



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Aprendizaje por descubrimiento y motivación en
estudiantes de sexto grado de primaria, RED 17,
Carabayllo 2018**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTORA:

Br. Christine Meza Bermeo

ASESOR:

Dr. Ulises Córdova García

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LIMA - PERÚ

2018



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): **MEZA BERMEO, CHRISTINE**

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

APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO Y MOTIVACIÓN EN ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA, RED 17, CARABAYLLO 2018

Fecha: 19 de setiembre de 2018

Hora: 11:00 a.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dra. Luzmila Garro Aburto

Firma:

SECRETARIO: Dr. Luis Nuñez Lira

Firma:

VOCAL: Dr. Mitchell Alarcón Diaz

Firma:

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

Aprobado por mayoría

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

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

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

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

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

Dedicatoria

A Dios por ser la fuerza para lograr mis metas.

A mis padres: Elías y Francisca por su gran amor.

A mis hijas: Karla, Claudette y Micol para que aprendan que los sueños se consiguen a base de lucha y perseverancia.

A mis nietos: Briana y Alejandro como muestra de mi amor infinito hacia ellos.

Agradecimiento

A los directores Bladimier Abrill Armas, Julia Ponte Somoza, Edgar Veramendi Grijalva y Vladimir Allcaco Chávez por brindarme el apoyo en sus Instituciones Educativas en la aplicación de los instrumentos de recolección de datos. Al profesor Ulises Córdova García, por su motivación para terminar mi trabajo de investigación.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Christine Meza Bermeo, estudiante de la Escuela de Postgrado, Maestría en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa de la Universidad César Vallejo, Sede Lima; declaro el trabajo académico titulado “Aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes de sexto grado de primaria, RED 17, Carabaylo 2018, presentada en 131 folios para la obtención del grado académico de Maestra es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

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

Lima, 10 de junio de 2018

Br. Christine Meza Bermeo

DNI: 06892222

Presentación

Señores miembros del Jurado:

Dando cumplimiento a las normas del Reglamento de elaboración y sustentación de Tesis de la Escuela de Posgrado de la Universidad “César Vallejo”, para elaborar la tesis, presento el trabajo de investigación titulado: Aprendizaje por descubrimiento y motivación en los estudiantes de sexto grado de primaria, RED 17, Carabayllo 2018.

En este trabajo se describe los hallazgos de la investigación, la cual tuvo como objetivo: Determinar la relación entre el aprendizaje por descubrimiento y la motivación en estudiantes de sexto grado de primaria, RED 17, Carabayllo 2018, con una muestra de 229 estudiantes.

El estudio está compuesto por siete secciones, en el primero denominado Introducción se describe la realidad problemática justificación, trabajos previos y objetivos que dan los primeros conocimientos del tema, así como la fundamentación científica de las variables, aprendizaje por descubrimiento y la motivación; en la segunda sección se presenta los componentes metodológicos, en la tercera sección se presenta los resultados, seguidamente en la cuarta sección la discusión del tema, en la quinta sección se desarrollan las conclusiones arribadas, mientras que en la sexta sección exponen las recomendaciones y en la séptima sección se adjunta las referencias bibliográficas y los anexos de la investigación.

Señores miembros del jurado espero que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

La autora.

Índice

	Pág.
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Lista de tablas	ix
Lista de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
I. Introducción	14
1.1. Realidad problemática	15
1.2. Trabajos previos	18
1.3. Teorías relacionadas al tema	24
1.4. Formulación del problema	38
1.5. Justificación de estudios	38
1.6. Hipótesis	39
1.7. Objetivos	40
II. Método	42
2.1. Diseño de investigación	43
2.2. Variables, operacionalización	44
2.3. Población, muestra	46
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	48
2.5. Métodos de análisis de datos	53
2.6. Aspectos éticos	54
III. Resultados	55
IV. Discusión	74
V. Conclusiones	78
VI. Recomendaciones	80

VII. Referencias	83
Anexos	90

Anexo 1 Matriz de consistencia

Anexo 2 Instrumento para medir la variable aprendizaje por descubrimiento

Anexo 3 Instrumento para medir la variable motivación

Anexo 4 Base de datos del nivel de confiabilidad

Anexo 5 Base de datos de la variable aprendizaje por descubrimiento

Anexo 6 Base de datos de la variable motivación

Anexo 7 Certificado de validez de los instrumentos

Anexo 8 Carta de solicitud que otorga la Escuela de Posgrado

Anexo 9 Carta de aceptación de las instituciones educativas

Lista de tablas

	Pág.	
Tabla 1	Matriz de operacionalización de la variable 1: Aprendizaje por descubrimiento	45
Tabla 2	Matriz de operacionalización de la variable 2: Motivación	46
Tabla 3	Población y muestra de estudio	47
Tabla 4	Ficha técnica del instrumento 1	49
Tabla 5	Ficha técnica del instrumento 2	50
Tabla 6	Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento para la variable aprendizaje por descubrimiento	51
Tabla 7	Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento para la variable motivación	51
Tabla 8	Niveles de confiabilidad	52
Tabla 9	Resultados de confiabilidad de las variables	52
Tabla 10	Valores de la correlación Rho de Spearman	54
Tabla 11	Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre el aprendizaje por descubrimiento	56
Tabla 12	Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre disposición para aprender	57
Tabla 13	Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre estructura y forma del conocimiento	58
Tabla 14	Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre secuencia de presentación	59
Tabla 15	Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre forma y frecuencia del refuerzo	60
Tabla 16	Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre motivación	61
Tabla 17	Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre motivación intrínseca	62
Tabla 18	Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre motivación extrínseca	63

Tabla 19	Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre motivación trascendente	64
Tabla 20	Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre aprendizaje por descubrimiento y motivación	65
Tabla 21	Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre aprendizaje por descubrimiento y motivación intrínseca.	66
Tabla 22	Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre aprendizaje por descubrimiento y motivación extrínseca	67
Tabla 23	Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre aprendizaje por descubrimiento y motivación trascendente	68
Tabla 24	Coeficiente de correlación de Spearman de las variables: aprendizaje por descubrimiento y motivación	70
Tabla 25	Coeficiente de correlación de Spearman de las variables: aprendizaje por descubrimiento y motivación intrínseca	71
Tabla 26	Coeficiente de correlación de Spearman de las variables: aprendizaje por descubrimiento y motivación extrínseca	72
Tabla 27	Coeficiente de correlación de Spearman de las variables: aprendizaje por descubrimiento y motivación trascendente	73

Lista de figuras

	Pág.	
Figura 1	Distribución porcentual de estudiantes según su percepción sobre el aprendizaje por descubrimiento	56
Figura 2	Distribución porcentual de estudiantes según su percepción sobre disposición para aprender	57
Figura 3	Distribución porcentual de estudiantes según su percepción sobre estructura y forma del conocimiento	58
Figura 4	Distribución porcentual de estudiantes según su percepción sobre secuencia de presentación	59
Figura 5	Distribución porcentual de estudiantes según su percepción sobre forma y frecuencia del refuerzo	60
Figura 6	Distribución porcentual de estudiantes según su percepción sobre motivación	61
Figura 7	Distribución porcentual de estudiantes según su percepción motivación intrínseca	62
Figura 8	Distribución porcentual de estudiantes según su percepción motivación extrínseca	63
Figura 9	Distribución porcentual de estudiantes según su percepción motivación trascendente	64
Figura 10	Distribución porcentual de estudiantes según su percepción aprendizaje por descubrimiento y motivación	65
Figura 11	Distribución porcentual de estudiantes según su percepción aprendizaje por descubrimiento y motivación intrínseca	66
Figura 12	Distribución porcentual de estudiantes según su percepción aprendizaje por descubrimiento y motivación	67
Figura 13	Distribución porcentual de estudiantes según su percepción sobre aprendizaje por descubrimiento y motivación trascendente.	68

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo: Determinar la relación entre aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo.

La investigación realizada fue de enfoque cuantitativo, de tipo básica, con un diseño no experimental – transversal – correlacional con dos variables. La población estuvo conformada por 560 estudiantes de sexto grado de primaria, de las instituciones educativas: 8174, 8155 “Víctor Raúl Haya de la Torre”, 3079 “Nuestra Señora de las Mercedes”, 2084 “Trompeteros” y 3507 “Caudivilla” de la RED 17, UGEL 04, Comas. La muestra fue probabilística con criterios de inclusión y exclusión, conformada por 229 estudiantes. Se utilizó la encuesta como técnica de recopilación de datos de las variables aprendizaje por descubrimiento y motivación; se empleó como instrumento el cuestionario para ambas variables. Los instrumentos fueron sometidos a la validez de contenido, a través del juicio de tres expertos con un resultado de aplicable y para el valor de la confiabilidad se usó la prueba Alfa de Cronbach con coeficientes de 0,757 para el cuestionario de aprendizaje por descubrimiento y 0,645 para el cuestionario de motivación, indicándonos una moderada confiabilidad. Para el procesamiento de datos se empleó el software estadístico SPSS computarizado y la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

Los resultados de la investigación indicaron que existió una relación entre el aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo, ($\rho = 0,738$ y $\text{Sig.} = 0,001$).

Palabras clave: Aprendizaje por descubrimiento y motivación.

Abstract

The Objective of this research was to: Determine the relationship between learning by discovery and motivation in sixth grade students, of the educational institutions of RED 17, Carabayllo 2018.

The research carried out was of a quantitative approach, of a basic type, with a non - experimental - transversal - correlational design with two variables. The population was made up of 560 students of sixth grade of primary, of the educative institutions: 8174, 8155 "Victor Raul Haya de la Torre" 3079 "Nuestra Señora de las Mercedes" 2084 "Trompeteros" and 3507 "Caudivilla" of the RED 17, UGEL 04, Comas. The sample was probabilistic with inclusion and exclusion criteria, made up of 229 students, the survey was used as a technique of data collection, of the learning variables by discovery and motivation; It was used as an instrument the questionnaire for both variables. The instruments were subjected to content validity, through the judgment of three experts with an applicable result and for the reliability value the Cronbach's Alpha test was used, with coefficients of 0,757 for the questionnaire discovery learning and 0,645 for the motivation questionnaire, indicating a moderate reliability. The computerized statistical software SPSS and Spearman's nonparametric Rho test were used for data processing.

The research results indicated that there was a relationship between discovery learning and motivation in students from sixth grade of educational institutions of the RED 17, Carabayllo ($\rho = 0,738$ and $\text{Sig.} = 0,001$).

Keywords: Learning by discovery and motivation.

I. Introducción

1.1. Realidad problemática

La educación secundaria en España según Alfaro (2013) manifestó que presenta bajas calificaciones, lo que originó el fracaso escolar. Existen estudiantes de 18 a 24 años que aún no terminan la educación secundaria en comparación con el resto de países de Europa. Factor relevante para cada estudiante que quiere lograr un trabajo calificado. A ello se suma la enseñanza de las ciencias donde se tiene un bajo nivel de conocimientos relacionado con el aprendizaje de la “física y la química”.

En las olimpiadas de conocimientos de las ciencias a nivel de Europa, España obtuvo bajos resultados, esta crisis tiene su explicación a que los estudiantes de secundaria tienen problemas al comprender nociones sobre la materia en el aprendizaje de estrategias y procedimientos; así como, a las generalizaciones de lo aprendido para ser aplicados a nuevas realidades. Se tuvo un concepto erróneo del aprendizaje de las ciencias, así los profesores manifestaron que los alumnos no tienen la suficiente preparación para adquirir nuevas enseñanzas y estos aducen que ellos no saben enseñar, que sus clases son aburridas y no sienten deseos de aprender. Los docentes deben tener claro que existe un desinterés y falta de motivación para el aprendizaje de las ciencias. Los contenidos no cambian, pero si las demandas educativas como el avance tecnológico que nos presenta estudiantes con características y necesidades diversas. Surgió así, la necesidad de implementar nuevas medidas, referentes a metodologías como el aprendizaje por descubrimiento para contrarrestar una enseñanza tradicional y memorística.

En México y en otros países como Colombia y Uruguay; según Aguerro y Vaillant (2015) expresaron que imperaba todavía el modelo tradicional de enseñanza, debido a ello se creó las comunidades de aprendizaje en las escuelas con el fin de cambiar con la cultura memorística y de reproducción de lo que recibe el alumno. Este conocimiento se procesa, se transfiere y se utiliza como estrategia de solución a problemas concretos para aplicarlo en el contexto de su vida donde se desarrolla.

De acuerdo a una investigación realizada por la Unidad de Medición de la Calidad (UMC) del Ministerio de Educación (Minedu) (2016), el 05/07/2016 se realizó la presentación de los resultados de dicha investigación, denominada: La competencia matemática en alumnos de 15 años del Perú. Incluciones de los alumnos y oportunidades para el aprendizaje en el contexto del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) 2012. Uno de los importantes descubrimientos de esta investigación prueba que el desarrollo de la competencia matemática se ve afectada por la manera que tienen los estudiantes de conceptualizar el aprendizaje de la matemática (deseo, predisposición, perseverancia, y seguridad para enfrentar distintas acciones), así como por las estrategias de aprendizaje en matemática y la forma cómo estas actividades se ejecutan en el salón de clases (aprendizajes amplios, globalizadores y significativos). De otra parte, el indagador Santiago Cueto, afirmó que es posible que los exiguos resultados en motivación intrínseca y la motivación para resolver problemas tengan sus raíces en estereotipos sociales que influyen el actuar de las alumnas mujeres. “Creo que es fundamental empezar a ejecutar, además de estudios programas experimentales. En otras palabras, determinar al azar una cantidad de instituciones educativas a un régimen que propicie la participación cabal de varones y mujeres en el proceso de aprendizaje de la matemática. Ello va a posibilitar la detección de las funciones sociales que adquieren los varones y mujeres desde las aulas”, añadió el ilustre estudioso de Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).

A nivel de instituciones de la RED 17 del distrito de Carabayllo la problemática del aprendizaje por descubrimiento se basó en que la mayoría de los estudiantes no investigan de manera autónoma, cuando desconocen alguna materia, se conforman con lo que los docentes les ofrecen en las aulas, todavía la curiosidad no genera el impulso de descubrir. En relación al mantenimiento de participación o atención desde el inicio hasta el final de su aprendizaje, se observó que pocos estudiantes cuando se equivocan insisten en lograr buenos resultados, esperan que sus compañeros lo hagan o en última instancia el profesor; asimismo, ante un problema que no entienden pocos buscan otras alternativas de solución, la mayoría se aburren y no muestran interés en la clase.

En cuanto a la dirección en su aprendizaje buscan encontrar las respuestas de manera mecánica, ignorando si se relaciona con el problema; es decir desarrollan las actividades sin saber que ello apunta a lograr el propósito de la sesión.

En lo que respecta a la estructura y forma del conocimiento se observó que los estudiantes tienen las imágenes y la mayoría no saben traducir lo que realmente quieren decir; asimismo en un problema matemático lo resuelven buscando operaciones que den con la solución, sin antes realizar un gráfico. Por otra parte, se preocupan en escribir todo lo que se dicta o debe copiar porque piensan que eso determina su aprendizaje; asimismo, la mayoría no sabe usar mapas conceptuales para clasificar la información y tampoco identifica cuando un aprendizaje es relevante para su vida de él y la sociedad al mismo tiempo.

El reforzamiento que recibe el estudiante en la clase, durante el acompañamiento tiene algunos inconvenientes en las preguntas formuladas ya que cuando no responden los estudiantes, los profesores les dan la respuesta. Las preguntas relacionadas son esporádicas, hay debilidades de los docentes en realizar las preguntas unas tras otras, hasta lograr que el estudiante responda por sí mismo la respuesta adecuada mediante el descubrimiento reflexivo. Existe también, algunos niños que tienen problemas en sus hogares y difícilmente logran entender lo que el profesor explica para continuar atentos hasta el final de la clase. Este aprendizaje trae como consecuencia a estudiantes desmotivados, aburridos sin ganas de aprender. Solo se dedican a copiar y llenar el cuaderno, para posteriormente rendir una evaluación.

Se observó en lo que se refiere a la variable motivación de la presente investigación que pocos estudiantes manejan la curiosidad intelectual que lo mueve a realizar investigaciones para aprender nuevos conocimientos. Por otra parte, ellos muchas veces realizan sus deberes por presión, sus deseos de aprender no están relacionados con ser una persona importante en la vida y la satisfacción al hacerlas. Con respecto al tiempo en ejecutarlas se demoran, no se alegran en culminarlas, cumplen con todas las actividades solo para salir al recreo o irse a sus casas.

Dicha falta de motivación interna se le puede atribuir a que el docente pocas veces lo involucra al estudiante en la sesión, su clase es teórica y desarrolla los contenidos a través de dictado dando poca oportunidad a las intervenciones. Asimismo, la cercanía que se tiene con el docente es escasa para que sea incentivado en aprender, solamente lo hace para que sus padres o compañeros lo valoren y sentir la admiración de ellos. También, lo hacen por los puntajes adicionales de los docentes, premios en casa o por sanciones de quitarles lo que más les guste si no realizan sus deberes en el aula. En relación a la motivación trascendente son escasos los estudiantes que muestran una conducta de ayuda a sus compañeros cuando muestran alguna dificultad, primero buscan satisfacer sus necesidades que ayudar en la solución de un conflicto. Asimismo, la mayoría todavía no están sensibilizados en el cuidado del medio ambiente, como medio de preservar la vida en el planeta.

1.2. Trabajos previos

A nivel internacional

Bernal, Flórez y Salazar (2017) mostraron su investigación: *“Motivación, autorregulación para el aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de séptimo grado de una institución educativa del municipio de Aranzazu (Caldas) adscrita al programa Ondas de Colciencias. Universidad de Manizales”*. Investigación presentada para hacerse acreedor del grado de maestro. Este estudio tuvo como objetivo establecer la relación entre motivación, procesos de autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico en alumnos del séptimo grado de una escuela de la municipalidad de Aranzazu (Caldas) integrante del programa Ondas de Colciencias. Esta institución educativa basó sus principios teóricos en las premisas de la teoría sociocognitiva, en la cual se tomaron en cuenta los postulados de Pintrich (2006) y Tapia (1997) correspondiente a la variable motivación, para autorregulación de los aprendizajes, las contribuciones de Zimmerman (2008), Rosario (2003) y Schunk (2008), y para rendimiento académico González (2003) y Jiménez (2000), entre otros. Metodológicamente la indagación fue de tipo descriptivo correlacional, con un diseño no experimental, transeccional de campo. La población estuvo conformada por 30 alumnos cuyas edades oscilaron entre 12 y 17 años, 13

varones y 17 mujeres, provenientes del nivel socioeconómico 1, y vinculados a la metodología de la escuela nueva - escuela activa. Para el recojo de datos se utilizó la observación y el empleo de cuestionarios MAPE I y MSLQ con opciones de escalas de respuesta múltiples y el registro académico de notas del año 2016. El análisis de los resultados se realizó a través del programa SPSS v21, en el cual se determinó un resultado univariado y multivariado de las variables. Los resultados establecen una correlación no significativa entre motivación y rendimiento académico y una correlación significativa entre motivación y autorregulación del aprendizaje. De acuerdo al análisis de Pearson, el rendimiento académico en el área de matemáticas presenta una correlación significativa en el aspecto valoración (de la escala motivación $p > 0.47$ y con la guía de metas intrínsecas ($p > 0.50$)).

Saldaña (2014) mostró su investigación: *“Estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en alumnos de nivel medio superior”* Tesis para optar el grado de magister en docencia con orientación en educación media superior, Universidad autónoma de Nuevo León. La presente investigación de tipo transversal contó con los siguientes objetivos: 1) establecer qué clase de estrategias de aprendizaje muestran mayor frecuencia de uso en los estudiantes, 2) revisar qué clase de motivación presentan los estudiantes, 3) vincular el empleo de las estrategias de aprendizaje con los factores de la motivación, 4) analizar la relación entre el empleo de estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico y 5) explorar la relación entre los elementos de la motivación y el rendimiento académico. Para ello, se suministró el MSLQ a una muestra no convencional de 450 estudiantes de la Preparatoria No. 4. Hallándose que las actividades que más emplean los estudiantes son las de repetición y el componente de la motivación, más alto fue la motivación externa. De igual modo, las estrategias de aprendizaje correlacionaron casi en su plenitud de forma significativa con los distintos componentes de la motivación. En cuanto al rendimiento académico se halló que el elemento de la motivación con más alta correlación fue la regulación del esfuerzo; y en relación a las actividades de aprendizaje fue eficaz para el aprendizaje. Este trabajo de investigación no experimental, posee un enfoque cuantitativo, dado que se realizó mediante la

implementación de un instrumento de conteo para recoger información necesaria que permita su ulterior análisis, con la finalidad de ayudar a corroborar o refutar las hipótesis establecidas, asimismo dar respuestas a las preguntas de la indagación. Los datos recolectados se representan a través de números, lo que facilitó el análisis estadístico para el cumplimiento de los componentes esenciales de la investigación cuantitativa, que son la confiabilidad y validez. El diseño del estudio es no experimental, debido a que la muestra fue examinada sin una metodología previa o intervención. Además, es una investigación de tipo transversal y correlacional, dado que los datos se recogieron en un único tiempo, en un momento singular, cuyo objetivo era la descripción de las variables y establecer la relación entre las mismas. La muestra escogida para este trabajo de investigación está constituida por los estudiantes del 1er y 3er semestre de la Preparatoria No. 4 de la UANL, situada en la municipalidad de Linares, N.L., siendo en total 450 estudiantes, de éstos, el 51% son varones y el 49% son mujeres, cuya edad fluctúa entre los 15 a 18 años. Mientras que el objetivo que aspira analizar la relación entre los elementos de la motivación y el rendimiento académico, la *r* de Pearson arrojó dos correlaciones significativas a un nivel de .05 y una correlación al nivel .01.

Rivera (2014) mostró su estudio: *“La motivación del alumno y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes de Bachillerato Técnico en Salud Comunitaria del Instituto República Federal de México de Comayagüela, M.D.C., en el año escolar 2013”*. Tesis para optar el grado de maestría en investigación educativa. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán Esta investigación de tipo cuantitativo no experimental, y de corte transversal es correlacional ya que detalla las vinculaciones entre las variables, motivación intrínseca y extrínseca del estudiante y de qué manera influyen en el rendimiento académico de los alumnos de Bachillerato Técnico en Salud Comunitaria, la población es de 107 alumnos diseminados en las tres asignaturas del bachillerato. Se empleó la técnica de la encuesta para los alumnos, considerando dos escalas; una variación de la Escala Atribucional de Motivación de Logro Modificada (EAML-M) de Manassero y Vázquez en entornos escolares (1998), basada en el modelo motivacional de Weiner , sustentado en las atribuciones causales

(atribución-emoción-acción), la misma que comprende de 30 indicadores de diferenciación semántica con escalas de uno a seis; la escala de Motivación Académica (EMA) planteada por T. Hayamizu y B. Weiner (1991). La misma que está compuesta de 20 aseveraciones referidas a ir a la escuela. Las respuestas emergen categorizadas en una escala tipo Lickert con valores de 1 al 7, significando uno en total desacuerdo y 7 a totalmente de acuerdo. Se hizo la validez de constructo examinando la estructura factorial a la adaptación de la EAML-M, utilizando el análisis factorial de elementos esenciales. Se logró el índice de KMO (0.700) el mismo que es próximo a la unidad, por lo tanto señala una aceptable adecuación de los datos a un paradigma de análisis factorial. Desde la estructura factorial resultante se estimó la confiabilidad de la EAML-M la que fue medida por medio del índice de consistencia interna Alfa de Cronbach que reportó un valor de (0.811) evidenciado ser una escala confiable. Y para la EMA un valor de (0.862) empleando el programa SPSS versión 19 para Windows, se incorporó una base de datos a éste programa; se implementó el análisis estadístico de frecuencias para sacar medidas de tendencia central y los coeficientes de correlaciones. El coeficiente de correlación entre el rendimiento y motivación intrínseca no es significativo, dado cómo se observa en la tabla 5 es de 0.038, con una significancia de 0.347. Mientras que, la relación entre rendimiento y motivación extrínseca es de 0.364 con una significancia de 0.01, en otras palabras el grado de confianza es de 99% lo cual indica que es más intensa ésta relación.

