			
37	Trabajo en colaboración para resolver un problema o investigar algo.	✓		✓		✓			
DIMENSION 3: Estrategia de Conceptualización									
3	Estudio con esquemas, resúmenes y cuadros sinópticos de los contenidos de cada tema	✓		✓		✓			
6	Construyo una síntesis personal de los contenidos	✓		✓		✓			
13	Leo y esquematizo los contenidos	✓		✓		✓			
43	Recopilo los contenidos que considero más importantes a modo de notas de estudio	✓		✓		✓			
5	Cuando inicio la lectura de un tema, escribo notas que posteriormente me sirven de síntesis de lo leído	✓		✓		✓			
7	Realizo mapas conceptuales y esquemas globales	✓		✓		✓			

11	Realizo un mapa conceptual con los conceptos más importantes de cada apartado	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
32	Confecciono un resumen de cada tema								
	DIMENSION 4: Estrategia de Planificación	<input checked="" type="checkbox"/>							
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	<input checked="" type="checkbox"/>							
44	Planifico el tiempo de que dispongo para cada asignatura y trabajo práctico	<input checked="" type="checkbox"/>							
17	Evalúo el proceso de aprendizaje final	<input checked="" type="checkbox"/>							
12	Planifico los tiempos y estrategias de estudio	<input checked="" type="checkbox"/>							
39	Reparto el tiempo para el estudio de contenidos y la elaboración de los trabajos de cada tema	<input checked="" type="checkbox"/>							
	DIMENSION 5: Estrategia de Preparación de Exámenes	<input checked="" type="checkbox"/>							
20	Leo todo el material de la asignatura y hago una selección de los puntos más importantes para trabajarlos	<input checked="" type="checkbox"/>							
35	Para preparar el examen me baso principalmente en los aspectos que el profesor marca como importantes	<input checked="" type="checkbox"/>							
42	Realizo una primera lectura rápida y después otra más detenida con copia o transcripción de lo más relevante	<input checked="" type="checkbox"/>							
29	Cuando hay debate, tengo en cuenta las aportaciones de los compañeros para realizar la mía	<input checked="" type="checkbox"/>							
34	Antes de los exámenes dedico unos días de repaso para aclarar dudas finales	<input checked="" type="checkbox"/>							
36	Repaso las indicaciones que el profesor nos ha dado a lo largo del curso	<input checked="" type="checkbox"/>							
	DIMENSION 6: Estrategia de Participación	<input checked="" type="checkbox"/>							
28	Respondo a las preguntas planteadas en clase	<input checked="" type="checkbox"/>							
41	Sigo, aprovecho y participo en las clases	<input checked="" type="checkbox"/>							
1	Tomo nota de las respuestas del profesor a las dudas propias o de los compañeros	<input checked="" type="checkbox"/>							
2	Anoto mis dudas para consultarlas más a fondo en una segunda lectura	<input checked="" type="checkbox"/>							
4	Aclaro las dudas con el profesor en clase o en tutoría	<input checked="" type="checkbox"/>							
30	Corrijo las actividades propuestas para comprobar mis conocimientos	<input checked="" type="checkbox"/>							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **HAY SUFICIENCIA EN EL INSTRUMENTO SIN NINGUN PROBLEMA**

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. DRA. BERNARDO SANTIAGO, GRISI

DN/ : 10041765

Especialidad del validador: DOCTORA EN EDUCACIÓN – METODÓLOGA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.

18 de junio del 2020

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
.....
Dra. GRISI BERNARDO SANTIAGO
DOCTORA EN EDUCACIÓN – METODÓLOGA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
.....
PRESIDENTA DEL JURY DE NEODOCENTES.....

Apellidos y nombres del juez validador. DRA. BERNARDO SANTIAGO, GRISI

DNI: 10041765

Especialidad del validador: DOCTORA EN EDUCACIÓN – METODÓLOGA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.

18 de junio del 2020

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
DRA. GRISI, BERNARDO SANTIAGO
PROFESORA EN TÉRMINOS DE INVESTIGACIÓN
E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Firma del Experto Informante.

Apellidos y nombres del juez validador. DR. OCAÑA FERNÁNDEZ, YOLVI JAVIER

DNI: 40043433

Especialidad del validador: METODÓLOGO.

21 de junio del 2020

- 1-Perfianencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.
- 2-Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- 3-Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

Anexo 6.

CONSENTIMIENTO PARA APLICAR CUESTIONARIO

UNAP

**OFICINA DE RESPONSABILIDAD
SOCIAL
UNIVERSITARIA DE LA
FCB-UNAP**

Iquitos, 26 de junio del 2020

Carta N° 001 CMSV-RSU-FCB-UNAP-2020

Sr. JORGE LUIS VALENCIA JARAMA

Estudiante de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad Cesar Vallejo.

Referencia: Carta P. 240-2020-EPG-UCV-LN-F05L01/J-INT – Consentimiento Informado

De mi mayor consideración

Es grato dirigirme a usted y a la vez informarle que, en atención a la carta de referencia, donde se presenta la investigación de tesis titulada: **APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE UNA UNIVERSIDAD DE IQUITOS, 2020**, del programa de maestría en Docencia universitaria de la UCV, se autoriza aplicar el instrumento de toma de datos (cuestionario) entre los alumnos de nuestra Facultad de Ciencias Biológicas los días 26 de junio al 05 de Julio del presente año.

Para lo cual se coordinó con las instancias correspondientes dar las facilidades del caso a su investigación.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente.