A nivel nacional

Donayre (2016) en su investigación: *“Aprendizaje por descubrimiento y creatividad en los estudiantes de la red 09 de la UGEL 02 Lima 2015”*. Universidad César Vallejo – Lima, Tesis para obtener el grado de maestría. El objetivo del estudio fue establecer la relación entre el aprendizaje por descubrimiento y creatividad en los alumnos de la red 09 de la UGEL 02 Lima 2015, sustenta en los postulados del Aprendizaje por Descubrimiento de Jerome Bruner (1961) donde los alumnos elaboran por si mismos sus propios conocimientos y la Creatividad de Espiritu (1992) quien sostiene que un ser humano va más allá del análisis de una situación problemática y cuando pretende aplicar una solución práctica se origina

una transformación. La citada investigación utilizó la metodología descriptiva de diseño no experimental, transversal. La población lo conformaron 1923 alumnos de la red 09 de la UGEL 02. Se aplicó el muestreo probabilístico. Los instrumentos se validaron por medio de la técnica de opinión de expertos y su instrumento fue el informe de juicio de expertos de las variables de estudio; se empleó la técnica de la encuesta y su instrumento fue el cuestionario, con ítems tipo Escala de Likert. Para determinar la confiabilidad de los instrumentos se utilizó Alpha de Cronbach. Las encuestas hicieron posible determinar la relación entre el aprendizaje por descubrimiento y creatividad en los alumnos de la red 09 de la UGEL 02 Lima 2015. La conclusión central fue, que el aprendizaje por descubrimiento y la creatividad están relacionados según la correlación Rho de Spearman en 0.780 estableciéndose una correlación alta entre ambas variables, con una significancia estadística de $p=0.000$, a un nivel de 0.01 (dos colas).

Rodríguez (2015) presentó su investigación *“Motivación y logro de aprendizaje en ciencia tecnología y ambiente en estudiantes de quinto año, 2015”*. Universidad Cesar Vallejo – Lima. Tesis para obtener el grado de doctor. El propósito fue establecer la relación entre las variables motivación y logro de aprendizaje en los estudiantes. El tipo de investigación fue básica, el diseño no experimental: Transversal descriptivo y correlacional. Se tomó una muestra no probabilística censal, conformada por 150 alumnos de la institución educativa. “José Granda” y “Augusto Salazar Bondy”, constituida por el 100% de la población. Se utilizó la técnica de la encuesta con el cuestionario como instrumento, tipo escala Likert para la variable motivación y cuestionario dicotómico para la variable logro de aprendizaje en el área de ciencia tecnología y ambiente, cada uno validados mediante pruebas piloto y con la confiabilidad y validez respectiva por medio de su respectivo estudio técnico y para el tratamiento de datos se utilizó el software estadístico SPSS computarizado y la prueba no paramétrica Rho de Spearman. Los resultados arrojaron: $r=0.567$ y con un nivel de significancia de $p=0.000$ ($p<0.05$).

Huamán (2015) publicó su investigación *“Motivación y aprendizaje oral del inglés en estudiantes del primer grado de secundaria de la I.E. Guillermo E. Billinghurst Barranca 2015”*. Universidad Cesar Vallejo – Lima. Tesis para acceder

al grado de maestría. El propósito general del presente estudio fue establecer la relación entre la motivación y el aprendizaje oral del inglés en alumnos del primer grado de educación secundaria de la institución educativa “Guillermo E. Billinghamurst” de la UGEL N° 16, Barranca, 2015. La investigación fue de tipo cuantitativa, el diseño no experimental, transeccional y correlacional. La población lo constituyeron 200 alumnos del primer grado del nivel secundario y una muestra representativa de 132 alumnos. Para el recojo de datos de la variable 1 se implementó la técnica de la encuesta, cuyo instrumento fue un cuestionario de escala politómica con un índice de $\alpha = 0.744$ que estableció una confiabilidad muy alta; de igual forma para la variable 2 se aplicó la técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento con una escala politómica con un índice de $\alpha = 0.729$ que establece una confiabilidad muy alta, las dos variables con el Alfa de Cronbach; la validez de los instrumentos se estableció mediante el juicio de expertos que confirmaron su aplicabilidad. En la prueba de hipótesis se empleó el aplicativo estadístico de Rho Spearman. Los resultados alcanzados señalan que: se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, con un $p = 0.000 < \alpha = 0.05$ y Rho Spearman = 0.738 (correlación alta) por tanto, existe una correlación significativa entre la motivación y el aprendizaje oral del inglés en los alumnos del primer grado del nivel secundario de la I.E. “Guillermo E. Billinghamurst”, Barranca, 2015.

Espinoza y Torres (2016) mostraron su estudio: *“Motivación extrínseca e intrínseca y el rendimiento académico en el área de comunicación en estudiantes del V ciclo de educación primaria del distrito de Chancay, 2011”* Tesis para obtener el grado académico de maestría en Psicología Educativa. El propósito general del presente estudio fue señalar la relación existente entre la motivación extrínseca y el rendimiento académico en el área de comunicación en los estudiantes del V ciclo de Educación Primaria del Distrito de Chancay – 2011. El estudio fue de tipo cuantitativo con un diseño de investigación no experimental correlacional de tipo transeccional o transversal, la misma que contó con una población de 115 estudiantes de 5° y 6° de primaria de dos escuelas de Chancay, la muestra fue igual a la población constituyéndose en una investigación censal. El instrumento empleado fue el Test con 20 ítems para medir la motivación del

estudiante en el área curricular de Comunicación, se aplicó una escala de tres niveles, Siempre, Algunas veces y Nunca. El procesamiento estadístico y análisis de datos se ejecutó utilizando el programa estadístico SPSS versión 22.0. Se encontró correlación significativa entre la motivación extrínseca con el rendimiento académico (Rho Spearman = 0.582 y sig 0.000. De igual modo, hay una correlación significativa entre la motivación intrínseca con el rendimiento académico (Rho Spearman = 0.773 y sig 0.000).

Sánchez (2017) en su investigación: “Motivación y rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de la I.E. 7066 Chorrillos 2016”. El objetivo de este estudio fue determinar la relación existente entre motivación y el rendimiento académico de la muestra en estudio. La investigación corresponde al tipo cuantitativa, el alcance fue descriptivo correlacional y el diseño empleado es no experimental, de corte transversal. La población estuvo conformada por 179 estudiantes, el muestreo probabilístico y la muestra tomada fue de 122 estudiantes del VII ciclo de la institución educativa pública de nivel inicial, primaria y secundaria Nro. 7066 de Chorrillos. Para la recolección de los datos se emplearon los instrumentos: escala de motivación y las actas finales de evaluación del 2015 para la variable motivación y rendimiento académico, respectivamente. Se estableció la confiabilidad de Alfa de Cronbach, el tratamiento estadístico se realizó con el programa SPSS (versión 23). Terminando el análisis descriptivo y la correlación mediante el coeficiente de Rho de Spearman, con un resultado de $Rho=0.447$, estableciéndose como moderada relación entre las variables motivación y rendimiento académico, con una $p = 0.000$ ($p < 0.01$), desechándose la hipótesis nula, por lo encontrado habría una relación significativa entre la variable motivación y la variable rendimiento académico.

1.3 Teorías relacionadas al tema

1.3.1 Aprendizaje por descubrimiento

Según, Bruner (citado en Arancibia, Herrera y Strasser, 2007) definió al aprendizaje por descubrimiento como el proceso de “reordenar o transformar los datos de modo que permitan ir más allá de ellos, hacia una comprensión o *insight* nuevos” (p.91). Por otra parte, Baro (2011) manifestó sobre el aprendizaje por

descubrimiento que: “el docente no expone los contenidos de un modo acabado, su actividad se dirige a darles a conocer una meta que ha de ser alcanzada y además de servir como mediador y guía para que los alumnos sean los que recorren el camino y alcancen los objetivos propuestos” (p.5). Asimismo, Vega (2011) aseguró que obedece a un estudio muy apropiado, ya que cuando se realiza de manera satisfactoria, establece un conocimiento significativo y promueve conductas de investigación y firmeza en las personas (p.4). A lo cual añadió Reibelo (1998) que el aprendizaje por descubrimiento pretende que el estudiante acepte su propia participación y esté preparado para elegir, organizar y ejecutar los conocimientos adecuados para la resolución de problemas (p. 145). Finalmente, lo sintetizó Barrón (1993) como una tarea autorreguladora de resolución de problemas, que demanda la demostración de hipótesis como fin racional del acto del descubrimiento (p.4).

Por su parte, Rojas (2007) manifestó sobre el aprendizaje por descubrimiento que son fases en el cual el docente ofrece diferentes situaciones para que los alumnos lo desarrollen hasta lograr relaciones. Asimismo, indicó que la enseñanza se debe dar de forma inductiva, mediante ejemplos hasta llegar a la generalización (p.52). Además, Alberco (2002) expresó que el aprendizaje se da en la mente de la persona al relacionarse con su entorno sociocultural y natural (p.80). Sobre el aprendizaje, Baro (2011) señaló que los docentes deberían de emplear otras estrategias de enseñanza de acuerdo al cambio que experimenta el estudiante en su desarrollo (p.5), a lo que Schunk (2012) afirmó al respecto: para que se lleve a cabo la enseñanza en el aprendizaje por descubrimiento es necesario que a los estudiantes se les hagan preguntas, planteen situaciones difíciles de solucionar y motiven para formular hipótesis cuando tienen sospechas (p. 267).

Asimismo, Baro (2011) expresó que las condiciones necesarias para que se origine el aprendizaje por descubrimiento serían: El campo de exploración debe ser limitado, porque de esta manera el sujeto va directamente al propósito planteado al inicio. Los objetivos y los recursos estarán muy detallados y serán atractivos, porque así el sujeto se motivará a ejecutar esta clase de aprendizaje. Es necesario tomar en cuenta los saberes previos de los sujetos con la finalidad

de conducirlo apropiadamente, porque si el objetivo presentado al sujeto no tiene cimiento no podrá alcanzar la finalidad. Los sujetos necesitan estar habituados con los procesos de observación, exploración, revisión y comparación de variables, es decir, el sujeto debe conocer los instrumentos que se emplean en las acciones del descubrimiento y así poder ejecutarlo (p.6). Por otra parte, Romero (2011) expresó que el aprendizaje por descubrimiento es una manera de aprender lo que se comprende como una actividad autorreguladora de investigación, mediante la solución de problemas, que precisa la verificación de hipótesis como parte central del descubrimiento. El resultado en este descubrimiento debe constituir un cambio relativamente fijo en los conocimientos, habilidades y actitudes de la persona (p.1).

Schunk (2012) expresó que el descubrimiento guiado se debe llevar mediante la organización de los profesores, para que los estudiantes reciban el apoyo necesario para aprender (andamiaje) y lograr un aprendizaje efectivo. Una vez que los estudiantes han desarrollado ciertas habilidades se reduce este soporte para que ellos se guíen por sí mismos (p.268). A lo que Jiménez, Parra y Bascuñán (2007) añadieron que el docente debe evaluar constantemente si las acciones que presentan dificultades se pueden afrontar o no, emplazando al estudiante en la ejecución de actividades a través de cuestionamientos con el fin de lograr el fin propuesto. Y finalmente realizar con ellos una discusión en conjunto para comprobar si los conocimientos y principios se asimilaron y entendieron (p.4). Finalmente, Bruner (1967) manifestó que dar relevancia sobre el descubrimiento en el aprendizaje, origina en el principiante la motivación a construir, a organizar lo que va descubriendo de una forma, no sólo destinada a encontrar regularidad y relación, sino también a impedir la aglomeración de datos obtenidos, sin tener en cuenta los fines que se les debe dar. El énfasis en el descubrimiento es de gran ayuda al niño cuando desea resolver problemas y de poder realizarlo de formas diferentes; asimismo, de cambiar lo que descubre para un mejor uso, le ayuda a aprender cómo actuar en el trabajo mismo de aprender (p.117).

Bruner (1988) mencionó que este enfoque busca la mejora de la enseñanza rutinaria; incentivar el interés en los estudiantes; fortalecer el aprender

a aprender y crear una motivación en el conocimiento sobre su persona y su seguridad (p.9). Asimismo, Camargo y Hederich (2010) expresaron que la perspectiva del aprendizaje por descubrimiento ha realizado muchos estudios relevantes sobre la pedagogía y la forma de enseñar de las ciencias; pero también ha recibido numerosas críticas relacionado con los resultados en el aprendizaje significativo. Además, se le atribuye como su principal desventaja el que se desconoce los aprendizajes previos para construir las conjeturas o supuestos que se espera de los estudiantes (p.340). A lo cual añadió, Guilar (2009) que en esta primera fase cognitiva del pensamiento pedagógico de Jerome Seymour Bruner podemos destacar tres alcances educativos: (a) aprendizaje por descubrimiento. El profesor debe motivar a los estudiantes para que sean ellos mismos los que detecten semejanzas entre concepciones y elaboren conocimientos. La influencia de Piaget al respecto es notorio; (b) la información de los aprendizajes se deben mostrar de una forma correcta a la organización cognitiva del estudiante; (c) el currículo, en consecuencia, debe organizarse de forma espiral, es decir, se deben trabajar en clase los mismos contenidos, ideas o conceptos, cada vez con mayor complejidad. Los niños y niñas irán corrigiendo sus representaciones en su mente a medida que se desarrolla su conocimiento o su capacidad de categorizar, conceptualizar y representar el mundo (p.238).

Para emprender la técnica del aprendizaje por descubrimiento, Reibelo (1998) expresó que primero se debe contar con los objetivos propuestos como: (1) reconocer e identificar la técnica de investigación de aprendizaje por descubrimiento; (2) realizar materiales para el área que cada docente enseña; (3) entender que el proceso de investigación se enseña y/o se aprende por intermedio de una programación y de una enseñanza metódica; (4) valorar las técnicas de enseñanza que procuran ser accesibles; (5) valorar el objetivo del empleo del aprendizaje por descubrimiento que ayudara al estudiante a aprender a aprender; (6) disposición y aceptación de añadir principios del aprendizaje por descubrimiento a las sesiones que cada uno enseña (p. 124). Asimismo, añadió que el aprendizaje por descubrimiento brinda utilidad al profesor ya que puede emplearlo a través de algunos criterios que beneficien a su progreso. El aprendizaje por descubrimiento es la consecuencia del planteamiento de

problemas que parten de la costumbre científica; por lo que se le considera de tipo racional y de naturaleza humana. Asimismo, es cabalmente educable y manifiesta un proceso sometido a una incuestionable intervención social y normativa (p. 136).

Asimismo, Barrios (1997) manifestó que dicha metodología se basa en el aprendizaje por descubrimiento. Se da importancia a los procesos de aprendizaje de los estudiantes sobre los contenidos y el docente es un guía que monitorea la experimentación que hacen los alumnos. Esto tiene un lugar muy resaltante y el aprendizaje se basa entonces en habilidades y procesos. Para ello, plantea una enseñanza “activa” donde se resalta los procesos de aprendizaje. La actividad se centra en la aplicación del método científico más que en los conocimientos de los problemas que se desarrollan, Se utiliza el laboratorio como lugar ejemplar para realizar diferentes experiencias cuyos logros permitirán “inducir” teorías. El profesor orienta y guía las experiencias pero no da las respuestas a lo que se observa. No conceptualiza nunca los problemas, sino que deben ser los estudiantes quienes construyan las teorías que les apoyen a resolverlos (p.27). Por otra parte, Trejos (2007) expresó que en el transcurso del aprendizaje, como se establece en la teoría del aprendizaje por descubrimiento, se implican tres procesos casi concurrentes: En primer lugar se tiene la “adquisición” de nuevo conocimiento. En segundo plano, y casi al momento del primero, se muestra el procedimiento de manipular el conocimiento para hacerlo apropiado a nuevos trabajos que el autor calificó como “transformación” y por último, está el procedimiento que le permite demostrar si la forma con que se ha trabajado la enseñanza es apropiada a la actividad; periodo que el autor de la teoría consideró como “evaluación” (p. 142).

Dimensión 1: Disposición para aprender

Según, Arancibia et al. (2007) sustentó que para lograr la predisposición para aprender se debe buscar investigar las posibles soluciones. Aquí está presente la activación que es la iniciación del comportamiento para buscar alternativas donde existe incertidumbre y lo realizan movidos por la curiosidad. Una clase tradicional genera escasa exploración. A continuación, se tiene el mantenimiento del comportamiento, para ello es una condición que los resultados que se puedan

obtener sean más grandes que las dificultades. Finalmente, la dirección en la búsqueda de alternativas debe tener claro el objetivo de la clase y la resolución de las opciones encontradas debe brindar algún dato de donde se encuentra el estudiante con relación a la meta propuesta (pp. 97-98).

Dimensión 2: Estructura y forma del conocimiento

Arancibia et al. (2007) presentó tres aspectos del conocimiento cuya acomodación depende de las características de la persona y el área curricular que se enseña. Siendo estas las siguientes: (a) modo de representación del conocimiento que se puede caracterizar mediante acciones llamado enactiva, luego a través de imágenes llamado icónica y finalmente en proposiciones llamado lógicas o simbólicas. Sus limitaciones y uso varían en cada persona según sus características particulares; (b) economía se refiere a la cantidad de información que se necesita para explicar el conocimiento; y (c) poder efectivo cuya efectividad se da cuando satisface a la persona en su comprensión como consecuencia de dos proposiciones primeras (pp.98-99).

Dimensión 3: Secuencia de presentación

Arancibia et al. (2007) manifestó que la instrucción es conducir al estudiante por una serie de hechos relacionados a un problema o conocimiento con el fin de incrementar su práctica en comprender, transformar y transferir su aprendizaje. Bruner afirmó que no existe un proceso ejemplar para todos los estudiantes, ello depende del aprendizaje anterior, su etapa del desarrollo intelectual, la forma del material y otros aspectos. Asimismo, planteó que el desarrollo intelectual va desde lo enactivo a lo simbólico, muchos estudiantes que tienen dominio se saltean este proceso, pero algunas veces tienen dificultades cuando no pueden resolver un problema y no saben la representación icónica. Finalmente, asumió que la secuencia favorable de aprendizaje para cada persona está determinada por la velocidad de la forma como aprende, resistencia al olvido, transmisión a nuevos dominios, forma de representación en la cual debe expresarse el aprendizaje; economía o poder efectivo (p. 99).

Dimensión 4: Forma y frecuencia del refuerzo

Arancibia et al. (2007) expresó que el aprendizaje obedece a que un determinado momento el estudiante confronte sus resultados para mejorar su práctica. El

beneficio del refuerzo acata a tres factores como: (a) momento en que se entrega la información se refiere a que la retroalimentación que da el docente debe ser durante todo el desarrollo comenzando en cada fase de un resultado determinado, para que el estudiante pueda darse cuenta si se ha equivocado o no y emplee otro intento para lograr ese sub objetivo que requiere para lograr el objetivo más amplio; (b) condiciones del alumno, esto está condicionado al estado emocional, que interfiere en el entendimiento del refuerzo que brinda el docente, asimismo cuando el estudiante tiene una fijeza funcional de centrarse en una sola hipótesis que esta errada; y (c) forma en que se entrega, está relacionada en que la información que le otorga el docente al estudiante debe ser demostrativa para que entienda con claridad su error, tampoco debe ser negativa y abundante. Este refuerzo debe tomar en cuenta que el estudiante se dé cuenta de su error por sí mismo y no causar la dependencia hacia el tutor para que siempre este pendiente de él. El objetivo es formar estudiantes autosuficientes (pp.100-101).

Teoría o modelo teórico que sustenta la variable: Aprendizaje por descubrimiento

La teoría que sustenta la variable Aprendizaje por descubrimiento es la teoría del Aprendizaje por Descubrimiento de Jerome Bruner donde Schunk (1997) manifestó que el aprendizaje mediante el descubrimiento es obtener por uno mismo los conocimientos expresado por Bruner en 1961. Este se fundamentó en experimentar y enunciar hipótesis antes que estar solamente atento a la clase del profesor. Descubrir es razonar de manera inductiva, porque los estudiantes van de aprender ejemplos a expresar reglas, conceptos y principios generales. Una aparente ventaja del descubrimiento es que promueve el aprendizaje significativo. Descubrir no es solo dejar que los estudiantes hagan lo que se les ocurra; sino que los docentes los guíen en las actividades para que busquen, manipulen, exploren e investiguen (p.194).

Reibelo (1998) manifestó que del pensamiento de Bruner, salen cuatro hipótesis: La primera hace testimonio al incremento de la capacidad intelectual, sobresaliendo de lo que se debe orientar al estudiante para que construya sus aprendizajes y, de esta manera, aprenda a solucionar los problemas a través de la modificación de la información. La segunda hipótesis resulta muy importante

porque hace alusión a la motivación y su cambio de extrínseca a intrínseca. Esto hace presumir que el deseo nace de su ser como premio a su curiosidad, interés de competencia, y origina la significatividad del estudio, algo distinto a la práctica escolar que no beneficia el aprendizaje natural. La tercera hipótesis se relaciona con el estudio de la heurística del descubrimiento. Este estudio está relacionado con el problema de la transmisión de aprendizajes de los educandos y reconoce entre el saber qué y el saber cómo, reconociendo que esta última manera de aprender es intensa y compleja. Percibido el problema Bruner establece usar el aprendizaje por descubrimiento para aquellas tareas que no son fáciles de planificar y que conllevan en su proceso los caracteres creativos y necesidad de soluciones novedosas. Esta clase de actividades deben ser cuidadosamente programadas y guiadas por algún tipo de procedimiento que fomente y amplíe las habilidades mentales con el objetivo de crear talentos, producir arte, plantear soluciones, etc. Una de las soluciones para alcanzarlo es el aprendizaje por descubrimiento donde el estudiante debe deducir cosas ejecutando el mismo el descubrimiento. La última hipótesis hace relación a la conservación del aprendizaje, ya que es primordial para el aprendizaje que el estudiante reorganice los conocimientos de manera significativa para poder recuperar y reconstruir los sucesos y solamente se puede obtener con una buena organización de la información, de tal manera que el estudiante podrá conservar y recuperar el conocimiento si ha sido capaz de edificar por sí mismo una estructura cognitiva; por lo cual podemos inferir que, si el estudiante es capaz de recobrar y acordarse de la información, será competente para emplearla en la resolución de problemas (pp. 128-129).

1.3.2. Motivación

La motivación fue definida por Santrock (2002) como “el conjunto de razones por las que las personas se comportan de las formas en que lo hacen. El comportamiento motivado es vigoroso, dirigido y sostenido” (p. 432). Asimismo, Bisquerra (2000) agregó que la motivación es un constructo teórico-hipotético que denota un desarrollo difícil que origina el comportamiento. En la motivación participan varias variables como biológicas y adquiridas que afectan en la estimulación, orientación, profundidad y coordinación en la conducta dirigido a

obtener determinadas metas” (p. 165). De la misma manera, Sexton, (1977) afirmó que la motivación es el procedimiento de impulsar a una persona para que se ejecute un acto que satisfaga ciertos intereses y logre alguna meta anhelada para el motivador (p.162). Por su parte, Reeve (2003) definió a la motivación como el procedimiento por el cual la necesidad que no ha sido lograda por un individuo origina potencia y orientación hacia ciertos propósitos cuyo resultado se infiere que habrá de compensar dicha carencia. Los periodos emocionales están por lo tanto, en continuo movimiento, en una etapa de progresión y decaimiento duradero (p. 5).

Ajello (2003) sostuvo que en el ámbito educativo, la motivación debe interpretarse como la disposición positiva del estudiante por el deseo de aprender actuando de manera independiente (p.50). A continuación, Garrido (1996) describió a la motivación como un proceso psicológico que emerge desde lo intrínseco a realizar actividades educativas lo cual hace posible que el estudiante aprenda a ejercer así la competencia (p.175). A diferencia de García (1992) que expresó que la motivación es una de las tantas particularidades humanas que modifican el comportamiento de los estudiantes y se vincula con otras características como la curiosidad, el autoconcepto y los valores (p. 371). Dentro de este contexto Díaz y Hernández (2007) manifestaron que en el sector pedagógico, motivación significa el impulso para el deseo de aprender de cada estudiante y es el docente el que debe favorecer las condiciones necesarias para que se lleve a cabo dicho acontecimiento de manera autónoma (p.75).

Solana (1993) afirmó que la motivación, propiamente, actúa sobre el individuo, haciendo que tenga un determinado comportamiento. Mezcla procesos como los fisiológicos, psicológicos e intelectuales, que si se emplean en cada situación, así como la dirección con la que el individuo se dirige y con el esfuerzo que él requiera (p.9). Del mismo modo Soriano (2001) añadió que la motivación emplea los procesos de mantenimiento, surgimiento y regulación de los hechos que generan cambios en el medio, pero que también van de la mano con los planes y programas propios (p. 7). Finalmente, Ball (1996) señaló que la motivación tiene que ver con la razón porque las personas actúan según sus

intereses y necesidades relacionados con los hechos que llaman su curiosidad (p.322).

González (2008) sostuvo por motivación a la difícil unificación de procesos psíquicos que realiza el control del comportamiento y determina el rumbo a seguir para lograr lo que la persona se propone; así como, la intensidad y el sentido de su conducta (p.52). A lo cual Naranjo (2009) afirmó que la motivación es de gran importancia en muchos sectores, sobre todo en el ambiente educativo y laboral porque guía o impulsa a la persona a ejecutar lo que se ha propuesto (p.153). También Núñez (2009) expresó que la motivación es el conjunto de procesos inmersos en la activación, orientación y perseverante del comportamiento. En cada uno de estos, hay descripciones que son considerados como indicadores para alcanzar un cierto nivel de motivación (p.43). Así también en las aulas el docente también debe motivar al estudiante como lo manifestó Campanario (2002) se debe hacer algo, para que este participe activamente, por medio de la promoción y sensibilización para generar el interés y conseguir las metas propuestas (p.87).

Arends (1994) destacó la labor del docente en el involucramiento del estudiante mediante una serie de factores que inciden en su aprendizaje, como el tono cariñoso, de los sentimientos de triunfo e interés, así como la inclusión a un determinado grupo. Quedando claro que la motivación está ligado a los ambientes de aprendizaje donde se da la interacción entre lo que se desea y las condiciones sociales, siendo esto un factor clave para que exista una nivel de motivación (p.45). A lo cual añadió Reeves (1994) sobre la falta de motivación que es uno de los problemas álgidos que influyen en el aprendizaje, según muchas investigaciones al respecto consideran una estrecha relación entre ambas, en el aula debe darse desde el inicio hasta el final, de manera transversal en toda la clase (p. 132).

Asimismo, Bandura (1997) manifestó que la motivación humana, por lo general, es originada en el esquema cognitivo, sostiene que las convicciones de eficacia poseen un rol esencial en el ordenamiento cognitivo de la motivación. Las personas se estimulan así mismas y programan sus acciones

predeterminadamente hacia el propósito previsto según sus creencias. Las personas que poseen creencias firmes en sus habilidades ven las labores difíciles como desafíos a ser logrados, más que como peligros a ser evitados (p.58). A lo que añadió Woolfolk (1999) sobre la descripción de la motivación de ciertos psicólogos, como una situación temporal, en otras palabras que un individuo pueda tomar interés en el instante que lo está elaborando o por un lapso de tiempo (p.112).

Sobre los factores de motivación en relación con el estudiante, Alonso (1991) señaló que se clasifican en categorías como: (1) metas relacionadas con la tarea, esto fomenta la persistencia en el estudiante, que aprenda con eficacia y sus conclusiones sean más rápidas en comparación con otros. La obtención a esta meta es cuando se toma conciencia que se ha logrado y la mejora en el área que le interesa. Lo importante es la necesidad de lograr un conocimiento; (2) metas relacionadas con el ego: consiste en sentirse superior con el otro, enseñar que posee capacidades y destrezas. Esto conlleva a una reconciliación con el ego y por ende a sentirse exitoso. Esta motivación origina mayor persistencia, éxito y utilidad de los aprendizajes a corto y largo plazo; (3) metas relacionadas con la valoración social: es la necesidad de ser aceptado y reconocido por sus virtudes. Requiere la aceptación de sus padres, docentes y compañeros. La motivación surge porque el estudiante no quiere ser rechazado en el grupo (p.174).

Dimensión 1: Motivación intrínseca

Ajello (2003) sostuvo que: “La motivación intrínseca se refiere a aquellas situaciones donde la persona realiza actividades por el gusto de hacerlas, independientemente de si obtiene un reconocimiento o no” (p. 262). A lo cual Remón (2013) manifestó que la motivación intrínseca es definida como una potencia que nace de la persona que lo encamina al logro de una tarea por el gusto que le origina ejecutarlas (p. 39). Maquilón y Hernández (2011) afirmaron que la motivación intrínseca con mayor nivel es la que tiene cada persona en particular, que está bajo su control y que al satisfacer sus necesidades primarias y secundarias lo lleva a la autorrealización personal (p.8). Asimismo, Gonzales (1999) expresó que la motivación intrínseca fomenta la participación de manera

autónoma al estudiante para afrontar los retos que se le presenten. Demuestran buen ánimo para el aprendizaje y el logro de sus metas (p.100).

Deci y Ryan (1985) sostuvieron que la motivación intrínseca impulsa a la acción voluntaria de participación de un individuo, en un determinado tiempo libre, y que cuanto más tiempo emplee en una tarea es porque la motivación es más fuerte (p.24). Por otra parte, Agüero (2007) manifestó, que cuando existen motivos intrínsecos, a la persona no le interesan las recompensas, afronta los castigos, no sienten miedo a perder. Para ellos es más importante disfrutar la actividad que realizan logrando así una autosatisfacción personal (p.3). A lo cual, Raffini (1998) manifestó que la motivación intrínseca es optar de manera voluntaria un trabajo, porque le agrada realizarlo, sin obligación y esperar a recibir una recompensa. Lo contrario es recibir un premio, que a su vez, originaría una frustración y apatía de la persona, hacia una actividad, persona o aprendizaje que no le brinda ningún beneficio (p. 18).

Dimensión 2: Motivación extrínseca

Ajello (2003) sostuvo que: “La motivación extrínseca por su parte obedece a situaciones donde la persona se implica en actividades principalmente con fines instrumentales o por motivos externos a la actividad misma como podría ser una recompensa” (p.267). Asimismo, Campanario (2002) añadió que la motivación extrínseca se origina cuando el impulso no tiene correspondencia inmediata con la materia estudiada, o cuando la causa para aprender es solamente el interés de aprobar la asignatura (p.72).

Rodríguez (1996) manifestó que la motivación extrínseca es provocada por las necesidades, valores y metas que no dependen propiamente del sujeto, sino de sus experiencias con el entorno que son realizadas para obtener un beneficio, que no es del bien para sí mismo, sino el medio para obtener el bien (p.25). Además, Gonzales (1999) desde una visión pedagógica manifestó al respecto, que los estudiantes realizan ciertas acciones para recibir la aprobación o evitar sanciones y que su aprendizaje está condicionado por las influencias externas que ejercen los profesores y padres de familia (p.100). Por otra parte, Agüero (2007) sostuvo que la motivación extrínseca responde a un modelo conductual,

movido por un atributo de beneficio o recompensa; es decir, lo que hace la persona no tiene valor, sólo cuando se convierte en premio (p.2).

Dimensión 3: Motivación Trascendente

Ajello (2003) resaltó una de las características de la motivación trascendente como “El resultado de las acciones realizadas con motivación trascendente no repercute de modo directo en el sujeto que las realiza sino en las demás, ha de procurar que los beneficiarios mismos muestren sus avances y su agradecimiento” (p.270). Además, Brunet (1999) sostuvo que el cimiento de la motivación trascendente está en las doctrinas, virtudes y normas de la persona. Valores como la amistad, la solidaridad o el servicio son los que producen la conducta de ayuda al otro (p.58).

Kats (1998) manifestó que esta motivación no es para uno mismo sino para el ambiente externo. Los individuos que están sujetos a esta motivación, existen para ayudar a su entorno, dando todo de sí, a través de sus responsabilidades y obligaciones (p.52). Finalmente, Dessler (1993) aseguró que la motivación trascendente está al servicio de las necesidades de los demás pero no de caprichos ajenos, la persona que lo es también es muy riguroso (p.92).

Teoría o modelo teórico que sustenta la variable: Motivación

La motivación está sustentada dentro de las teorías humanísticas, una de las más admitidas es la propuesta por Abraham Maslow, como lo manifestó Anaya (2010) que Maslow sintetiza en su teoría los logros de una extensa exploración de la motivación humana. Muestra una categoría de las necesidades humanas, las cuales han sido especificadas en dos grupos: Aquéllas fundamentadas en el reemplazo de las imperfecciones y las que incluyen las necesidades de mejora o superación. Con respecto a las de reemplazo de las imperfecciones, cada nivel debe ser complacido antes de escalar al siguiente nivel de grado superior. Una vez que cada una de las categorías es mejorada, si en el futuro se descubre alguna imperfección, la persona procede a destruirlas o corregirlas. El principio primordial de la Teoría de Maslow, titulada Pirámide de Maslow, establece que en tanto que el hombre se convierte en más trascendente y completamente logrado,

disfruta de su propio potencial. Se convierte en más instruido y automáticamente sabe cómo conducirse ante una gran diversidad de escenarios (p.9).

Naranjo (2009) expresó que la perspectiva humanista destaca la habilidad del individuo para obtener su crecimiento, sus particularidades positivas y la autonomía para escoger su camino. Dentro de esta condición se encuentra la Teoría de las Necesidades (p. 103). Lo que agregó García (2008) que una de las teorías más aceptadas sobre la motivación fue la Jerarquía de las necesidades propuesta por Maslow, quien creó las necesidades humanas organizadas en categorías donde unas tienen más preferencias y solo cuando estas están satisfechas, se puede escalar a necesidades de orden más elevado. Una vez cubiertas las carencias, estas dejan de desempeñarse como motivadores (p.201). De acuerdo con la teoría de Maslow (citado por Santrock, 2002) las necesidades se satisfacen en el siguiente orden, primero las necesidades primordiales y luego las más altas: (1) *necesidades fisiológicas*: se relacionan con el ser humano como ser biológico y están determinadas como necesidades primordiales para el soporte de la existencia. Las personas necesitan satisfacer unos mínimos esenciales para poder desempeñarse, entre ellos: alimento, abrigo, reposo; (2) *necesidades de seguridad*: son aquellas que guían a la persona a librarse de riesgos físicos, de lograr estabilidad, organizar y estructurar el entorno; es decir, de asegurar la sobrevivencia; (3) *necesidades de amor y pertenencia (sociales)*: como seres sociales, las personas experimentan la necesidad de relacionarse con las demás, de ser aceptadas, de pertenecer. Se relacionan con el deseo de recibir el aprecio de familiares, amigos y amigas y de una pareja; (4) *necesidades de estima*: se relacionan con el sentirse bien acerca de su persona, de sentirse un ser honorable con reputación. Todas las personas tienen necesidad de un buen concepto de ellos mismos, de respeto, de una autoestima positiva, que implica también el afecto de otros seres humanos; (5) *necesidades de autorrealización*: se les conocen también como necesidades de crecimiento, de realización del propio potencial, de realizar lo que a la persona le agrada y poder lograrlo. Se relacionan con la autoestima. Entre estas pueden citarse la autonomía, la independencia y el autocontrol (p.157).

1.4. Formulación del problema

Problema general

¿Qué relación existe entre aprendizaje por descubrimiento y motivación en los estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018?

Problemas específicos

Problema específico 1

¿Qué relación existe entre aprendizaje por descubrimiento y motivación intrínseca en los estudiantes de sexto de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018?

Problema específico 2

¿Qué relación existe entre aprendizaje por descubrimiento y motivación extrínseca en los estudiantes de sexto de primaria de las instituciones educativas de RED 17, Carabayllo 2018?

Problema específico 3

¿Qué relación existe entre aprendizaje por descubrimiento y motivación trascendente en los estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018?

1.5. Justificación de estudios

Justificación teórica

La presente investigación: “Aprendizaje por descubrimiento y motivación en los estudiantes de sexto grado de primaria de la RED 17 Carabayllo 2018” responde a la necesidad de conocer aspectos relevantes sobre el método del aprendizaje de Bruner, investigar sobre autores que hayan escrito al respecto sobre la definición, representaciones del aprendizaje, principios y teoría de la instrucción. Asimismo, en lo referente a la motivación conocer sobre los tipos de motivación que se relacionan con el aprendizaje del estudiante; así como la motivación intrínseca, extrínseca y trascendente. De esta manera, el trabajo de investigación será sustentado con los aportes de autores que le darán consistencia teórica a los resultados y conclusiones obtenidas.

Justificación práctica

Esta investigación permitirá determinar la relación que existe entre el aprendizaje por descubrimiento y la motivación. De esta manera, dichos resultados, servirá como referencia para aplicar este modelo de enseñanza en algunas áreas de enseñanza del nivel primaria y desarrollar la motivación en el aprendizaje del estudiante bajo la teoría de la instrucción enmarcada dentro del enfoque de Jerome Bruner.

Justificación metodológica

Es la forma como será abordada la investigación, que tipo de investigación es, su diseño, los instrumentos, la matriz de operacionalidad, etc. Viene a ser la parte operativa de la investigación para obtener los resultados y verificar las hipótesis planteadas y dar sustento real a la investigación. Asimismo, la adaptación y la prueba de confiabilidad de los instrumentos para cada variable con la validación correspondiente por expertos originan que en una nueva investigación puedan ser usados.

Justificación Pedagógica

Esta investigación permitirá implementar la metodología del aprendizaje por descubrimiento, a través de la práctica pedagógica del docente, al usar de manera efectiva las estrategias y principios de este modelo de enseñanza. Así, los estudiantes estarán motivados mediante un enseñanza activa, para lograr el propósito de la sesión y las competencias de las áreas que requieran su aplicación.

1.6. Hipótesis

Hipótesis general

Existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018.

Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación intrínseca en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018.

Hipótesis específica 2

Existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación extrínseca en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018.

Hipótesis específica 3

Existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación trascendente en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018.

1.7. Objetivos

Objetivo general

Establecer la relación que existe entre aprendizaje por descubrimiento y motivación en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018.

Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Establecer la relación que existe entre aprendizaje por descubrimiento y motivación intrínseca en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018.

Objetivo específico 2

Establecer la relación que existe entre aprendizaje por descubrimiento y motivación extrínseca en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018.

Objetivo específico 3

Establecer la relación que existe entre aprendizaje por descubrimiento y motivación trascendente en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018.

II. Método

2.1. Diseño de investigación

El diseño empleado en el estudio nos refiere a los pasos a seguir para el desarrollo de la investigación, estableciendo para ello la no experimental de corte transversal, debido a que no se manipuló ni se sometió a prueba las variables de estudio, recolectando a su vez los datos en un solo momento.

Los estudios no experimentales según lo mencionó Hernández, Fernández y Baptista (2014) fueron: Estudios donde el investigador no interviene de manera práctica las variables, solo se estudian los hechos para examinarlos (p. 152).

En cuanto al alcance temporal, los estudios transversales o transeccionales fueron aquellos donde se recogieron datos en un periodo determinado, con el objetivo de detallar variable, examinar su implicancia y relaciones entre ambas. Es obtener una representación real de lo que sucede (Hernández et al., 2014, p. 154). Finalmente, el diseño no experimental transversal fue de nivel **descriptivo correlacional**, con el objetivo de establecer el nivel de relación entre variables. Con ello se tratará de estar al tanto si las variables de estudio: aprendizaje por descubrimiento y motivación, están coligadas e identificar el grado de relación. (Hernández et al., 2014, p. 93).

Fue a su vez, de tipo correlacional porque este tipo de diseño está limitado sólo para establecer relaciones entre ambas variables sin atribución de causa (Hernández et al., 2014, p. 157).

El gráfico que le corresponde al diseño seleccionado de nivel correlacional, es el siguiente:

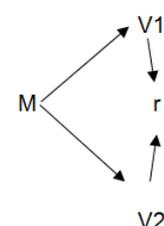
Dónde:

M: Muestra de la población

V1: Variable: Aprendizaje por descubrimiento

V2: Variable: Motivación

r: Relación que existe entre dos variables



Lo que significa que dado la muestra de estudio conformado por los estudiantes, fueron aplicados dos instrumentos que corresponden a la variable

aprendizaje por descubrimiento y a la variable motivación. Con respecto a los resultados, fueron procesados mediante la estadística descriptiva y diferencial.

Finalidad.

La investigación fue de tipo **básica**, porque sus resultados pueden ser útiles para brindar nuevas alternativas en base a lo investigado, evaluando el grado de vinculación entre dos variables. Según lo expresado por Sánchez y Reyes (2009): La investigación básica es denominada elemental que incita a la averiguación de nuevos conocimientos y ámbitos de exploración donde sus objetivos no son experimentales. Su intención fue buscar información del medio para engrandecer el conocimiento científico, dirigido al hallazgo de principios y leyes (p.36).

Enfoque.

La investigación que se empleó fue el enfoque **cuantitativo**, para lograr el primer contacto con la realidad objetiva; para ello se recogieron cifras para comprobar las hipótesis, y estos fueron calculados y examinados con métodos estadísticos para determinar estándares de correlación y demostrar teorías (Hernández et al., 2014, p. 10).

Método.

(Hernández et al., 2014, pp. 6, 13) expresó que es el procedimiento o camino que el investigador debe seguir para realizar su actividad de manera de práctica científica, esta aproximación se vale de la lógica o razonamiento deductivo, que comienza con la teoría, y derivando expresiones lógicas denominadas “hipótesis” que el investigador somete a prueba. El método empleado para la investigación fue el hipotético deductivo.

2.2. Variables, operacionalización

Variable 1: Aprendizaje por descubrimiento

Definición conceptual:

Según, Bruner (citado en Arancibia, Herrera y Strasser, 2007) definió al aprendizaje por descubrimiento como el proceso de “reordenar o transformar los datos de modo que permitan ir más allá de ellos, hacia una comprensión o *insight* nuevos” (p.91).

Definición operacional:

La variable está dividida en 4 dimensiones: Disposición para aprender, estructura y forma del conocimiento, secuencia de presentación y forma y frecuencia del refuerzo.

Variable 2: Motivación

Definición conceptual: Ajello (2003) sostuvo que en el ámbito educativo, la motivación debe interpretarse como la disposición positiva del estudiante por el deseo de aprender actuando de manera independiente (p.50).

Definición operacional: La variable está dividida en 3 dimensiones: Motivación intrínseca, extrínseca y trascendente.

Tabla 1

Operacionalización de la variable 1: Aprendizaje por descubrimiento

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
Disposición para aprender	Activación	1,2 y3	Escala ordinal, de tipo Likert, denominada valorativa, con los niveles de respuesta: Nunca (1) A veces (2) Siempre (3)	De la variable: Bajo [24-40] Medio [41-57]
	Mantenimiento	4,5 y 6		Alto [58-72]
	Dirección	7,8 y 9		De la dimensión 1: Bajo [9-15] Medio [16-22]
Estructura y forma del conocimiento	Icónico	10		Alto [23-27]
	Simbólico	11		De la dimensión 2: Bajo [5-8] Medio [9-12]
	Economía	12 y 13		Alto [13-15]
	Poder efectivo	14		De la dimensión 3: Bajo [6-10] Medio [11-15]
Secuencia de presentación	Guiar para comprender	15,16 y 17		Alto [16-18]
	Transformar	18 y 19		De la dimensión 4: Bajo [4-6] Medio [7-9]
	Transferir información	20	Alto [10-12]	
Forma y frecuencia del refuerzo	Entrega de información	21 y 22		
	Condición del alumno	23		
	Forma de entrega	24		

Tabla 2

Operacionalización de la variable 2: Motivación

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
Motivación intrínseca	Curiosidad intelectual	1 y 2	Escala ordinal, de tipo Likert, denominada valorativa, con los niveles de respuesta: Nunca (1) A veces (2) Siempre (3)	De la variable: Bajo [24-40] Medio [41-57] Alto [58-72]
	Autorrealización personal	3,4 y 5		De la dimensión 1: Bajo [8-13] Medio [14-19] Alto [20-24]
	Lograr metas	6,7 y 8		De la dimensión 2: Bajo [10-17] Medio [18-25] Alto [26-30]
Motivación extrínseca	Metodología del docente	9,10 y 11	Escala ordinal, de tipo Likert, denominada valorativa, con los niveles de respuesta: Nunca (1) A veces (2) Siempre (3)	De la dimensión 3: Bajo [6-10] Medio [11-15] Alto [16-18]
	Actitud de aceptación con los demás.	12,13 y 14		De la dimensión 3: Bajo [6-10] Medio [11-15] Alto [16-18]
	Recompensa	15 y 16		De la dimensión 3: Bajo [6-10] Medio [11-15] Alto [16-18]
	Castigo	17 y 18		
Motivación trascendente	Ayuda a los demás.	19-24		

2.3. Población y muestra**Población**

La población, de acuerdo a Kerlinger y Lee (2002, citado en Soto 2015) fue el conjunto de componentes, sean estas personas, cosas, sucesos que se adaptan a criterios determinados y para los que queremos generalizar los productos de la investigación. Asimismo es nombrado como la población objetiva o universo (p.68).

En el presente estudio, la población estuvo conformada por 560 estudiantes de sexto de primaria, distribuidas en las instituciones educativas: 8174, 8155 “Víctor Raúl Haya de la Torre”, 3079 “Nuestra Señora de las Mercedes”, 2084 “Trompeteros” y 3507 “Caudivilla” de la RED 17, UGEL 04, Comas.

Muestra

La muestra es una parte distintiva de la población (Soto, 2015). La muestra estuvo conformada por 229 estudiantes de sexto de primaria de la RED 17, UGEL 04, Comas, equivalente al 41%. El tamaño de la muestra (n) se obtuvo de la fórmula

de Arkin y Colton con un nivel de confianza del 95%, $d=0,05$; $N=560$; $Z=1,96$; $P=0,5$; $Q=0,5$.

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

Muestra probabilística estratificada

Se ejecutó el muestreo probabilístico estratificado donde se consideraron estratos o grupos de la población. Los estratos de la población de las instituciones educativas de primaria de la RED 17 fueron las cinco instituciones seleccionadas. Según, Hernández, Fernández y Baptista (2010) afirmaron al respecto, que se divide a la población en estratos o subpoblaciones y se selecciona una muestra para cada estrato multiplicándolo por una fracción constante. De esta manera se incrementa la exactitud de la muestra y se obtiene diferentes tamaños de muestra para cada estrato (p.181).

Tabla 3

Población y muestra de estudio

Institución educativa	Población	Afijación	Muestra
8174	55	0.4073	22
8155 "VRHT"	75	0.4073	31
3079 "NSM"	152	0.4073	62
2084 "Trompeteros"	210	0.4073	86
3507 "Caudivilla"	68	0.4073	28
Total	560 100%	0.4073	$n= 229$

Nota: Nómina de matrícula (2018)

Criterios de selección

- Criterio de inclusión

Todos los estudiantes de las instituciones educativas que pertenecen al sexto grado de primaria de la RED 17, Carabayllo.

- Criterio de exclusión

Todos los estudiantes que tienen habilidades diferentes que pertenecen al sexto grado de primaria de la RED 17, Carabayllo.

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

Técnicas de recolección de datos

La etapa de recolección de datos en el estudio se realizó mediante la técnica de la encuesta. En concordancia con Hernández et al. (2010) la encuesta es el procedimiento adecuado para recolectar datos a gran escala en un solo momento (p.216).

Instrumentos de recolección de datos

En relación al instrumento, Hernández et al. (2010) sostuvieron que es un medio que emplea el investigador con la finalidad de registrar información acerca de las variables que posee en su esquema cognitivo (p. 200).

Los instrumentos que se utilizaron para obtener información de las variables fueron los cuestionarios sobre las variables en estudio, ambos percibidos por los estudiantes.