Blga. Carol Margareth Sánchez Vela
Jefa de la Oficina de Responsabilidad social
FCB-UNAP

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Lima, 25 de junio de 2020
Carta P. 240-2020-EPG-UCV-LN-F05L01/J-INT

MSc
ROGER ANGEL RUIZ FRIAS
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a VALENCIA JARAMA, JORGE LUIS; identificado con DNI N° 25707328 y con código de matrícula N° 7002275619; estudiante del programa de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRO, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE UNA UNIVERSIDAD DE IQUITOS, 2020

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestro estudiante, a fin de que pueda obtener información, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestro estudiante investigador VALENCIA JARAMA, JORGE LUIS asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoría de nuestros docentes.

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,


Dr. Carlos Ventura Orbegoso
Jefe
ESCUELA DE POSGRADO
UCV FILIAL LIMA
CAMPUS LIMA NORTE

Anexo 7.

Tabla 2

Distribución de la población

Ciclo	Número de estudiantes
II	15
III	15
IV	15
V	20
VI	20
VII	20
VIII	20
IX	20
X	15
Total	160

Anexo 8.

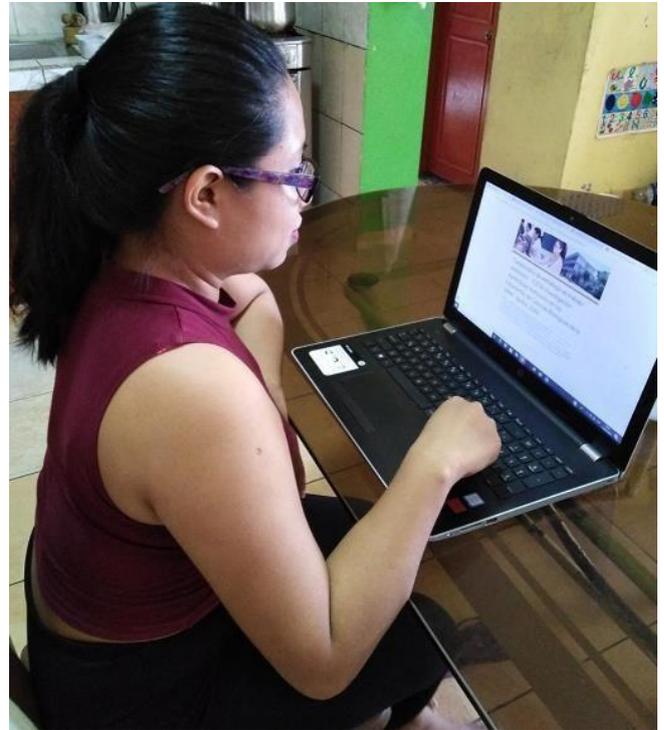
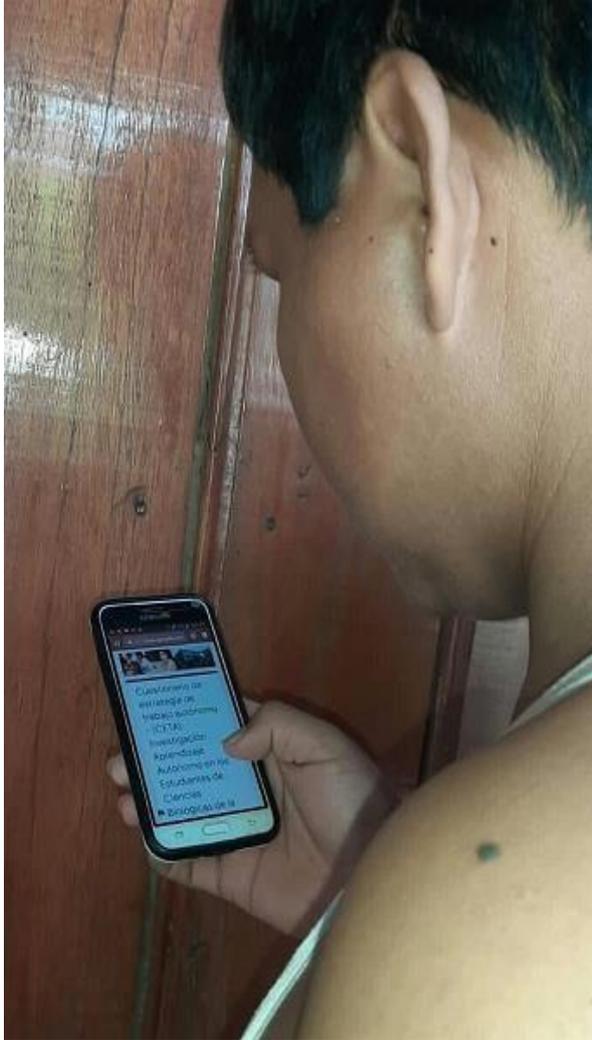
Tabla 4

Ficha técnica del instrumento

Nombre del Instrumento	: Diseño y análisis del Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA) para estudiantes universitarios.
Autor	:Mercedes López-Aguado. : Revista de Psicodidáctica, Vol. 15, Núm. 1, 2010, pp. 77-99 : Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea - España.
Utilizado por Lugar	:Jorge Luis Valencia Jarama :Universidad Nacional de la Amazonia Peruana - Iquitos.
Fecha de aplicación	:Junio – Julio - 2020.
Objetivo	:Aprendizaje Autónomo en los Estudiantes de Ciencias Biológicas de una Universidad de Iquitos 2020.
Administrado a	:101 Estudiantes.
Tiempo	:15 minutos
Administración	:Vía virtual - descarga de Link

Anexo 09.

Registro Fotográfico – Aprendizaje Autónomo



Registro Fotográfico - Aprendizaje Autónomo