Ficha técnica del instrumento N° 1

Tabla 4

Ficha técnica del instrumento 1

Aspectos de instrumento	Respuestas
Nombre del instrumento:	Cuestionario sobre aprendizaje por descubrimiento
Autor del instrumento:	Mg. Rosario Martínez Zavala (2013)
Adaptado por:	Br. Christine Meza Bermeo (2018)
Objetivo del instrumento:	Medir el nivel del aprendizaje por descubrimiento de los estudiantes del sexto grado de primaria.
Usuarios:	Estudiantes del sexto grado de primaria
Características y modo de aplicación:	El cuestionario está diseñado con 24 ítems, divididos en cuatro dimensiones de la variable aprendizaje por descubrimiento. Las dimensiones son: Disposición para aprender (9 ítems), Estructura y forma del conocimiento (5 ítems), Secuencia de presentación (6 ítems) y Forma y frecuencia del refuerzo (4 ítems). Cada ítem tiene tres alternativas de respuesta múltiple en escala Valorativa: Nunca (1), A veces (2), y Siempre (3).
Procedimiento:	<p>Los estudiantes deberán desarrollar el cuestionario en forma individual, consignando los datos solicitados de acuerdo a las indicaciones para el desarrollo del instrumento de evaluación.</p> <p>El cuestionario se aplicará de manera personal, a cada estudiante quien tendrá un tiempo de 15 minutos como máximo, pues se espera una repuesta rápida sin posibilidad de elaborar juicios, enfatizando el aspecto valorativo antes que cognoscitivo.</p> <p>Los materiales que emplearán serán: un lápiz y un borrador.</p>
Validación:	El instrumento posee validez de contenido por juicio de expertos, con un resultado de aplicable.
Confiabilidad:	El instrumento posee confiabilidad, se efectuó una prueba piloto a 20 estudiantes, y la prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach arrojó un resultado de moderada confiabilidad (0,757).
Baremos o niveles y rangos:	<p>Bajo [24-40]</p> <p>Medio [41-57]</p> <p>Alto [58-72]</p>

Nota: Elaboración del instrumento (2018)

Ficha técnica del instrumento N° 2

Tabla 5

Ficha técnica del instrumento 2

Aspectos de instrumento	Respuestas
Nombre del instrumento:	Cuestionario sobre la motivación.
Autor del instrumento:	Mg. Glenda Catherine Rodríguez Urday (2015)
Adaptado por:	Br. Christine Meza Bermeo (2018)
Objetivo del instrumento:	Medir el nivel de motivación de los estudiantes del sexto grado de primaria.
Usuarios:	Estudiantes del sexto grado de primaria.
Características y modo de aplicación:	El cuestionario está diseñado con 24 ítems, divididos en tres dimensiones de la variable motivación. Las dimensiones son: intrínseca (8 ítems), extrínseca (10 ítems) y trascendente (6 ítems). Cada ítem tiene tres alternativas de respuesta múltiple en escala Valorativa: Nunca (1), A veces (2), y Siempre (3).
Procedimiento:	Los estudiantes deberán desarrollar el cuestionario en forma individual, consignando los datos solicitados de acuerdo a las indicaciones para el desarrollo del instrumento de evaluación. El cuestionario se aplicará de manera personal, a cada estudiante quien tendrá un tiempo de 15 minutos como máximo, pues se espera una respuesta rápida sin posibilidad de elaborar juicios, enfatizando el aspecto valorativo antes que cognoscitivo. Los materiales que emplearán serán: un lápiz y un borrador.
Validación:	El instrumento posee validez de contenido por juicio de expertos, con un resultado de aplicable.
Confiabilidad:	El instrumento posee confiabilidad, se efectuó una prueba piloto a 20 estudiantes, y la prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach arrojó un resultado de moderada confiabilidad (0,645).
Baremos o niveles y rangos:	Bajo [24-40] Medio [41-57] Alto [58-72]

Nota: Elaboración del instrumento (2018)

Validez

Para el presente estudio, la validez estuvo determinada por el juicio de expertos. Para Hernández et al. (2014) la validez del contenido se adquirió a través de los juicios de expertos al garantizar que los aspectos medidos por el instrumento sean representativos del universo (en ocasiones por medio de un muestreo aleatorio simple) (p. 298).

Tabla 6

Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento para la variable aprendizaje por descubrimiento

N°	Grado académico	Nombres y apellidos del experto	Dictamen
1	Doctor	Héctor R. Santa María Relaiza	Aplicable
2	Doctor	Freddy Ochoa Tataje	Aplicable
3	Doctor	Ulises Córdova García	Aplicable

Nota: Certificado de validez (2018)

Tabla 7

Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento para la variable motivación

N°	Grado académico	Nombres y apellidos del experto	Dictamen
1	Doctor	Héctor R. Santa María Relaiza	Aplicable
2	Doctor	Freddy Ochoa Tataje	Aplicable
3	Doctor	Ulises Córdova García	Aplicable

Nota: Certificado de validez (2018)

Confiabilidad del instrumento

Según Hernández et al. (2014, p. 200) afirmó que: "la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales".

El procedimiento para determinar la confiabilidad de instrumentos consistió en realizar una prueba piloto para determinar el grado de confiabilidad, de la siguiente manera:

1. Seleccionar una muestra diferente, pero con características similares a la muestra de estudio. (Se recomienda que dicha muestra sea 10% al 15%).

2. Aplicación del instrumento

3. Recojo y tabulación de datos en Excel

4. Determinación de la confiabilidad: (a) Para el caso de respuestas politómica, la cual se adoptan más de dos valores y con escala de medición ordinal, sus resultados se llevarán al SPSS para determinar el Alfa de Cronbach, empleando la siguiente formula:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[\frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Dónde:

α : Alfa de Cronbach

K: Número de ítem

Si: Varianza del instrumentos

St²: Varianza de la suma de los ítem

Se aplicó una prueba piloto a 20 estudiantes, de sexto de primaria, de una institución educativa contigua y que tuvieron las mismas condiciones y características de la población.

Tabla 8

Niveles de confiabilidad

Valores	Nivel
De -1 a 0	No es confiable
De 0,01 a 0,49	Baja confiabilidad
De 0,50 a 0,75	Moderada confiabilidad
De 0,76 a 0,89	Fuerte confiabilidad
De 0,90 a 1,00	Alta confiabilidad

Nota: nivel de confiabilidad estará dada por los valores mencionados en, Hogan (2004).

Tabla 9

Resultados de confiabilidad de las variables

Variable	N de elementos	Alfa de Cronbach
Aprendizaje por descubrimiento	24	0,757
Motivación	24	0,645

Nota: Confiabilidad de variables

El resultado obtenido para la primera variable aprendizaje por descubrimiento fue de 0,757, considerándose esta de nivel de moderada confiabilidad y la segunda variable Motivación el resultado fue de 0,645 siendo esta del mismo nivel que la primera variable. El cuestionario estuvo formado por 24 ítems mediante los cuales se logró obtener información para las dimensiones de las variables siendo estas cuatro y tres respectivamente.

2.5. Métodos de análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizó el software estadístico SPSS versión 20, con ello, se determinó estadísticas como: la prueba no paramétrica coeficiente de correlación **Rho de Spearman** para evaluar la relación entre las variables de tipo cualitativas. Los resultados que se obtuvieron después del procesamiento estadístico de los datos fueron representados mediante gráficos de columnas y dispersión para facilitar su interpretación, para la interpretación de los resultados obtenidos se realizó en base a la siguiente fórmula y tabla de valores.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Dónde:

ρ : Coeficiente de correlación.

D: diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de x – y.

N: Número de parejas de datos.

Tabla 10

Valores de la correlación Rho de Spearman

Puntuación	Denominación del grado
-0,91 a -1,00	Correlación negativa perfecta (a mayor X menor Y)
-0,76 a -0,90	Correlación negativa muy fuerte
-0,51 a -0,75	Correlación negativa considerable
-0,26 a -0,50	Correlación negativa media
-0,11 a -0,25	Correlación negativa débil
-0,01 a -0,10	Correlación negativa muy débil
0,00	No existe correlación alguna entre las variables
+0,01 a +0,10	Correlación positiva muy débil
+0,11 a +0,25	Correlación positiva débil
+0,26 a +0,50	Correlación positiva media
+0,51 a +0,75	Correlación positiva considerable
+0,76 a + 0,90	Correlación positiva muy fuerte
+0,91 a +1,00	Correlación positiva perfecta (A mayor X mayor Y)

Nota: Tomado de Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 305). *Metodología de la investigación científica.*

2.6. Aspectos éticos

Los datos indicados en esta investigación fueron recogidos del grupo de investigación de los estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17 Carabayllo, las cuales se procesaron de forma adecuada sin modificaciones, pues estos datos estuvieron cimentados y respondieron a los instrumentos aplicados.

La investigación contó con la autorización de parte de los directivos de las instituciones educativas de la RED 17, del distrito de Carabayllo.

Asimismo, se mantuvo: (a) el anonimato de los sujetos encuestados; (b) el respeto y consideración y; (c) no hubo prejujuamiento.

III. Resultados

3.1. Descripción de resultados

3.1.1. Descripción de los resultados de la variable: Aprendizaje por descubrimiento

Tabla 11

Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre el aprendizaje por descubrimiento

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	27	11,8
Medio	158	69,0
Alto	44	19,2
Total	229	100,0

Nota: Tratamiento estadístico SPSS versión 20 (2018)

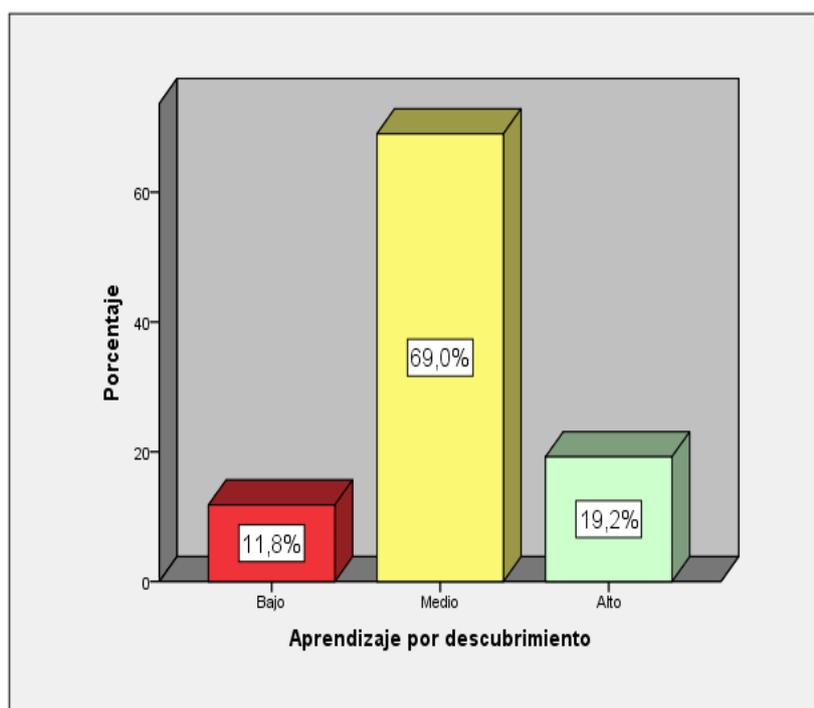


Figura 1. Distribución porcentual de estudiantes según su percepción sobre el aprendizaje por descubrimiento.

En la tabla 11 y figura 1 se observa que respecto al aprendizaje por descubrimiento, de la muestra estudiada, el 69,0% presentan un nivel medio, mientras que el 19,2% un nivel alto y por otro lado el 11,8% un nivel bajo de Aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del sexto grado de primaria, RED 17, Carabayllo 2018.

3.1.2. Descripción de los resultados de las dimensiones de la variable: Aprendizaje por descubrimiento

Tabla 12

Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre disposición para aprender

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	16	7,0
Medio	140	61,1
Alto	73	31,9
Total	229	100,0

Nota: Tratamiento estadístico SPSS versión 20 (2018)

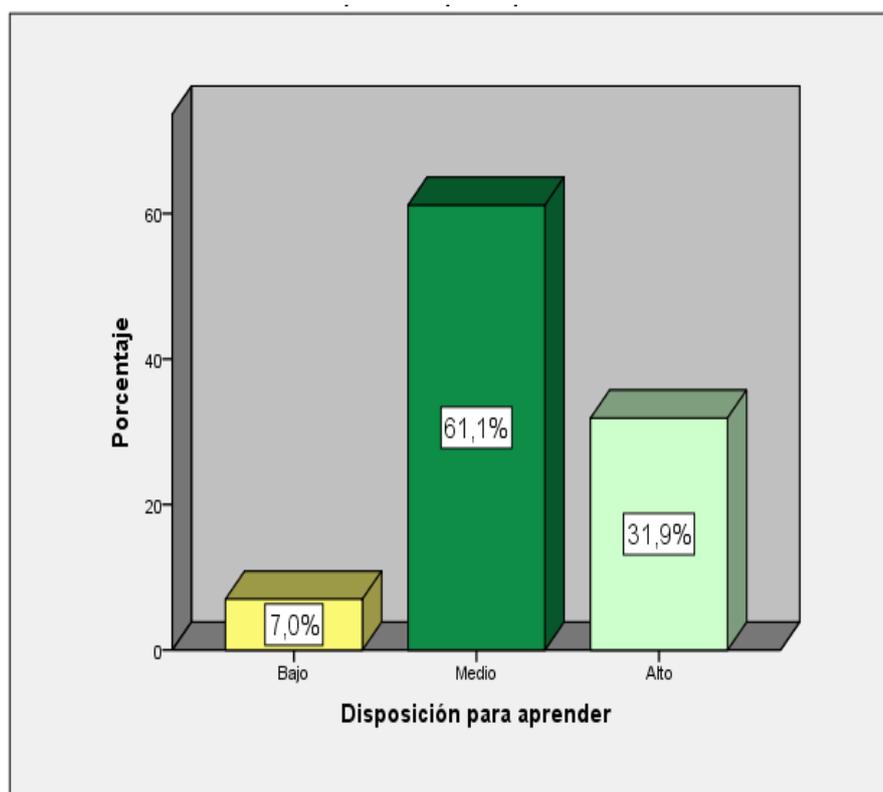


Figura 2. Distribución porcentual de estudiantes según su percepción sobre disposición para aprender

En la tabla 12 y figura 2 se observa que respecto a la disposición para aprender, de la muestra estudiada, el 61,1% presentan un nivel medio, mientras que el 31,9% un nivel alto y por otro lado el 7,0% un nivel bajo de disposición para aprender en los estudiantes del sexto grado de primaria, RED 17, Carabayllo 2018.

Tabla 13

Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre estructura y forma del conocimiento

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	22	9,6
Medio	162	70,7
Alto	45	19,7
Total	229	100,0

Nota: Tratamiento estadístico SPSS versión 20 (2018)

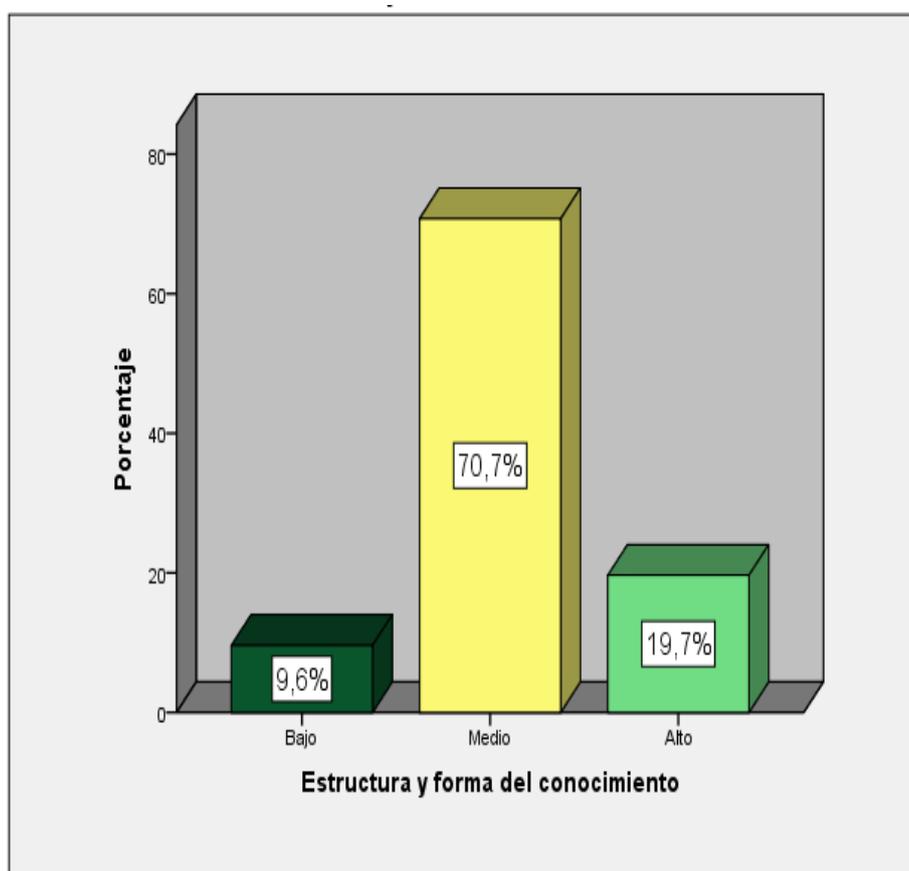


Figura 3. Distribución porcentual de estudiantes según su percepción sobre estructura y forma del conocimiento

En la tabla 13 y figura 3 se observa que respecto a la estructura y forma del conocimiento, de la muestra estudiada, el 70,7% presentan un nivel medio, mientras que el 19,7% un nivel alto y por otro lado el 9,6% un nivel bajo de estructura y forma del conocimiento en los estudiantes del sexto grado de primaria, RED 17, Carabayllo 2018.

Tabla 14

Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre secuencia de presentación

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	18	7,9
Medio	177	77,3
Alto	34	14,8
Total	229	100,0

Nota: Tratamiento estadístico SPSS versión 20 (2018)

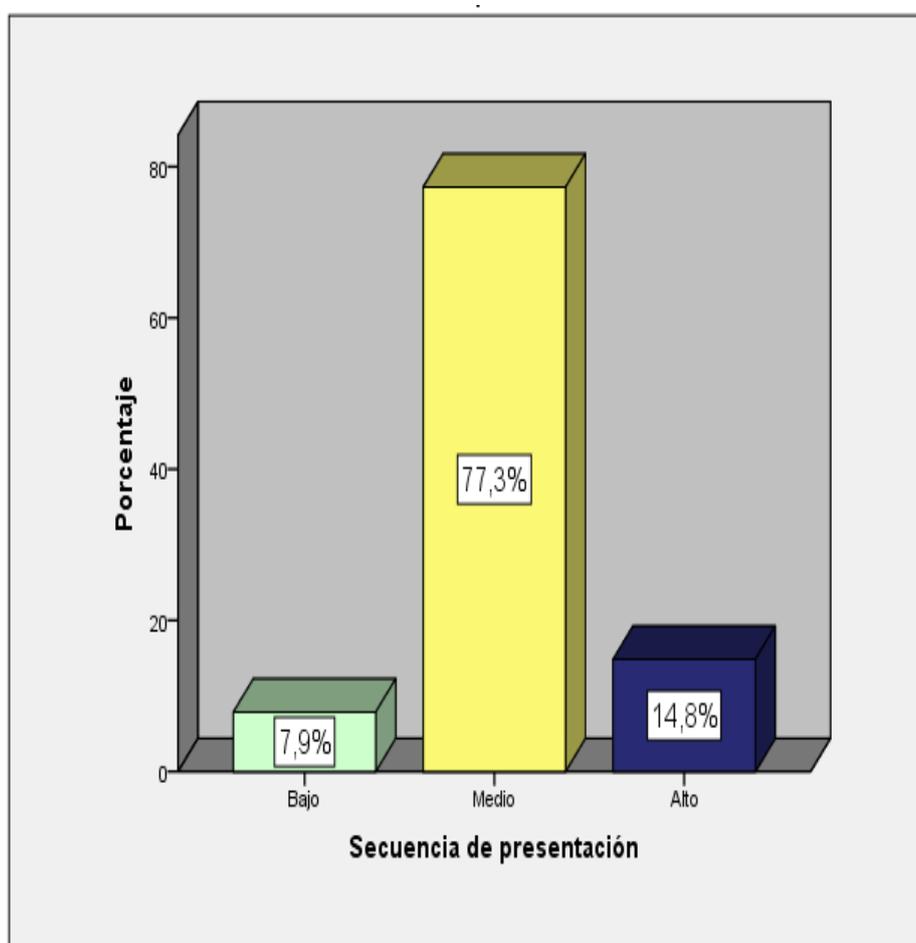


Figura 4. Distribución porcentual de estudiantes según su percepción sobre secuencia de presentación

En la tabla 14 y figura 4 se observa que respecto a la secuencia de presentación, de la muestra estudiada, el 77,3% presentan un nivel medio, mientras que el 14,8% un nivel alto y por otro lado el 7,9% un nivel bajo de secuencia de presentación en los estudiantes del sexto grado de primaria, RED 17, Carabayllo 2018.

Tabla 15

Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre forma y frecuencia del refuerzo

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	27	11,8
Medio	153	66,8
Alto	49	21,4
Total	229	100,0

Nota: Tratamiento estadístico SPSS versión 20 (2018)

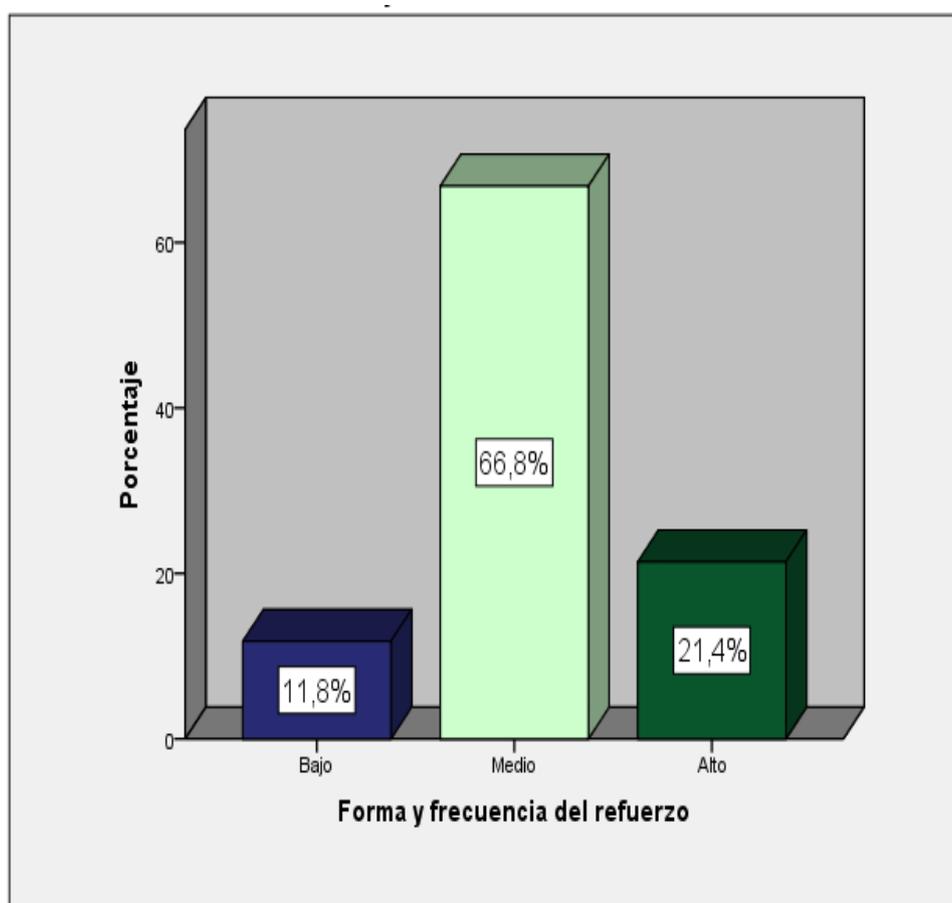


Figura 5. Distribución porcentual de estudiantes según su percepción sobre forma y frecuencia del refuerzo

En la tabla 15 y figura 5 se observa que respecto a la forma y frecuencia del refuerzo, de la muestra estudiada, el 66,8% presentan un nivel medio, mientras que el 21,4% un nivel alto y por otro lado el 11,8% un nivel bajo de forma y frecuencia del refuerzo en los estudiantes del sexto grado de primaria, RED 17, Carabayllo 2018.

3.1.3. Descripción de los resultados de la variable: motivación

Tabla 16

Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre motivación

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	27	11,8
Medio	121	52,8
Alto	81	35,4
Total	229	100,0

Nota: Tratamiento estadístico Ms. Excel (2018)

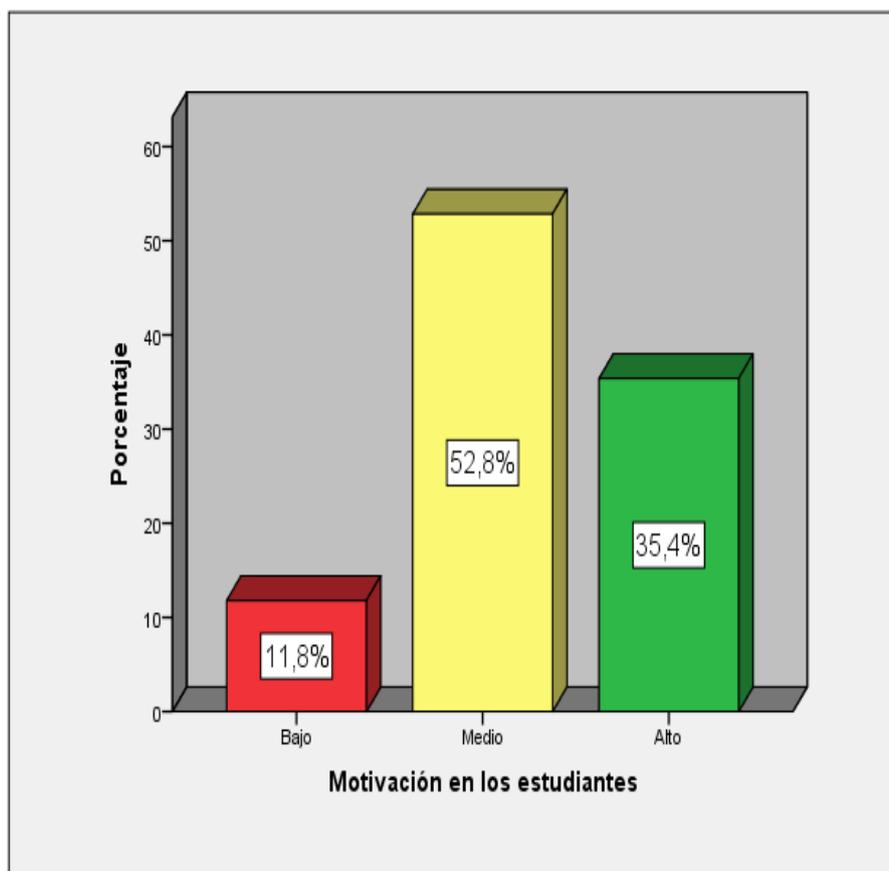


Figura 6. Distribución porcentual de estudiantes según su percepción sobre motivación

En la tabla 16 y figura 6 se observa que respecto a la motivación, de la muestra estudiada, el 52,8% presentan un nivel medio, mientras que el 35,4% un nivel alto y por otro lado el 11,8% un nivel bajo de motivación en los estudiantes del sexto grado de primaria, RED 17, Carabayllo 2018

3.1.4. Descripción de los resultados de las dimensiones de la variable: motivación

Tabla 17

Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre motivación intrínseca

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	27	11,8
Medio	161	70,3
Alto	41	17,9
Total	229	100,0

Nota: Tratamiento estadístico SPSS versión 20 (2018)

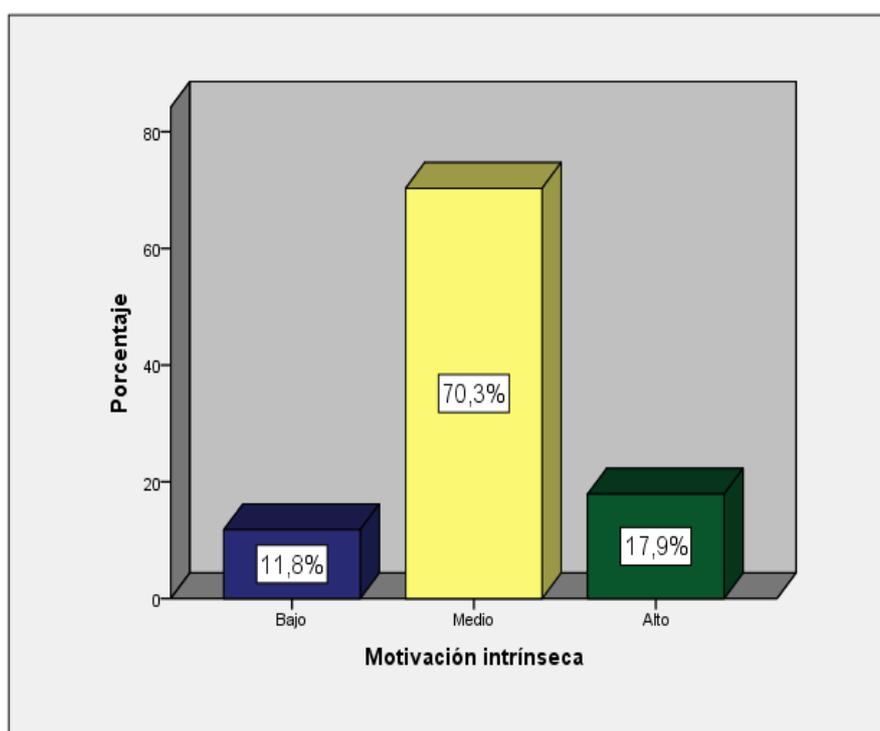


Figura 7. Distribución porcentual de estudiantes según su percepción motivación intrínseca

En la tabla 17 y figura 7 se observa que respecto a la motivación intrínseca, de la muestra estudiada, el 70,3% presentan un nivel medio, mientras que el 17,9% un nivel alto y por otro lado el 11,8% un nivel bajo de motivación intrínseca en los estudiantes del sexto grado de primaria, Red 17, Carabaylo 2018.

Tabla 18

Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre motivación extrínseca

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	27	11,8
Medio	150	65,5
Alto	52	22,7
Total	229	100,0

Nota: Tratamiento estadístico SPSS versión 20 (2018)

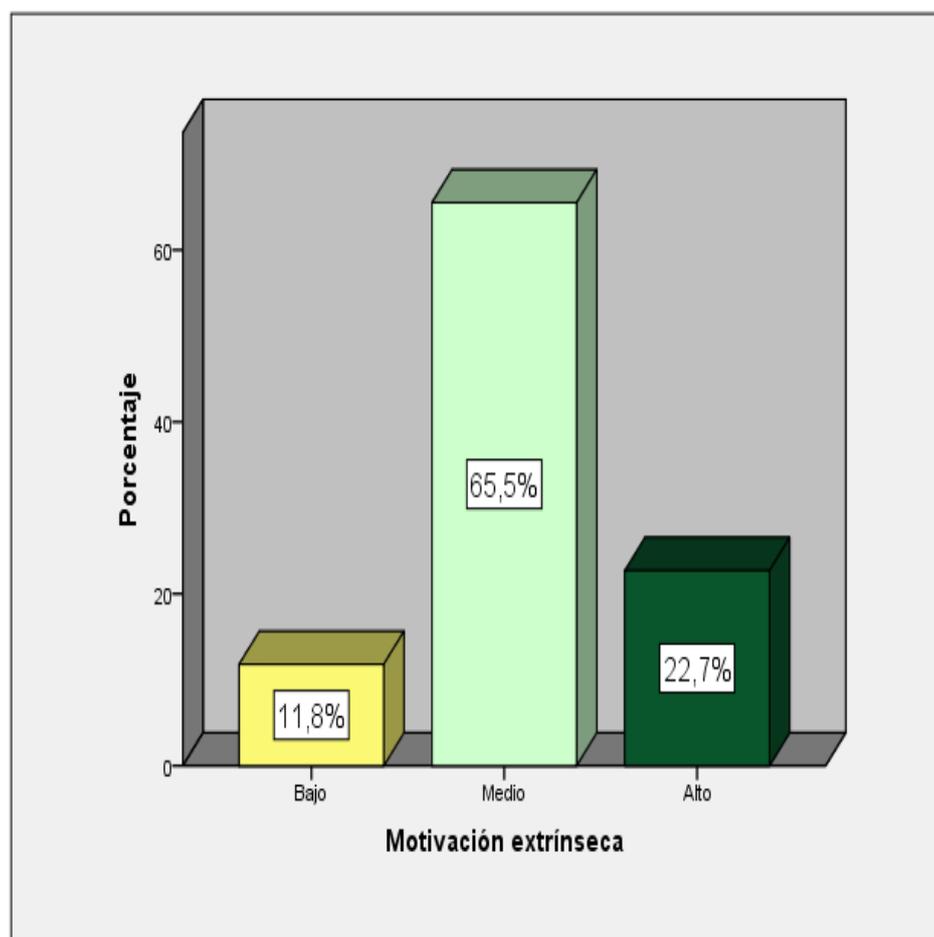


Figura 8. Distribución porcentual de estudiantes según su percepción motivación extrínseca

En la tabla 18 y figura 8 se observa que, respecto a la motivación extrínseca, de la muestra estudiada, el 65,5% presentan un nivel medio, mientras que el 22,7% un nivel alto y por otro lado el 11,8% un nivel bajo de motivación extrínseca en los estudiantes del sexto grado de primaria, Red 17, Carabayllo 2018.

Tabla 19

Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre motivación trascendente

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	27	11,8
Medio	162	70,7
Alto	40	17,5
Total	229	100,0

Nota: Tratamiento estadístico SPSS versión 20 (2018)

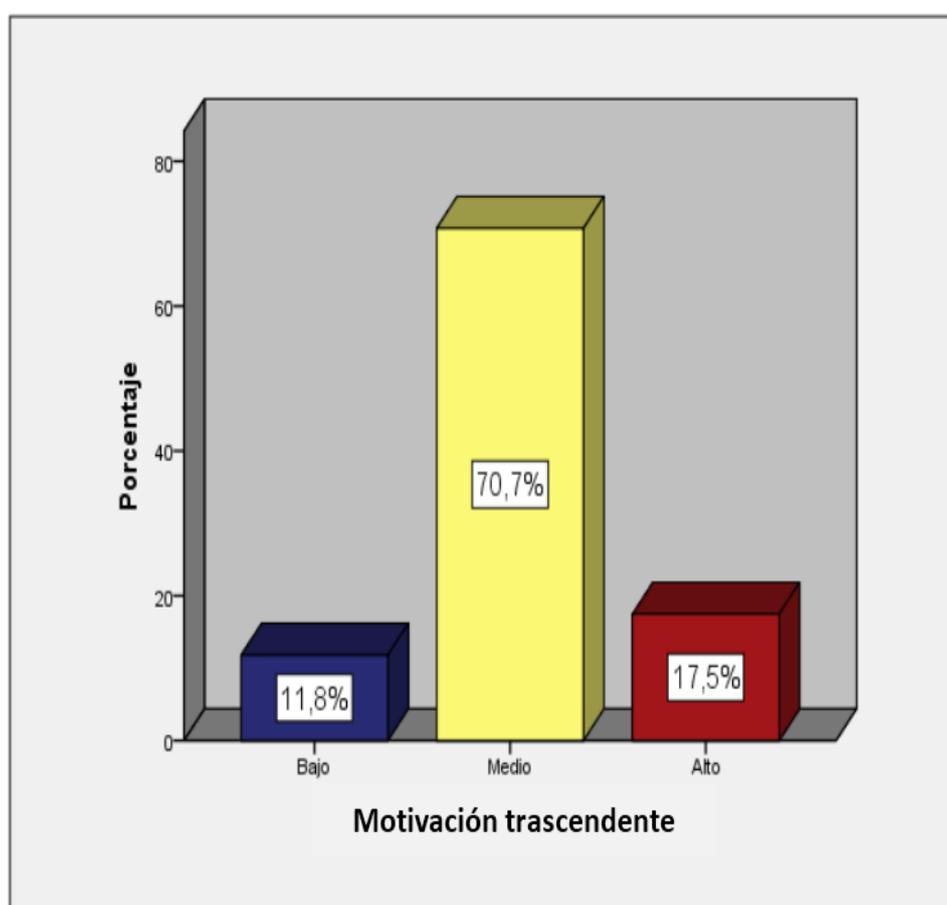


Figura 9. Distribución porcentual de estudiantes según su percepción motivación trascendente

En la tabla 19 y figura 9 se observa que, respecto a la motivación trascendente, de la muestra estudiada, el 70,7% presentan un nivel medio, mientras que el 17,5% un nivel alto y por otro lado el 11,8% un nivel bajo de motivación trascendente en los estudiantes del sexto grado de primaria, Red 17, Carabaylo 2018.

3.2 Análisis de contingencia

Análisis de contingencia entre aprendizaje por descubrimiento y motivación

Tabla 20

Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre aprendizaje por descubrimiento y motivación

Aprendizaje por descubrimiento	Motivación en los estudiantes						Total	
	Bajo		Medio		Alto			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	27	11,8	0	0,0	0	0,0	27	11,8
Medio	0	0,0	117	51,1	41	17,9	158	69,0
Alto	0	0,0	4	1,7	40	17,5	44	19,2
Total	27	11,8	121	52,8	81	35,4	229	100,0

Nota: Tratamiento estadístico SPSS versión 20 (2018)

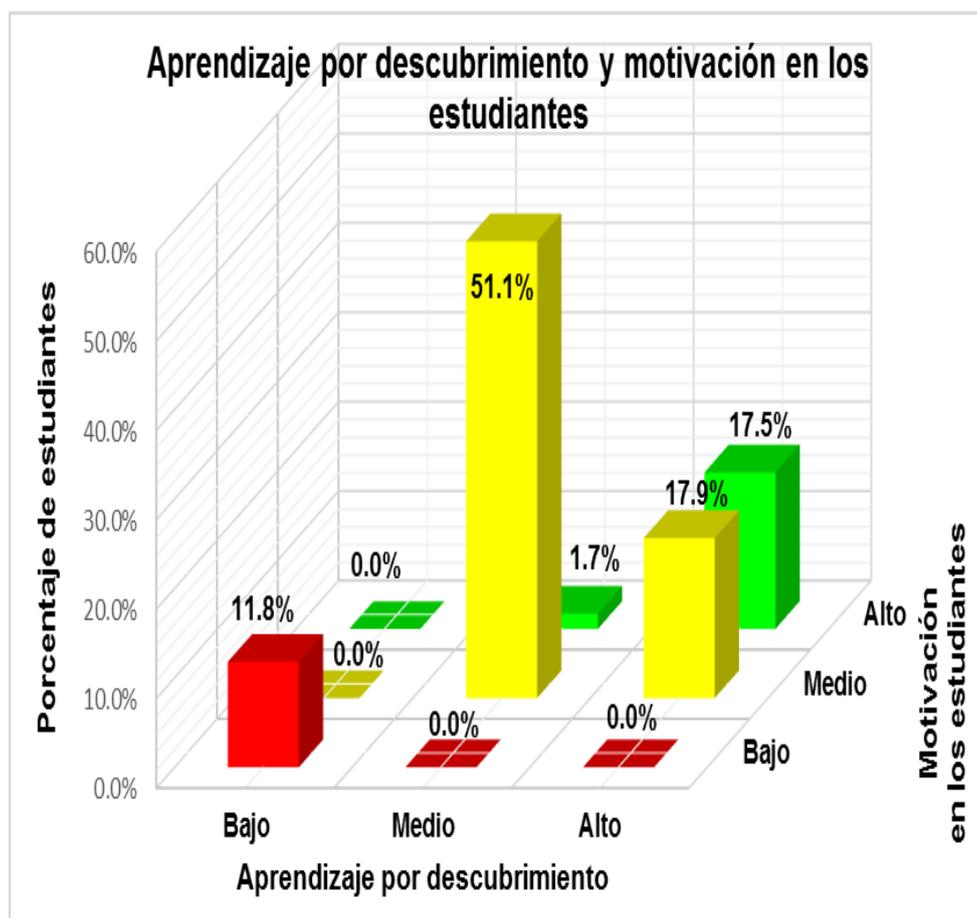


Figura 10. Distribución porcentual de estudiantes según su percepción aprendizaje por descubrimiento y motivación

En la tabla 20 y figura 10, se observa que el 11,8% se ubican en el nivel bajo del aprendizaje por descubrimiento y a su vez en el nivel bajo de motivación; por otro lado los que se ubican en el nivel medio del aprendizaje por descubrimiento, el 51,1% se encuentran en un nivel medio de motivación, el 17,9% un nivel alto de motivación; asimismo los que se ubican en el nivel denominado alto del aprendizaje por descubrimiento, el 1,7% se encuentran en un nivel medio de motivación y el 17,5% se ubican en el nivel alto de motivación en los estudiantes del sexto grado de primaria, RED 17, Carabayllo 2018.

Tabla 21

Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre aprendizaje por descubrimiento y motivación intrínseca

Aprendizaje por descubrimiento	Motivación intrínseca en los estudiantes						Total	
	Bajo		Medio		Alto			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	27	11,8	0	0,0	0	0,0	27	11,8
Medio	0	0,0	149	65,1	9	3,9	158	69,0
Alto	0	0,0	12	5,2	32	14,0	44	19,2
Total	27	11,8	161	70,3	41	17,9	229	100,0

Nota: Tratamiento estadístico SPSS versión 20 (2018)

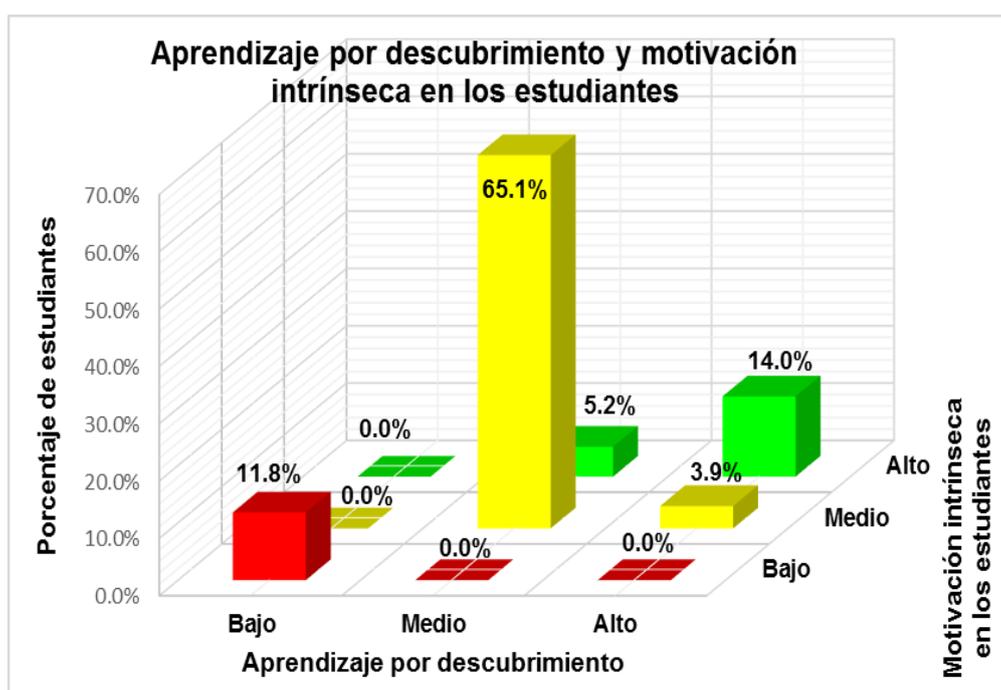


Figura 11. Distribución porcentual de estudiantes según su percepción aprendizaje por descubrimiento y motivación intrínseca

En la tabla 21 y figura 11, se observa que el 11,8% se ubican en el nivel bajo del aprendizaje por descubrimiento y a su vez en el nivel bajo de motivación intrínseca; por otro lado los que se ubican en el nivel medio del aprendizaje por descubrimiento, el 65,1% se encuentran en un nivel medio de motivación intrínseca, el 3,9% un nivel alto de motivación intrínseca; asimismo los que se ubican en el nivel denominado alto del aprendizaje por descubrimiento, el 5,2% se encuentran en un nivel medio de motivación intrínseca y el 14,0% se ubican en el nivel alto de motivación intrínseca en los estudiantes del sexto grado de primaria, RED 17, Carabayllo 2018.

Tabla 22

Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre aprendizaje por descubrimiento y motivación extrínseca

Aprendizaje por descubrimiento	Motivación extrínseca en los estudiantes						Total	
	Bajo		Medio		Alto			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	27	11,8	0	0,0	0	0,0	27	11,8
Medio	0	0,0	140	61,1	18	7,9	158	69,0
Alto	0	0,0	10	4,4	34	14,8	44	19,2
Total	27	11,8	150	65,5	52	22,7	229	100,0

Nota: Tratamiento estadístico SPSS versión 20 (2018)

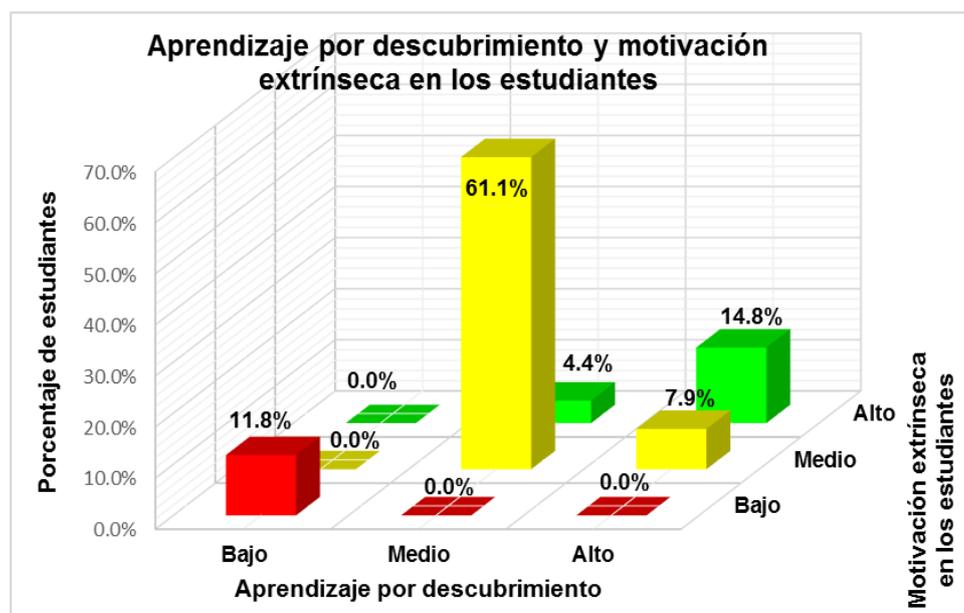


Figura 12. Distribución porcentual de estudiantes según su percepción aprendizaje por descubrimiento y motivación

En la tabla 22 y figura 12, se observa que el 11,8% se ubican en el nivel bajo del aprendizaje por descubrimiento y a su vez en el nivel bajo de motivación extrínseca; por otro lado los que se ubican en el nivel medio del aprendizaje por descubrimiento, el 61,1% se encuentran en un nivel medio de motivación extrínseca, el 7,9% un nivel alto de motivación extrínseca; asimismo los que se ubican en el nivel denominado alto del aprendizaje por descubrimiento, el 4,4% se encuentran en un nivel medio de motivación extrínseca y el 14,8% se ubican en el nivel alto de motivación extrínseca en los estudiantes del sexto grado de primaria, RED 17, Carabayllo 2018.

Tabla 23

Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su percepción sobre aprendizaje por descubrimiento y motivación trascendente

Aprendizaje por descubrimiento	Motivación trascendente en los estudiantes						Total	
	Bajo		Medio		Alto			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	27	11,8	0	0,0	0	0,0	27	11,8
Medio	0	0,0	146	63,8	12	5,2	158	69,0
Alto	0	0,0	16	7,0	28	12,2	44	19,2
Total	27	11,8	162	70,7	40	17,5	229	100,0

Nota: Tratamiento estadístico SPSS versión 20 (2018)

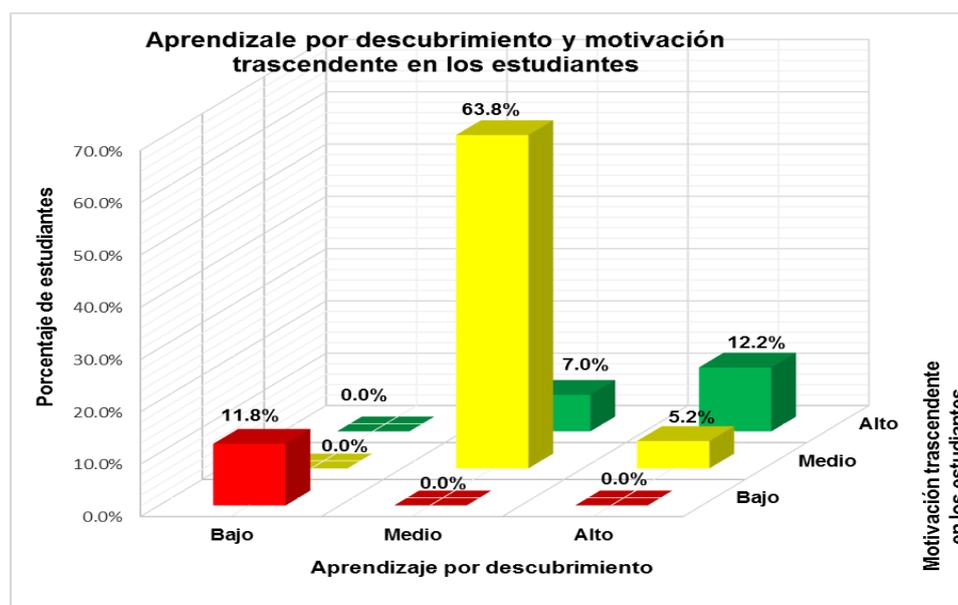


Figura 13. Distribución porcentual de estudiantes según su percepción sobre aprendizaje por descubrimiento y motivación trascendente

En la tabla 23 y figura 13, se observa que el 11,8% se ubican en el nivel bajo del aprendizaje por descubrimiento y a su vez en el nivel bajo de motivación trascendente; por otro lado los que se ubican en el nivel medio del aprendizaje por descubrimiento, el 63,8% se encuentran en un nivel medio de motivación trascendente, el 5,2% un nivel alto de motivación trascendente; asimismo los que se ubican en el nivel denominado alto del aprendizaje por descubrimiento, el 7,0% se encuentran en un nivel medio de motivación trascendente y el 12,2% se ubican en el nivel alto de motivación trascendente en los estudiantes del sexto grado de primaria, RED 17, Carabaylo 2018.

3.3. Análisis inferencial

Análisis inferencial de la hipótesis general.

H_0 : No existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018

H_1 : Existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018.

Tabla 24

Coefficiente de correlación de Spearman de las variables: aprendizaje por descubrimiento y motivación

			Aprendizaje por descubrimiento	Motivación en los estudiantes
Rho de Spearman	Aprendizaje por descubrimiento	Coefficiente de correlación	1,000	0,738*
		Sig. (bilateral)		,001
		N	229	229
Motivación en los estudiantes	Motivación en los estudiantes	Coefficiente de correlación	0,738**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	229	229

** . La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

Nota: Tratamiento estadístico SPSS versión 20 (2018)

Como se muestra en la tabla 24, el p-valor = 0,001 es inferior al nivel de significancia ($\alpha=0,05$) por ello se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 con lo cual podemos concluir que existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018. Asimismo el valor de la Rho de Spearman es igual a 0,738** esto nos indica que ambas variables presentan una correlación positiva considerable.

Análisis inferencial de la hipótesis específica 1

H₀: No existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación intrínseca en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018

H₁: Existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación intrínseca en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018.

Tabla 25

Coeficiente de correlación de Spearman de las variables: aprendizaje por descubrimiento y motivación intrínseca

			Aprendizaje por descubrimiento	Motivación intrínseca
Rho de Spearman	Aprendizaje por descubrimiento	Coeficiente de correlación	1,000	0,837**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	229	229
Motivación intrínseca	Motivación intrínseca	Coeficiente de correlación	0,837**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	229	229

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Tratamiento estadístico SPSS versión 20 (2018)

Como se muestra en la tabla 21, el p-valor = 0,001, inferior al nivel de significancia ($\alpha=0,05$) por ello se rechaza la H₀ y se acepta la H₁ con lo cual podemos concluir que existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación intrínseca en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018. Asimismo el valor de la Rho de Spearman es igual a 0,837** esto nos indica que ambas variables presentan una correlación positiva muy fuerte.

Análisis inferencial de la hipótesis específica 2

H₀: No existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación extrínseca en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018

H₁: Existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación extrínseca en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018.

Tabla 26

Coefficiente de correlación de Spearman de las variables: aprendizaje por descubrimiento y motivación extrínseca

			Aprendizaje por descubrimiento	Motivación extrínseca
Rho de Spearman	Aprendizaje por descubrimiento	Coefficiente de correlación	1,000	0,794**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	229	229
	Motivación extrínseca	Coefficiente de correlación	0,794**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	229	229

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Tratamiento estadístico SPSS versión 20 (2018)

Como se muestra en la tabla 22, el p-valor = 0,001, inferior al nivel de significancia ($\alpha=0,05$) por ello se rechaza la H₀ y se acepta la H₁ con lo cual podemos concluir que existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación extrínseca en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018. Asimismo el valor de la Rho de Spearman es igual a 0,794** esto nos indica que ambas variables presentan una correlación positiva muy fuerte.

Análisis inferencial de la hipótesis específica 3

H₀: No existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación trascendente en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018

H₁: Existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación trascendente en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018.

Tabla 27

Coeficiente de correlación de Spearman de las variables: aprendizaje por descubrimiento y motivación trascendente

			Aprendizaje por descubrimiento	Motivación trascendente
Rho de Spearman	Aprendizaje por descubrimiento	Coeficiente de correlación	1,000	0,782**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	229	229
Motivación trascendente		Coeficiente de correlación	0,782**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	229	229

** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

Nota: Tratamiento estadístico SPSS versión 20 (2018)

Como se muestra en la tabla 23, el p-valor = 0,001, inferior al nivel de significancia ($\alpha=0,05$) por ello se rechaza la H₀ y se acepta la H₁ con lo cual podemos concluir que existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación trascendente en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018. Asimismo el valor de la Rho de Spearman es igual a 0,782** esto nos indica que ambas variables presentan una correlación positiva muy fuerte.

IV. Discusión

En referencia a la hipótesis general se ha observado que el dato estadístico en este nivel de correlación fue del 0,738 y un nivel de significancia de 0,001, además se ha observado que los resultados descriptivos de la variable aprendizaje por descubrimiento estuvieron en un nivel medio de (69%) y la variable motivación estuvieron en un nivel medio (61,1%). Estos datos guardan relación con el antecedente Sánchez (2017) donde existió una relación directa y significativa entre la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes del VII ciclo de la I.E. 7066. Chorrillos. 2016; se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho de Spearman = 0,447** lo que se interpreta al 99,99% que **la correlación es significativa al nivel 0,01 bilateral, interpretándose como moderada relación positiva o directa entre las variables, con una $p = 0,000$ ($p < 0,01$), rechazándose la hipótesis nula, cuyos resultados descriptivos de la variable motivación arrojaron un valor de 62,3%, corresponde al nivel medio; en cuanto a la variable rendimiento académico arrojaron un valor de 58,2% que corresponde al nivel de proceso, que son los niveles de logro de los aprendizajes de los estudiantes al culminar un periodo; asimismo, dicha información se sustenta con Schunk (2012) donde afirmó que: para que se lleve a cabo la enseñanza en el aprendizaje por descubrimiento es necesario que a los estudiantes se les hagan preguntas, planteen situaciones difíciles de solucionar y los motiven para formular hipótesis cuando tienen sospechas (p. 267). Además, Garrido (1996) describió a la motivación como un proceso psicológico que emerge desde lo intrínseco a realizar actividades educativas lo cual hace posible que el estudiante aprenda a ejercer así la competencia (p.175).

En referencia a la hipótesis específica 1: La variable aprendizaje por descubrimiento con la dimensión motivación intrínseca, se ha observado que los datos estadísticos inferenciales en cuanto al nivel de correlación fueron del 0,837 y el nivel de significancia de 0,001; además se ha observado que los resultados descriptivos de la variable aprendizaje por descubrimiento y la dimensión motivación intrínseca estuvieron para ambos en un nivel de 65,1% como medio; estos datos guardan relación con el antecedente Espinoza y Torres (2016) cuyo análisis inferencial para la dimensión motivación intrínseca y variable rendimiento académico fueron al nivel de correlación del 0,773 y el nivel de significancia de

0,000 esta información está sustentada Bruner (1967) donde manifestó que dar relevancia sobre el descubrimiento en el aprendizaje, origina en el principiante la motivación a construir, a organizar lo que va descubriendo de una forma, no sólo destinada a encontrar regularidad y relación, sino también a impedir la aglomeración de datos obtenidos, sin tener en cuenta los fines que se les debe dar. El énfasis en el descubrimiento es de gran ayuda al niño cuando desea resolver problemas y de poder realizarlo de formas diferentes; asimismo, de cambiar lo que descubre para un mejor uso, le ayuda a aprender cómo actuar en el trabajo mismo de aprender (p.117); asimismo Maquilón y Hernández (2011) afirmaron que la motivación intrínseca con mayor nivel es la que tiene cada persona en particular, que está bajo su control y que al satisfacer sus necesidades primarias y secundarias lo lleva a la autorrealización personal (p.8).

En referencia a la hipótesis específica 2: La variable aprendizaje por descubrimiento con la dimensión motivación extrínseca , se ha observado que los datos estadísticos inferenciales en cuanto al nivel de correlación fueron del 0,794 y el nivel de significancia de 0,001; además se ha observado que los resultados descriptivos de los estudiantes que se ubican en el nivel medio del aprendizaje por descubrimiento, el 61,1% se encuentran en el nivel medio de la motivación extrínseca; estos datos guardan relación con el antecedente Rodríguez (2015) cuyo nivel correlacional para la dimensión motivación extrínseca y variable rendimiento académico fueron del 0,538 y el nivel de significancia de 0,000, además los resultados descriptivos de los estudiantes que se ubican en el nivel regular de la motivación extrínseca, el 53% se ubica en el logro de aprendizaje nivel deficiente. Esta diferencia en el nivel de correlación entre ambas investigaciones se le puede atribuir a los diferentes niveles de estudios: primaria y secundaria, en uno solo hay un docente en el aula y en el otro cuentan con más docentes para cada área de enseñanza. Esta información está sustentada por Gonzales (1999) que desde una visión pedagógica manifestó al respecto, que los estudiantes realizan ciertas acciones para recibir la aprobación o evitar sanciones y que su aprendizaje está condicionado por las influencias externas que ejercen los profesores y padres de familia (p.100). En el nivel primario los estudiantes todavía permanecen pendientes al cuidado de sus padres, hay una intervención

permanente del avance de sus logros, a diferencia de los de secundaria que los resultados en su aprendizaje solo son considerados al final de un periodo. Asimismo, los docentes de primaria están más tiempo para ejercer una motivación externa en comparación con los docentes de secundaria.

En referencia a la hipótesis específica 3: La variable aprendizaje por descubrimiento con la dimensión motivación trascendente, se ha verificado que los datos estadísticos en cuanto al nivel de correlación fueron del 0,782 y el nivel de significancia de 0,001; además se ha observado que los resultados descriptivos entre la variable aprendizaje por descubrimiento con la dimensión motivación trascendente estuvieron para ambos en 63,8%. Estos datos guardan relación con el antecedente Rodríguez (2015) cuyo nivel de correlación entre la motivación trascendente y el logro de aprendizaje fueron del 0,535 y el nivel de significancia de 0,000; asimismo, la relación descriptiva entre variables para la motivación trascendente fue de 50% de estudiantes en el nivel regular y a su vez en el nivel deficiente en el logro de aprendizaje. Esta información está sustentada por Brunet (1999) quien sostuvo que el cimiento de la motivación trascendente está en las doctrinas, virtudes y normas de la persona. Valores como la amistad, la solidaridad o el servicio son los que producen la conducta de ayuda al otro (p.58).

V. Conclusiones

Primera: Respecto al objetivo general se comprobó que el aprendizaje por descubrimiento, está relacionado directamente con la motivación, según la correlación Rho de Spearman de 0,738 representando una correlación positiva considerable entre las variables y además como el valor de $p = 0,001$ es menor al 0,05 se rechaza la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna, lo cual quiere decir que existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y la motivación

Segunda: Respecto al objetivo específico 1, se comprobó que el aprendizaje por descubrimiento, está relacionado directamente con la motivación intrínseca, según la correlación Rho de Spearman de 0,837 representando una correlación positiva muy fuerte entre las variables y además como el valor de $p = 0,001$ es menor que 0,05 se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 , esto quiere decir que existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y la motivación intrínseca.

Tercera: Con relación al objetivo específico 2, se comprobó que el aprendizaje por descubrimiento, está relacionado directamente con la motivación extrínseca, con un índice de correlación de 0,794, correlación positiva muy fuerte. La significancia resultó $\text{Sig.}=0,001$ lo que indicó que fue menor a 0,05, lo que admitió a indicar que la relación fue significativa, por cuanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna

Cuarta: Con relación al objetivo específico 3, se comprobó que aprendizaje por descubrimiento está relacionado directamente con la motivación trascendente, según la correlación Rho de Spearman de 0,782 representando una correlación positiva muy fuerte entre las variables y además como el valor de $p = 0,001$ y siendo menor al 0,05 se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 , esto quiere decir que existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y la motivación trascendente.

VI. Recomendaciones

- Primera:** Se recomienda realizar acciones a nivel de instituciones educativas de la RED 17 del distrito de Carabaylo que favorezcan la predisposición de los estudiantes por el aprendizaje por descubrimiento, que les permita, a su vez, gestionar sus aprendizajes de manera autónoma. Para ello se sugiere realizar grupo de interaprendizaje externos de docentes, para favorecer una mejora continua sobre la motivación a los estudiantes empleando el aprendizaje por descubrimiento.
- Segunda:** Se sugiere a nivel de instituciones educativas de la RED 17 del distrito de Carabaylo, fomentar el interés en aprender lo que el docente enseña, la curiosidad por investigar y la satisfacción de sentirse bien cuando se termina un trabajo a tiempo. Estas consideraciones que pertenecen a la motivación intrínseca requieren que el docente aplique los principios del aprendizaje por descubrimiento según el contexto en determinadas áreas. Para ello, el director como líder pedagógico debe impulsar, por medio del acompañamiento pedagógico, la aplicación del enfoque de Jerome Bruner en los docentes.
- Tercera:** Se recomienda a nivel de instituciones educativas de la RED 17 del distrito de Carabaylo promover la realización de grupo de interaprendizaje (GIA) por niveles (inicial, primaria y secundaria) sobre las actividades o estrategias metodológicas que realiza el docente en el desarrollo de su sesión para fomentar la motivación extrínseca como las preguntas que realiza, el desarrollo de una clase vivencial y entretenida; los recursos que utiliza y la valoración que le otorga al estudiante. De esta manera el aprendizaje tendrá resultados positivos mediante la influencia de factores externos que posteriormente formarán la motivación interna en el estudiante.
- Cuarta:** Se sugiere a nivel de instituciones educativas de la RED 17 del distrito de Carabaylo gestionar la implementación de actividades de motivación trascendente en la planificación de las unidades didácticas, primordialmente en las áreas de Personal Social y Tutoría fomentando la ayuda al compañero cuando tiene dificultades, de la intervención del estudiante cuando observa un conflicto entre compañeros y de su

participación de manera voluntaria en la conservación del medio ambiente. Asimismo, mediante las formas específicas de actuar del enfoque de Interculturalidad, el enfoque Inclusivo o atención a la diversidad y el enfoque de derechos. Enfoques transversales que denotan la relación con los demás, que constituyen valores y conductas que los estudiantes deben practicar, guiados por el ejemplo de los docentes y directivos en una institución educativa.

VII. Referencias

- Agüero, J. (2007). *Estudio de la motivación orientada a la meta, durante el proceso de enseñanza- aprendizaje, en alumnos de educación de adultos*. Recuperado de <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/1620/1/16821610.pdf>
- Aguerrondo, I. y Vaillant, D. (2015). *El aprendizaje bajo la lupa: Nuevas perspectivas para América Latina y el Caribe*. UNICEF, Panamá.
- Ajello, A. M. (2003). La motivación para aprender. En C. Ponte (Coord.) *Manual de psicología de la educación* (pp. 251-271). España: Popular.
- Alberco, V. et al. (2002). *Programa de formación continua de docentes en servicio educación secundaria*. Lima Navarrete S.A.
- Alfaro, A. (2013). *Eficacia de la metodología de aprendizaje por descubrimiento en la asignatura de física y química de 4º ESO*. Trabajo fin de Master. Universidad internacional de la Rioja. Madrid
- Alonso, J. (1991). *Motivación y aprendizaje en el aula. Como enseñar a pensar*. Madrid: Santillana- Aula XXI.
- Anaya, G. y Anaya, C. (2010). *¿Motivar para aprobar o para aprender? Estrategias de motivación del aprendizaje para los estudiantes*. Ciencia Ed. (IMIQ) vol. 25 (1):5-14.
- Arancibia, V., Herrera, P. y Strasser, K. (2007). *Manual de Psicología Educativa. Teorías psicológicas aplicadas a la educación. Teorías cognitivas del aprendizaje* (pp. 83-111). Pontificia Universidad Católica de Chile: Ediciones universidad católica de Chile.
- Arends, R. (1994). *Learning to teach*. New York: MacGraw-Hill.
- Ball, A. (1996). *Enfoque conductista. Psicología de la educación*. Bogotá-Colombia: Ediciones DC.
- Bandura, A. (1997). *Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad*. Madrid: Alianza.
- Baro, A. (2011). *Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento. Innovación y experiencias educativas*. Nº 40. Granada. España.
- Barrios, A. (1997). Reflexiones epistemológicas y metodológicas en la enseñanza de las ciencias para todos. *Proyecto principal de Educación en América Latina y el Caribe*. Boletín 44. Santiago, Chile.
- Barron, A. (1993). Aprendizaje por descubrimiento: principios y aplicaciones inadecuadas. *Enseñanza de las ciencias*. II (I) (p. 3-11). Salamanca

- Bernal, M. Flórez, E. y Salazar, R. (2017). *Motivación, autorregulación para el aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de séptimo grado de una institución educativa del municipio de Aránzazu (caldas) adscrita al programa Ondas de Colciencias*. Tesis para optar el título de magister. Universidad de Manizales. Recuperado de <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/3181/Tesis%20Edilma%20Florez.%20Monica%20Bernal%20y%20Doralba%20Salazar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Bisquerra, R. (2000). *Educación emocional y bienestar*. Barcelona: CISSPRAXIS.
- Bruner, J (1967). *Saber y el Sentir*. Editorial Pax. México.
- Bruner, J. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Morata. Madrid.
- Brunet, L. (1999). *El clima del trabajo de las organizaciones. Definición, diagnóstico y consecuencias*. México: Trillas.
- Camargo, A. y Hederich, M. (2010). *Jerome Bruner: dos teorías cognitivas, dos formas de significar, dos enfoques para la enseñanza de la ciencia*. Universidad Pedagógica Nacional – Colombia.
- Campanario, J. (2002). *¿Cómo influye la motivación en el aprendizaje de las ciencias?* [En línea] Recuperado de <http://wwwz.uah.es/imc/webens/127.html>.
- Chávez, N. (2007). *Introducción a la investigación educativa*. Maracaibo, Venezuela: Gráfica Editores.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Nueva York: Plenum Press.
- Dessler, G. (1993). *Organización y administración*. España: Prentis Hall.
- Díaz, F. y Barriga, A. (2002) *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo: una interpretación constructivista*. México: McGraw Hill.
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para el aprendizaje significativo*. México: Mc Graw-Hill.
- Donayre, R. (2016). *Aprendizaje por descubrimiento y creatividad en los estudiantes de la red 09 de la UGEL 02 Lima 2015*. Tesis para optar el grado de magister. Universidad Cesar Vallejo, Lima.
- Espinoza, M. y Torres, P. (2016). *Motivación extrínseca e intrínseca y el rendimiento académico en el área de comunicación en alumnos del V ciclo*

- de educación primaria del distrito de Chancay, 2011. Tesis para optar el grado académico de: Magister en Psicología Educativa. Universidad Cesar Vallejo – Lima.*
- García, P. (1992). *El aprendizaje cooperativo. Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional.* Barcelona – España: PPU.
- Garrido, I. (1996). *Psicología de la Motivación.* Madrid: Síntesis.
- Gonzales, M. (1999). *Motivación académica: sus determinantes y pautas de intervención.* (2° ed.) España: Universidad de Navarra.
- González, D. (2008). *Psicología de la motivación.* La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
- Guilar, M. (2009). *Las ideas de Bruner: "de la revolución cognitiva" a la "revolución cultural".* Educere, 13 (44), 235-241.
- Hernández, R. Fernández, C .y Baptista, M.P. (2014). *Metodología de la investigación.* (6ta. ed.) México: Mc Gram – Hill/ Interamericana editores, S.A
- Hernández, R. Fernández, C .y Baptista, M.P. (2010). *Metodología de la investigación.* (5ta. ed.) México: McGraw – Hill/ Interamericana editores, S.A.
- Huamán, G. (2015). *“Motivación y aprendizaje oral del inglés en estudiantes del primer grado de secundaria de la I.E. Guillermo E. Billinghurst Barranca 2015”.* Tesis Maestría en Psicología Educativa. Universidad Cesar Vallejo, Lima.
- Jiménez, C., Parra, P. y Bascuñán, N. (2007). *Modelo de aprendizaje por descubrimiento para alumnos de química básica experimental.* Edusfarm, N° 2.
- Kats, D. (1998). *Psicología social de las organizaciones.* México: Trillas
- Kerlinger, F. N. y Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento.* Métodos de investigación en ciencias sociales (4ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Maquilon, J. y Hernández, F. (2011). Influencia de la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14 (1), 81-100.
- Martínez, R. (2013), *“Aprendizaje por descubrimiento y su relación con la autoestima en alumnos del tercer año de secundaria”* Tesis Maestría en

- Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa. Universidad Cesar Vallejo. Lima
- Naranjo, M. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista educación* 33(2): 153-170. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/440/44012058010>
- Núñez, J. (2009). *Motivación, aprendizaje y rendimiento académico*. Braga: Universidade do Minho
- Raffini, J. (1998). *150 maneras de incrementar la motivación en la clase*. Argentina: Editorial Troquel.
- Reeve, J. (2003). *Motivación y emoción*. México: Mc. Graw. Hill
- Reeves. J. (1994). *Motivación emoción*. Madrid: Mac Graw-Hill.
- Reibelo, J. (1998). *Método de enseñanza. Aprendizaje para la enseñanza por descubrimiento*. Aula abierta: revista del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Oviedo, 71, 123-147.
- Remón, S. (2013) "*Clima social y familiar y motivación académica en estudiantes de 3ro y 4to de secundaria*" Perú. Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3404/Rem%C3%B3n_gs.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rivera, G. (2014). *La motivación del alumno y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes de Bachillerato Técnico en Salud Comunitaria del Instituto República Federal de México de Comayagüela, M.D.C., durante el año lectivo 2013*. Tesis para obtener el título de master en investigación educativa. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, Tegucigalpa. Recuperado de <http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcst9n1>
- Rodríguez, A. (1996). *Autoestima y motivación de logro de los estudiantes*. (Tesis de pregrado). Universidad de Sevilla, España. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11441/24433>
- Rodríguez, G. (2015). *Motivación y logro de aprendizaje en ciencia tecnología y ambiente en estudiantes de quinto año, 2015*. Tesis para optar el grado de doctor. Universidad Cesar Vallejo, Lima.

- Rojas, M. E. (2007). *La creatividad desde la perspectiva de la enseñanza del diseño*. Lomas de Santa Fe México. Editada por la Universidad Iberoamericana. A.C.
- Romero, I. (2011). El aprendizaje por descubrimiento. *Revista Digital para Profesionales de la enseñanza*. N° 16-Septiembre. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376140386013>
- Saldaña, L. (2014). *Estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en alumnos de nivel medio superior*. Tesis para la para la obtención del grado de maestría en docencia con orientación en educación media superior, Universidad autónoma de Nuevo León, Monterrey. Recuperado de <http://eprints.uanl.mx/4338/1/1080259394>.
- Sánchez (2017). *Motivación y rendimiento académico de los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa 7066 Chorrillos*. Tesis para optar el grado académico de: magíster en psicología educativa. Universidad Cesar Vallejo – Lima.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2009). *Metodología de la Investigación y Diseños en la Investigación Científica*. Lima, Perú: Visión Universitaria.
- Santrock, J. (2002). *Psicología de la educación*. México: Mc Graw-Hill.
- Schunk, D. (1997). *Teorías del aprendizaje*, Pearson Educación, Segunda Edición, México
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje Una perspectiva educativa Sexta edición*, Pearson Educación, México 2012
- Sexton, W. P. (1977). *Teorías de la organización*. México: Editorial Trillas.
- Solana, F. (1993). *Administración de organizaciones*. Buenos Aire. Ediciones Interoceánicas. S.A.
- Soriano, M. (2001). *La motivación pilar básico de todo tipo de esfuerzo*. File:///C:/Users/propietario/downloads/Dialnet-LaMotivacionPilarBasicoDeTodoTipoDeEsfuerzo-209932.pdf
- Soto, R. (2015). *La tesis de maestría y doctorado en cuatro pasos*. (2a ed.). Lima: Diograf
- Trejos, O. (2013). *Propuesta metodológica para desarrollar un programa con programación estructurada a partir del paradigma funcional*. Ciencia e Ingeniería Neogranadina, 23 (2).

UMC (13 de julio 2016) *Motivación de los estudiantes y actividades de aprendizaje en el aula influyen en el desarrollo de la competencia matemática según nuevo estudio del Minedu* [comunicado de prensa]. Recuperado de <http://umc.minedu.gob.pe/motivacion-de-los-estudiantes-y-actividades-de-aprendizaje-en-el-aula-influyen-en-el-desarrollo-de-la-competencia-matematica-segun-nuevo-estudio-del-minedu/>

Vega, A. (2011). *Aprendizaje por descubrimiento*. Universidad José Faustino Sánchez Carrión. Facultad de Educación Huacho.

Woolfolk, A. (1999). *Psicología educativa*. México D. F.: Prentice Hall

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

Matriz de consistencia		Variables e indicadores					
Variable 1: Aprendizaje por descubrimiento							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
<p>Título: Aprendizaje por descubrimiento y motivación en los estudiantes del sexto grado de primaria, RED 17, Carabaylo 2018 Autor: Christine Meza Bermeo</p>							
<p>Problema General: ¿Qué relación existe entre aprendizaje por descubrimiento y motivación en los estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabaylo 2018?</p> <p>Problemas Específicos: ¿Qué relación existe entre aprendizaje por descubrimiento y motivación intrínseca en los estudiantes de sexto grado de las instituciones educativas de la RED 17, Carabaylo 2018?</p>	<p>Objetivo general: Establecer la relación que existe entre aprendizaje por descubrimiento y motivación en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabaylo 2018</p> <p>Objetivos específicos: Establecer la relación que existe entre el aprendizaje por descubrimiento y motivación intrínseca en los estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabaylo 2018.</p>	<p>Hipótesis general: Existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabaylo 2018</p> <p>Hipótesis específicas: Existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación intrínseca en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabaylo 2018.</p> <p>Existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación extrínseca en los estudiantes del sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabaylo 2018</p>	<p>Disposición para aprender</p> <p>Estructura y forma del conocimiento</p>	<p>Activación</p> <p>Mantenimiento</p> <p>Dirección</p> <p>Iconico</p> <p>Simbólico</p> <p>Economía</p> <p>Poder efectivo</p> <p>Guiar para comprender</p> <p>Transformar</p> <p>Transferir información</p> <p>Entrega de información</p> <p>Condición del alumno</p> <p>Forma de entrega</p>	<p>1,2 y3</p> <p>4,5 y 6</p> <p>7,8 y 9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12 y 13</p> <p>14</p> <p>15,16 y 17</p> <p>18 y 19</p> <p>20</p> <p>21 y 22</p> <p>23</p> <p>24</p>	<p>Escala ordinal, de tipo Likert, denominada valorativa, con los niveles de respuesta:</p> <p>Nunca (1)</p> <p>A veces (2)</p> <p>Siempre (3)</p>	<p>De la variable: Bajo [24-40] Medio [41-57] Alto [58-74]</p> <p>De la dimensión 1: Bajo [9-15] Medio [16-22] Alto [23-27]</p> <p>De la dimensión 2: Bajo [5-8] Medio [9-12] Alto [13-15]</p> <p>De la dimensión 3: Bajo [6-10] Medio [11-15] Alto [16-18]</p> <p>De la dimensión 4: Bajo [4-6] Medio [7-9] Alto [10-12]</p>

Variable 2: Motivación en los estudiantes				
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
<p>¿Qué relación existe entre aprendizaje por descubrimiento y motivación trascendente en los estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018?</p> <p>Establecer la relación que existe entre aprendizaje por descubrimiento y motivación trascendente en los estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018</p> <p>Existe relación significativa entre aprendizaje por descubrimiento y motivación trascendente en los estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo 2018</p>	Motivación intrínseca	1 y 2 3, 4 y 5 6, 7 y 8 9, 10 y 11	Escala ordinal, de tipo Likert, denominada valorativa, con los niveles de respuesta: Nunca (1) A veces (2) Siempre (3)	De la variable: Bajo [24-40] Medio [41-57] Alto [58-74] De la dimensión 1: Bajo [8-13] Medio [14-19] Alto [20-24] De la dimensión 2: Bajo [10-17] Medio [18-25] Alto [26-30] De la dimensión 3: Bajo [6-10] Medio [11-15] Alto [16-18]
	Motivación extrínseca	Lograr metas Metodología del docente Actitud de aceptación con los demás. Recompensa Castigo Ayuda a los demás.	12, 13 y 14 15 y 16 17 y 18 19-24	
	Motivación Trascendente			
Nivel - diseño de investigación	Técnicas e instrumentos			
Nivel: Descriptivo correlacional	Población y muestra	Variable 1: Aprendizaje por descubrimiento	<p>DESCRIPTIVA: Se elaboran gráficos de barras por variable y dimensiones.</p> <p>INFERENCIAL: Como las variables son cualitativas se aplicará el Rho de Spearman. Asimismo se elaborarán tablas de contingencia.</p>	
Diseño: experimental	Población: 560 estudiantes	Técnicas: Encuesta	$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[\frac{\sum S_i^2}{S_i^2} \right]$ <p>Dónde:</p> <p>α: Alfa de Cronbach K: Número de ítem Si: Varianza del instrumentos</p>	
Método: deductivo	Tipo de muestreo: Probabilístico	Instrumentos: Cuestionario		
	Tamaño de muestra: 229 estudiantes	Autor: Mgtr. Rosario Martínez Zavala Año: 2018 Monitoreo: Se aplicará a los estudiantes en su respectiva hora de clase. Ámbito de Aplicación: Instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo. Forma de Administración: Directa		

		<p>Variable 2: Motivación</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: Mgtr. Glenda Catherine Rodriguez Urday</p> <p>Año: 2018</p> <p>Monitoreo: Se aplicará a los estudiantes en su respectiva hora de clase.</p> <p>Ámbito de Aplicación: Instituciones educativas de la RED 17, Carabaylo.</p> <p>Forma de Administración: Directa</p>	<p>Sí: Varianza de la suma de los ítem</p>
--	--	--	--

Anexo 2. Instrumento para medir la variable aprendizaje por descubrimiento

CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO

INDICACIONES: Marca (X) una sola respuesta en todas las preguntas, este cuestionario es confidencial por lo tanto sean sinceros ya que servirá para mejorar la educación.

Nº	DIMENSIONES / Items	ESCALA VALORATIVA		
		NUNCA	A VECES	SIEMPRE
DIMENSIÓN DISPOSICIÓN PARA APRENDER				
1	Investigas de manera frecuente para descubrir la verdad			
2	Te sientes bien cuando tienes buenos resultados en tu aprendizaje			
3	Sientes curiosidad por investigar algo que no conoces.			
4	Si te equivocas en buscar información continuarías hasta lograr buenos resultados.			
5	Cuando tienes un problema que no entiendes buscas alternativa de solución.			
6	Te gusta participar durante toda la clase			
7	Al buscar alternativas tienes claro para que lo necesitas			
8	Escoges una alternativa porque sabes que te ayudara a lograr lo que deseas			
9	Conoces desde el inicio de la clase el propósito de la sesión.			
DIMENSIÓN ESTRUCTURA Y FORMA DEL CONOCIMIENTO		NUNCA	A VECES	SIEMPRE
10	Sabes mostrar tus conocimientos con dibujos			
11	Resuelves un problema utilizando solo operaciones numéricas			
12	Creer que es importante escribir mucho en tu cuaderno para lograr tu aprendizaje			
13	Usas los mapas conceptuales en tus exposiciones			
14	Los conocimientos aprendidos en el aula te ayudan a ser un buen estudiante y a resolver problemas en tu vida diaria			
DIMENSIÓN: SECUENCIA DE PRESENTACIÓN		NUNCA	A VECES	SIEMPRE
15	Comprendes mejor la clase utilizando materiales			
16	Los gráficos o dibujos te ayudan a representar los aprendizajes.			
17	El profesor te dice la respuesta cuando no sabes la pregunta.			
18	Participas activamente en la clase hasta lograr exponer tus resultados con la guía de tu profesor.			
19	Los conocimientos que aprendes en una clase, te sirven para usarlos en otras clases más difíciles.			
20	Lo aprendido en el aula te sirve para aplicarlo a otras situaciones de tu vida			
DIMENSIÓN: FORMA Y FRECUENCIA DEL REFUERZO		NUNCA	A VECES	SIEMPRE
21	Tu profesor te hace preguntas para que descubras por ti mismo tu error			
22	Tu profesor, desde el inicio de la clase hasta el final, te hace preguntas del tema tratado.			
23	Cuando estas tranquilo entiendes el reforzamiento que te da el profesor			
24	Gracias al reforzamiento que te da tu profesor, puedes continuar con el aprendizaje hasta el final de la clase			

Anexo 3. Instrumento para medir la variable motivación

CUESTIONARIO DE MOTIVACIÓN

INDICACIONES: Marca (X) una sola respuesta en todas las preguntas, este cuestionario es confidencial por lo tanto sean sinceros ya que servirá para mejorar la educación.

Nº	DIMENSIONES / items	ESCALA VALORATIVA		
		NUNCA	A VECES	SIEMPRE
DIMENSION: MOTIVACION INTRINSECA				
1	Sientes interés en aprender lo que el profesor te enseña			
2	Sientes curiosidad por investigar y aprender nuevos conocimientos			
3	Estudias y realizas tus trabajos por voluntad propia			
4	Demuestras deseos de aprender para ser una persona importante en la vida.			
5	Te sientes contento y capaz cuando desarrollas muy bien cualquier tipo de tarea			
6	Realizas el trabajo que se da en la clase en un determinado tiempo.			
7	Te sientes bien cuando terminas un trabajo a tiempo			
8	Es importante cumplir con todas las actividades que se realizan en el aula			
DIMENSION: MOTIVACION EXTRINSECA		NUNCA	A VECES	SIEMPRE
9	El profesor te hace preguntas relacionadas con el tema de la clase			
10	El profesor realiza la clase vivencial y entretenida.			
11	El profesor usa laminas, videos y otros materiales			
12	Te sientes motivado en aprender cuando sientes que el profesor te valora como persona			
13	Cumples tus deberes para que tu familia estén orgullosos de ti			
14	Te gusta destacar en el aula para lograr el respeto y admiración de tus compañeros.			
15	Cumples tus responsabilidades en el aula porque tus padres te premian por hacerlo			
16	Te sientes con ganas a realizar las actividades en el aula porque tu profesor te da puntaje adicional			
17	Cumples con tus deberes en el aula para no recibir un castigo en casa.			
18	Realizas tus deberes en clase para que tus padres no te quiten el internet.			
DIMENSIÓN: MOTIVACIÓN TRASCENDENTE		NUNCA	A VECES	SIEMPRE
19	Apoyas a tu compañero a comprender cuando tiene dificultades en clase.			
20	Lo que aprendes en clase te sirve para ayudar a otros.			
21	Respetas los acuerdos de convivencia cuando trabajas en equipo			
22	Participas en la conservación del medio ambiente de manera voluntaria.			
23	Ayudas a tu compañero en la hora de recreo cuando necesita ayuda, perjudicando tu recreo.			
24	Intervienes cuando observas un conflicto entre compañeros para apoyar en su solución.			

Anexo 4. Base de datos del nivel de confiabilidad

Variable 1: Aprendizaje por descubrimiento

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	
2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	3	3	3	2
4	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	3	3	3	3	3
5	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3
6	2	3	3	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
7	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	1	1	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3
8	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3
9	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
10	2	3	3	2	2	3	1	2	1	3	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2
11	2	2	1	2	3	2	1	2	3	2	1	1	3	1	2	2	2	1	2	1	2	3	3	3	3
12	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	3	3	3	3	3
13	2	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2
14	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
15	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
16	2	3	2	3	3	3	2	3	1	2	2	1	2	3	2	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3
17	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3
18	3	3	2	3	3	2	2	2	1	3	3	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3
19	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
20	3	3	2	3	2	3	2	2	3	1	3	2	3	3	3	2	1	2	2	3	3	3	2	3	3

Variable 2: Motivación

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	1	2	1	1	3	3	3	2	2	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2
3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	1	2	3	3	2	3	2	3	3	3
4	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2
5	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	1	1	1	2	3	3	2	2	2
6	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	1	3	2	2	2	1	2	3
7	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	1	1	3	1	1	2	3	3	3	1	3
8	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3
9	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2
10	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2
11	3	2	1	1	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	1	1	2	3	3	1	2
12	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3
13	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	1
14	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
15	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	1	3
16	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3
17	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	3	1	2
18	3	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
19	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	2	2	2	2	3	3

Anexo 5. Base de datos de la variable aprendizaje por descubrimiento

id	item1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9	item10	item11	item12	item13	item14	item15	item16	item17	item18	item19	item20	item21	item22	item23	item24
1	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	1	3	3	3	3	2	3	3
5	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3
6	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3
7	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	3	3	2	3	3	3
8	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3
9	2	3	2	2	2	2	3	3	2	1	3	2	2	3	3	3	1	2	3	3	1	3	2	3
10	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	1	2	3	3	1	2	2	3
11	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	3
12	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	1	2	1	3	3	3	3	2	2	2
13	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	1	3	1	3	2	2	2	3
14	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	1	2	2	3	2	2	2	2
15	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	1	2	2	3	2	3	2	2
16	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	2	1	1	2	3	2	2	2	3
17	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3
18	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	1	2	2	3	2	2	2	3
19	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	1	3	3	3	1	1	3	3	3	2	2	2
20	2	3	1	2	2	3	2	1	2	2	1	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2
21	3	3	1	2	2	3	2	2	3	2	3	3	1	3	3	3	1	2	3	3	1	3	2	3
22	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	1	2	2	2	3	2	1	2
23	3	3	3	2	2	2	3	3	2	1	2	2	3	2	3	3	1	2	2	3	2	3	2	2
24	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2	3	3	3	2	1	3
25	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2
26	2	3	2	3	3	1	3	2	2	2	3	2	1	2	3	2	2	1	3	3	3	2	2	2
27	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	1	3	2	3	2	2	2	3
28	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3
29	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2	3	2
30	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
31	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	1	2	3	2	2	1	2
32	2	3	3	3	3	2	3	2	3	1	2	2	2	3	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2
33	1	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	1	1	2	3	2	2	2	2
34	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2	3	3	2	3	2	2
35	3	3	2	2	3	2	3	3	2	1	2	2	3	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2
36	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	1	3	3	2
37	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	1	1	3	2	2	2	2	3
38	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	1	2	3	3	3	1	1	2	3	2	2	2	2
39	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2
40	2	3	2	2	3	2	3	2	3	1	3	2	2	3	1	1	2	3	3	2	2	2	2	2
41	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2

42	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	2
43	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	1	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	3
44	2	3	2	2	3	3	2	1	2	2	3	3	2	2	3	1	2	2	3	2	2	1	3	3
45	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	1	2	3	3	2	1	2	3	2	2	2	2	3
46	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	3	2	3	1	1	3	3	2	3	2	2
47	2	3	2	2	2	2	3	1	2	1	2	3	2	3	3	2	2	1	3	3	2	2	2	3
48	1	2	1	3	2	1	2	3	1	3	2	2	3	3	2	3	3	1	3	2	3	2	2	2
49	3	3	1	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	1	2	1	2	2	2	3	2
50	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	3
51	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3
52	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2
53	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1
54	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2
55	2	2	1	1	2	1	2	2	3	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	3	1	1	1	1
56	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	3	1	1	2	2	2	1	1	2
57	1	1	1	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2
58	2	2	1	1	3	2	2	3	1	2	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	2	1	1	1
59	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1
60	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	3	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2
61	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1
62	2	3	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2
63	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2
64	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
65	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3
66	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	1	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3
67	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3
68	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	1	2	2	3	3	3	3	3
69	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3
70	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
71	3	3	2	3	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2
72	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3
73	3	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2
74	3	3	3	3	2	3	2	2	3	1	2	1	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2
75	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3
76	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	1	2	2	2	3	2	2	2
77	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
78	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	1	3	2	3	2	2	2	2
79	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	1	2	2	3	2	2	3	2
80	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3
81	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	1	2	3	2	2	2	2	3
82	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3
83	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	1	3	3	2	2	2	2	3
84	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	1	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2
85	2	3	2	2	3	2	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3
86	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
87	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	3	2	2	2	3

88	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	1	1	2	2	1	2	1	2	3	3	2	2	2	3
89	3	3	1	3	3	2	1	3	1	2	3	3	1	3	2	3	2	1	3	1	2	1	2	3
90	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2
91	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2
92	3	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	3	2	2	1	1
93	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
94	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3
95	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	3	3	3	2
96	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3
97	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3
98	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2
99	2	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3
100	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
101	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3
102	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3
103	2	3	3	2	1	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3
104	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2
105	2	3	2	3	2	3	3	3	1	3	2	1	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	1	3
106	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2
107	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	1	2	3	3	2	2	2	3
108	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3
109	2	3	2	2	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	1	2	3
110	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3
111	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	2	2	3
112	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3
113	2	3	2	2	2	3	2	3	2	1	2	2	2	3	3	2	1	2	3	3	2	2	2	2
114	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	1	2	2	3	1	2	3
115	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1
116	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3
117	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3	3	3
118	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3
119	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3
120	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	1	3	3	3
121	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3
122	2	3	2	2	2	2	3	3	2	1	2	1	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2
123	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3
124	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3
125	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	3
126	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	1	3	2	3	1	2	3	3	1	3	2	3
127	2	3	2	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2
128	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3
129	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	2	1	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2
130	2	3	3	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	3	2	2	2
131	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	3	2	2	2	3
132	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	1	3	3	2	2	2	3	1	3	2	2	2
133	2	3	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2

134	2	3	2	2	3	2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2
135	2	3	2	3	3	2	2	3	2	1	2	3	1	3	2	3	1	2	2	3	3	2	2	2
136	2	2	3	3	2	1	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	1	3	2	2
137	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	3	1	3	1	3	2	2	3	2	2	3	2	2
138	2	3	2	1	2	2	3	2	2	1	2	3	1	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3
139	2	1	3	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2
140	2	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	3
141	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2
142	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1
143	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2
144	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
145	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3
146	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
147	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3
148	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	2	3	3
149	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3
150	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3
151	3	3	2	3	3	2	3	3	2	1	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
152	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3
153	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	3	2	2	3	3	3	3
154	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3
155	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3
156	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3
157	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3
158	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3
159	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3
160	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3
161	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	1	2	2	3	3	2	3
162	2	2	1	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3
163	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	1	2	2	3	2	3	3
164	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1	3	3	3	2	2	2	3
165	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3
166	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2
167	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	1	2	2
168	3	3	2	3	3	2	2	3	1	2	2	3	1	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2
169	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3
170	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3
171	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	1	2	3	2	2	1	3	2	3	3	2	2	2
172	3	3	3	1	2	3	1	3	3	2	3	2	1	3	3	1	3	2	3	1	3	2	2	2
173	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2
174	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	1	3	2	2	1	2	3	3	3	2	2	2
175	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2
176	2	2	3	2	1	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3
177	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2
178	2	3	2	2	3	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	1	2	3	2	2	2	2	2
179	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2

180	3	2	2	2	3	2	2	3	1	3	3	2	2	3	3	3	1	2	3	3	2	2	2	3
181	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2
182	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	1	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	1	2
183	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	1	2	3	3	1	2	3	3
184	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2
185	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	3	3	3	2	2	2
186	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3
187	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2	3
188	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	1	3	3	3	2	2	2	3	1	2	2	3
189	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	1	3	2	3	1	2	3	2	2	2	2	3
190	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	3	3	2	2	2
191	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
192	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2
193	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	1	2	2	3	2	2	2	3
194	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	1	2	2	2	3	2	2	2
195	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
196	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	1	3	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2
197	2	3	3	2	3	3	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3
198	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	3
199	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3
200	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	1	2	3	2
201	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2
202	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2
203	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	1	2
204	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3
205	2	3	3	2	3	2	2	1	1	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2
206	2	3	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3
207	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	3	3	2	2	2	3
208	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	1	3	3	2	2	2	2	3
209	3	3	2	3	2	2	2	3	1	3	2	2	2	3	2	2	1	3	3	2	1	3	2	3
210	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	1	3	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3
211	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2	3	3	2	2	3	2
212	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3
213	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	1	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3
214	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	1	2	3	2	3	1	3	3	2	2	2	1	3
215	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2
216	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2
217	2	3	2	3	3	1	2	3	2	2	3	1	1	3	3	2	1	2	3	3	3	2	1	3
218	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2	1	3	1	3	3	2	1	2	2	2	2	3	2	2
219	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	2	3	3	2	2	2
220	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2	3
221	2	3	3	3	3	2	2	3	1	1	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2
222	2	3	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2
223	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2
224	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2
225	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	3	2	1	3	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1

226	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1
227	2	2	2	3	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
228	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	3	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	3
229	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1

Anexo 6. Base de datos de la variable motivación

id	it1	it2	it3	it4	it5	it6	it7	it8	it9	it10	it11	it12	it13	it14	it15	it16	it17	it18	it19	it20	it21	it22	it23	it24
1	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	3	3	2	2	2
2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3
3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2
5	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	1	2	3	2	2	2	3
6	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2
7	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2
8	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	1	1	3	3	2	2	2	3
9	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	1	3	3	3	2	3	3	2	2	2
10	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	3	3	2
11	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2
12	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3
13	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3
14	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2
15	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2	3	2	3
16	2	2	2	3	2	3	3	1	3	2	1	1	3	2	2	1	3	2	3	2	3	2	3	2
17	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2
18	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2
19	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	3	2	2	2	3	2	1	1	3	2	3	2
20	2	2	2	3	1	1	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	1	2	3	3	2	2
21	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	1	2	2	1	2	3	3	2	2	3
22	3	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	3	3	2	3	1	2	2	2	2	3	2	3
23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	2	3	2	3	3	2
24	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2
25	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	1	2
26	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	1	3	3	3	1	2	3	1	2	3	2	3	3	2
27	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2
28	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2
29	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2
30	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2
31	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	1	2	3	2	2	1	2
32	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	1	2	1	1	2	3	3	2	3	2
33	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	1	3	3	2	1	2	2	1	2	3	3	2	1	3
34	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3
36	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3
37	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	2	3	3	2	1	2
38	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	1	3	2	3	1	3	2
39	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	1	1	2	3	2	2	2	3
40	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	1	2	2	2	3	1	2
41	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
42	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	1	2	3	3	2	2	3

43	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1		
44	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	1	2	3	3	2	2	2	
45	3	2	2	2	2	2	3	3	2	1	1	3	3	3	2	2	3	1	3	3	3	3	2	1	
46	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	
47	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	
48	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	1	3	3	2	1	2	2	1	3	3	3	2	2	2	
49	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	1	2	3	2	2	2	2	
50	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	
51	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	1	3	3	3	1	2	3	2	2	3	2	2	1	2	
52	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	
53	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	
54	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	
55	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	
56	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	
57	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	
58	3	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	
59	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	
60	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	
61	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	
62	2	1	1	1	2	2	1	3	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	
63	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1
64	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	2	3	
65	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	
66	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	1	2	3	2	2	3	3	
67	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
68	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	
69	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	
70	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	
71	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	1	3	3	2	2	3	
72	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	1	3	1	3	3	2	3	
73	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	
74	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	1	1	
75	2	3	2	3	2	2	2	2	3	1	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	
76	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	2	3	3	1	3	2	2	2	2	
77	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	1	2	2	
78	3	2	2	3	1	2	3	2	2	2	2	1	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	
79	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	1	1	2	2	3	2	2	2	2	
80	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	1	2	3	2	2	2	2	
81	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	1	
82	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	
83	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	3	2	3	2	2	
84	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	
85	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	2	2	2	
86	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	
87	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2	3	2	2	3	3	2	1	2	
88	3	2	2	2	3	1	2	3	3	3	2	3	3	3	1	1	1	1	3	2	2	3	2	3	

89	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	3	2	2	2	
90	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	
91	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	
92	2	3	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2
93	3	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	
94	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
95	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3
96	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3	3	3	3	3	3
97	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2
98	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3
99	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	1	2	3	1	2	2	2	3	3	2
100	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3
101	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2
102	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	1	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2
103	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	2	3	3	2	2	2
104	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1	1	3	3	2	3	3	3	2	2
105	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2
106	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	3	3	3	3	3	2	3	1	2	3	2	2	3	3
107	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2
108	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2
109	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2	1	2
110	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	2
111	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	1	2	3	1	3	3	3	2	2	2
112	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	1	1	1	1	2	3	3	2	3	2
113	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2
114	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
115	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1
116	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	1	3	3	2	3	2	3
117	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	1	1	3	1	2	2	3	3
118	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
119	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3
120	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
121	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2
122	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	1	2	3	2	3	2	3
123	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	1	3	2	3	2	2	3
124	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	1	3	2	2	3	2	3
125	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3
126	2	3	2	2	2	3	2	3	2	1	1	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2
127	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2
128	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	1	1	1	1	2	3	2	2	2	2
129	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	1	2	3	2	2	2	3
130	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	1	2	3	2	2	2	3
131	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2
132	3	2	1	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	2	1	2	2	2	3	3	2
133	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2
134	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3

135	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3
136	2	3	1	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2
137	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	1	1	2	3	2	2	3	2	2	3	2
138	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	1	2	3	2	2	2	2
139	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	1	2	3	3	2	2	3	3	2	2
140	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	1	2	3	2	3	2	3	2	2
141	3	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1
142	3	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	3	1	1	2	1	3	2
143	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1
144	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3
145	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3
146	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3
147	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3
148	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
149	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3
150	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	
151	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3
152	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2
153	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	1	2	3	3	3	2	3
154	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3
155	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
156	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
157	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3
158	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3
159	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
160	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3
161	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3
162	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3
163	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3
164	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	1	2	3	3	3	2	2
165	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3
166	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
167	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3
168	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	1	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2
169	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	1	2	2	3	3	2	2	2	3
170	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2
171	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	1	1	3	3	2	3	2	2	3	3
172	3	3	2	3	1	1	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	1	3	3	2	3	2	2	3
173	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	3	3	2	2	2	1	3
174	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	1	2	3	3	2	3	3	2	2	2
175	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2
176	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2
177	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	1	3	3	2	2	3	1	1	2	3	3	2	2	3
178	2	3	2	2	3	1	3	3	2	3	2	2	3	2	1	2	3	3	2	3	3	2	2	3
179	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	3	2	3	2
180	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	1	2	3	2	3	3	1	1	2

181	2	3	1	3	2	3	2	2	3	3	1	2	3	1	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	
182	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2	2	
183	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	
184	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	1	
185	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	
186	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	
187	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	1	2	
188	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	
189	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	
190	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	3	3	3	3	2	3	1	3	2	2	3	3	2	
191	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	1	1	3	2	2	3	2	3	
192	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	1	1	2	3	3	2	2	3	
193	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	1	1	2	3	2	2	2	3	
194	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3	
195	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	1	3	1	1	2	3	2	3	2	2	
196	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	1	1	2	3	3	2	2	2	
197	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	
198	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	1	2	1	2	2	2	3	2	2	3	
199	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	1	2	
200	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2	2	2	3	2	1	3	
201	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	
202	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	
203	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	1	3	1	2	3	2	2	2	2	
204	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	
205	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	1	1	3	1	2	3	3	2	2	3	
206	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	1	2	
207	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	3	2	
208	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	
209	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	1	3	3	3	2	2	2	
210	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	1	1	3	3	2	2	2	3	
211	2	2	2	1	2	2	3	3	3	2	2	1	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	
212	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	1	3	2	2	3	2	2	3	3	
213	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3
214	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	3	3	2	2	2	1	3	
215	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	
216	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	
217	3	2	2	3	2	1	3	3	3	2	1	2	3	3	2	1	3	3	1	3	3	2	1	2	
218	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	1	3	3	3	2	3	3	3	2	3	
219	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	
220	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	
221	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	1	3	2	2	3	2	2	
222	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	
223	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	
224	3	2	1	1	1	1	1	3	2	2	1	2	2	3	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	
225	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	
226	2	3	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2	

227	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2
228	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2
229	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2

Anexo 7. certificado de validez de los instrumentos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	DIMENSIÓN 1: Disposición para aprender							
1	Investigas de manera frecuente para descubrir la verdad	✓		✓		✓		
2	Te sientes bien cuando tienes buenos resultados en tu aprendizaje	✓		✓		✓		
3	Sientes curiosidad por investigar algo que no conoces.	✓		✓		✓		
4	Si te equivocas en buscar información continuarías hasta lograr buenos resultados.	✓		✓		✓		
5	Cuando tienes un problema que no entiendes buscas alternativa de solución.	✓		✓		✓		
6	Te gusta participar durante toda la clase	✓		✓		✓		
7	Al buscar alternativas tienes claro para que lo necesitas	✓		✓		✓		
8	Escoges una alternativa porque sabes que te ayudara a lograr lo que deseas	✓		✓		✓		
9	Conoces desde el inicio de la clase el propósito de la sesión.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Estructura y forma del conocimiento	SI	No	SI	No	SI	No	
10	Sabes mostrar tus conocimientos con dibujos	✓		✓		✓		
11	Resuelves un problema utilizando solo operaciones numéricas	✓		✓		✓		
12	Creas que es importante escribir mucho en tu cuaderno para lograr tu aprendizaje	✓		✓		✓		
13	Usas los mapas conceptuales en tus exposiciones	✓		✓		✓		
14	Los conocimientos aprendidos en el aula te ayudan a ser un buen estudiante y a resolver problemas en tu vida diaria	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Secuencia de presentación	SI	No	SI	No	SI	No	
15	Comprendes mejor la clase utilizando materiales	✓		✓		✓		
16	Los gráficos o dibujos te ayudan a representar los aprendizajes.	✓		✓		✓		
17	El profesor te dice la respuesta cuando no sabes la pregunta.	✓		✓		✓		
18	Participas activamente en la clase hasta lograr exponer tus resultados con la guía de tu profesor.	✓		✓		✓		
19	Los conocimientos que aprendes en una clase, te sirven para usarlos en otras clases más difíciles.	✓		✓		✓		
20	Lo aprendido en el aula te sirve para aplicarlo a otras situaciones de tu vida	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 4: Forma y frecuencia del refuerzo	SI	No	SI	No	SI	No	
21	Tu profesor te hace preguntas para que descubras por ti mismo tu error	✓		✓		✓		
22	Tu profesor, desde el inicio de la clase hasta el final, te hace preguntas del tema tratado.	✓		✓		✓		
23	Cuando estas tranquilo entiendes el reforzamiento que te da el profesor	✓		✓		✓		

24	Gracias al reforzamiento que te da tu profesor, puedes continuar con el aprendizaje hasta el final de la clase	/	/	/	/	/
----	--	---	---	---	---	---

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: DR. FREDY TATAJE FREDDY

DNI: 0705123

Especialidad del validador: DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACION

Los Olivos, 11 de marzo del 2018

- 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



 Dr. Freddy Ochoa Tataje
 METODOLOGIA INVESTIG. C.

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	DIMENSIÓN 1: Disposición para aprender							
1	Investigas de manera frecuente para descubrir la verdad	✓		✓		✓		
2	Te sientes bien cuando tienes buenos resultados en tu aprendizaje	✓		✓		✓		
3	Sientes curiosidad por investigar algo que no conoces.	✓		✓		✓		
4	Si te equivocas en buscar información continuarías hasta lograr buenos resultados.	✓		✓		✓		
5	Cuando tienes un problema que no entiendes buscas alternativa de solución.	✓		✓		✓		
6	Te gusta participar durante toda la clase	✓		✓		✓		
7	Al buscar alternativas tienes claro para que lo necesitas	✓		✓		✓		
8	Escoges una alternativa porque sabes que te ayudara a lograr lo que deseas	✓		✓		✓		
9	Conoces desde el inicio de la clase el propósito de la sesión.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Estructura y forma del conocimiento	SI	No	SI	No	SI	No	
10	Sabes mostrar tus conocimientos con dibujos	✓		✓		✓		
11	Resuelves un problema utilizando solo operaciones numéricas	✓		✓		✓		
12	Crees que es importante escribir mucho en tu cuaderno para lograr tu aprendizaje	✓		✓		✓		
13	Usas los mapas conceptuales en tus exposiciones	✓		✓		✓		
14	Los conocimientos aprendidos en el aula te ayudan a ser un buen estudiante y a resolver problemas en tu vida diaria	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Secuencia de presentación	SI	No	SI	No	SI	No	
15	Comprendes mejor la clase utilizando materiales	✓		✓		✓		
16	Los gráficos o dibujos te ayudan a representar los aprendizajes.	✓		✓		✓		
17	El profesor te dice la respuesta cuando no sabes la pregunta.	✓		✓		✓		
18	Participas activamente en la clase hasta lograr exponer tus resultados con la guía de tu profesor.	✓		✓		✓		
19	Los conocimientos que aprendes en una clase, te sirven para usarlos en otras clases más difíciles.	✓		✓		✓		
20	Lo aprendido en el aula te sirve para aplicarlo a otras situaciones de tu vida	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 4: Forma y frecuencia del refuerzo	SI	No	SI	No	SI	No	
21	Tu profesor te hace preguntas para que descubras por ti mismo tu error	✓		✓		✓		
22	Tu profesor, desde el inicio de la clase hasta el final, te hace preguntas del tema tratado.	✓		✓		✓		
23	Cuando estas tranquilo entiendes el reforzamiento que te da el profesor	✓		✓		✓		

24	Gracias al reforzamiento que te da tu profesor, puedes continuar con el aprendizaje hasta el final de la clase	✓	✓	✓	✓
----	--	---	---	---	---

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe Suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. **Dr/ Mg:** Héctor Raúl Santa María Relancio

DNI: 09904625

Especialidad del validador: Administración de la Educación

Los Olivos, 11 de marzo del 2018

- 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


Dr. Héctor Santa María Relancio
 DOCENTE DE ADMINISTRACIÓN

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	DIMENSIÓN 1: Disposición para aprender							
1	Investigas de manera frecuente para descubrir la verdad	✓		✓		✓		
2	Te sientes bien cuando tienes buenos resultados en tu aprendizaje	✓		✓		✓		
3	Sientes curiosidad por investigar algo que no conoces.	✓		✓		✓		
4	Si te equivocabas en buscar información continuarías hasta lograr buenos resultados.	✓		✓		✓		
5	Cuando tienes un problema que no entiendes buscas alternativa de solución.	✓		✓		✓		
6	Te gusta participar durante toda la clase	✓		✓		✓		
7	Al buscar alternativas tienes claro para que lo necesitas	✓		✓		✓		
8	Escoges una alternativa porque sabes que te ayudara a lograr lo que deseas	✓		✓		✓		
9	Conoces desde el inicio de la clase el propósito de la sesión.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Estructura y forma del conocimiento	SI	No	SI	No	SI	No	
10	Sabes mostrar tus conocimientos con dibujos	✓		✓		✓		
11	Resuelves un problema utilizando solo operaciones numéricas	✓		✓		✓		
12	Creas que es importante escribir mucho en tu cuaderno para lograr tu aprendizaje	✓		✓		✓		
13	Usas los mapas conceptuales en tus exposiciones	✓		✓		✓		
14	Los conocimientos aprendidos en el aula te ayudan a ser un buen estudiante y a resolver problemas en tu vida diaria	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Secuencia de presentación	SI	No	SI	No	SI	No	
15	Comprendes mejor la clase utilizando materiales	✓		✓		✓		
16	Los gráficos o dibujos te ayudan a representar los aprendizajes.	✓		✓		✓		
17	El profesor te dice la respuesta cuando no sabes la pregunta.	✓		✓		✓		
18	Participas activamente en la clase hasta lograr exponer tus resultados con la guía de tu profesor.	✓		✓		✓		
19	Los conocimientos que aprendes en una clase, te sirven para usarlos en otras clases más difíciles.	✓		✓		✓		
20	Lo aprendido en el aula te sirve para aplicarlo a otras situaciones de tu vida	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 4: Forma y frecuencia del refuerzo	SI	No	SI	No	SI	No	
21	Tu profesor te hace preguntas para que descubras por ti mismo tu error	✓		✓		✓		
22	Tu profesor, desde el inicio de la clase hasta el final, te hace preguntas del tema tratado.	✓		✓		✓		
23	Cuando estas tranquilo entiendes el reforzamiento que te da el profesor	✓		✓		✓		

24	Gracias al reforzamiento que te da tu profesor, puedes continuar con el aprendizaje hasta el final de la clase	✓		✓		✓	
----	--	---	--	---	--	---	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): EXISTE SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Dr. Ulises Córdoba García

DNI: 06658910

Especialidad del validador: Metodología de la Investigación

- 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

Los Olivos, 11 de marzo del 2018


 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
 FACULTAD DE INGENIERÍA
Dr. Ulises Córdoba García
 DOCENTE EN INVESTIGACIÓN

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE MOTIVACION

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	DIMENSIÓN 1: Motivación intrínseca							
1	Sientes interés en aprender lo que el profesor te enseña	✓		✓		✓		
2	Sientes curiosidad por investigar y aprender nuevos conocimientos	✓		✓		✓		
3	Estudias y realizas tus trabajos por voluntad propia	✓		✓		✓		
4	Demuestras deseos de aprender para ser una persona importante en la vida.	✓		✓		✓		
5	Te sientes contento y capaz cuando desarrollas muy bien cualquier tipo de tarea	✓		✓		✓		
6	Realizas el trabajo que se da en la clase en un determinado tiempo.	✓		✓		✓		
7	Te sientes bien cuando terminas un trabajo a tiempo	✓		✓		✓		
8	Es importante cumplir con todas las actividades que se realizan en el aula	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Motivación intrínseca	SI	No	SI	No	SI	No	
9	El profesor te hace preguntas relacionadas con el tema de la clase	✓		✓		✓		
10	El profesor realiza la clase vivencial y entretenida.	✓		✓		✓		
11	El profesor usa laminas, videos y otros materiales	✓		✓		✓		
12	Te sientes motivado en aprender cuando sientes que el profesor te valora como persona	✓		✓		✓		
13	Cumples tus deberes para que tu familia estén orgullosos de ti	✓		✓		✓		
14	Te gusta destacar en el aula para lograr el respeto y admiración de tus compañeros.	✓		✓		✓		
15	Cumples tus responsabilidades en el aula porque tus padres te premian por hacerlo	✓		✓		✓		
16	Te sientes con ganas a realizar las actividades en el aula porque tu profesor te da puntaje adicional	✓		✓		✓		
17	Cumples con tus deberes en el aula para no recibir un castigo en casa.	✓		✓		✓		
18	Realizas tus deberes en clase para que tus padres no te quiten el internet.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Motivación trascendente	SI	No	SI	No	SI	No	
19	Apoyas a tu compañero a comprender cuando tiene dificultades en clase.	✓		✓		✓		
20	Lo que aprendes en clase te sirve para ayudar a otros.	✓		✓		✓		
21	Respetas los acuerdos de convivencia cuando trabajas en equipo	✓		✓		✓		
22	Participas en la conservación del medio ambiente de manera voluntaria.	✓		✓		✓		
23	Ayudas a tu compañero en la hora de recreo cuando necesita ayuda, perjudicando tu recreo.	✓		✓		✓		
24	Intervienes cuando observas un conflicto entre compañeros para apoyar en su solución.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: DR. OCHOA TATAJE FREDDY
DNI: 07015123

Especialidad del validador: DOCENTE EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

- 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

Los Olivos, 11 de marzo del 2018


Dr. Freddy Ochoa Tataje
-----METROCOM S.A. S.R.L.-----

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE MOTIVACION

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	DIMENSIÓN 1: Motivación intrínseca							
1	Sientes interés en aprender lo que el profesor te enseña	✓		✓		✓		
2	Sientes curiosidad por investigar y aprender nuevos conocimientos	✓		✓		✓		
3	Estudias y realizas tus trabajos por voluntad propia	✓		✓		✓		
4	Demuestras deseos de aprender para ser una persona importante en la vida.	✓		✓		✓		
5	Te sientes contento y capaz cuando desarrollas muy bien cualquier tipo de tarea	✓		✓		✓		
6	Realizas el trabajo que se da en la clase en un determinado tiempo.	✓		✓		✓		
7	Te sientes bien cuando terminas un trabajo a tiempo	✓		✓		✓		
8	Es importante cumplir con todas las actividades que se realizan en el aula	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Motivación intrínseca	SI	No	SI	No	SI	No	
9	El profesor te hace preguntas relacionadas con el tema de la clase	✓		✓		✓		
10	El profesor realiza la clase vivencial y entretenida.	✓		✓		✓		
11	El profesor usa láminas, videos y otros materiales	✓		✓		✓		
12	Te sientes motivado en aprender cuando sientes que el profesor te valora como persona	✓		✓		✓		
13	Cumples tus deberes para que tu familia estén orgullosos de ti	✓		✓		✓		
14	Te gusta destacar en el aula para lograr el respeto y admiración de tus compañeros.	✓		✓		✓		
15	Cumples tus responsabilidades en el aula porque tus padres te premian por hacerlo	✓		✓		✓		
16	Te sientes con ganas a realizar las actividades en el aula porque tu profesor te da puntaje adicional	✓		✓		✓		
17	Cumples con tus deberes en el aula para no recibir un castigo en casa.	✓		✓		✓		
18	Realizas tus deberes en clase para que tus padres no te quiten el internet.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Motivación trascendente	SI	No	SI	No	SI	No	
19	Apoyas a tu compañero a comprender cuando tiene dificultades en clase.	✓		✓		✓		
20	Lo que aprendes en clase te sirve para ayudar a otros.	✓		✓		✓		
21	Respetas los acuerdos de convivencia cuando trabajas en equipo	✓		✓		✓		
22	Participas en la conservación del medio ambiente de manera voluntaria.	✓		✓		✓		
23	Ayudas a tu compañero en la hora de recreo cuando necesita ayuda, perjudicando tu recreo.	✓		✓		✓		
24	Intervienes cuando observas un conflicto entre compañeros para apoyar en su solución.	✓		✓		✓		



Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe Suficiencia.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg: Héctor Raúl Santa María Religa
DNI: 8.888.888

Especialidad del validador: Administración de la Educación

Los Olivos, 11 de marzo del 2018

- *Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- *Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- *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

Dr. Héctor Raúl Santa María Religa
DOCENTE INVESTIGADOR

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE MOTIVACION

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Motivación intrínseca							
1	Sientes interés en aprender lo que el profesor te enseña	✓		✓		✓		
2	Sientes curiosidad por investigar y aprender nuevos conocimientos	✓		✓		✓		
3	Estudias y realizas tus trabajos por voluntad propia	✓		✓		✓		
4	Demuestras deseos de aprender para ser una persona importante en la vida.	✓		✓		✓		
5	Te sientes contento y capaz cuando desarrollas muy bien cualquier tipo de tarea	✓		✓		✓		
6	Realizas el trabajo que se da en la clase en un determinado tiempo.	✓		✓		✓		
7	Te sientes bien cuando terminas un trabajo a tiempo	✓		✓		✓		
8	Es importante cumplir con todas las actividades que se realizan en el aula	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Motivación intrínseca	Si	No	Si	No	Si	No	
9	El profesor te hace preguntas relacionadas con el tema de la clase	✓		✓		✓		
10	El profesor realiza la clase vivencial y entretenida.	✓		✓		✓		
11	El profesor usa láminas, videos y otros materiales	✓		✓		✓		
12	Te sientes motivado en aprender cuando sientes que el profesor te valora como persona	✓		✓		✓		
13	Cumples tus deberes para que tu familia estén orgullosos de ti	✓		✓		✓		
14	Te gusta destacar en el aula para lograr el respeto y admiración de tus compañeros.	✓		✓		✓		
15	Cumples tus responsabilidades en el aula porque tus padres te premian por hacerlo	✓		✓		✓		
16	Te sientes con ganas a realizar las actividades en el aula porque tu profesor te da puntaje adicional	✓		✓		✓		
17	Cumples con tus deberes en el aula para no recibir un castigo en casa.	✓		✓		✓		
18	Realizas tus deberes en clase para que tus padres no te quiten el internet.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Motivación trascendente	Si	No	Si	No	Si	No	
19	Apoyas a tu compañero a comprender cuando tiene dificultades en clase.	✓		✓		✓		
20	Lo que aprendes en clase te sirve para ayudar a otros.	✓		✓		✓		
21	Respetas los acuerdos de convivencia cuando trabajas en equipo	✓		✓		✓		
22	Participas en la conservación del medio ambiente de manera voluntaria.	✓		✓		✓		
23	Ayudas a tu compañero en la hora de recreo cuando necesita ayuda, perjudicando tu recreo.	✓		✓		✓		
24	Intervienes cuando observas un conflicto entre compañeros para apoyar en su solución.	✓		✓		✓		



Observaciones (precisar si hay suficiencia): EXISTE SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Dr. Ulises Córdoba García

DNI: 06658970

Especialidad del validador: Metodología de la Investigación

Los Olivos, 11 de marzo del 2018



Firma del Experto Informante.

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

Anexo 8. Carta de solicitud que otorga la Escuela de Posgrado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

*Escuela de Posgrado**"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

Lima, 9 de marzo de 2018

Carta P. 0145-2018-EPG-UCV-LN

Bladimir Francisco Abrill Armas
 Director
 N° 3079 "Nuestra Señora de las Mercedes"

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **Christine Meza Bermeo** identificado con DNI N.° **06892222** y código de matrícula N.° **6000022055**; estudiante del Programa de **Maestría en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa** quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

"Aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes de sexto grado de primaria, RED 17, Carabayllo 2018"

En ese sentido, solicito a su digna persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestro estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,



Dr. Carlos Ventura Orbegoso
 Jefe de la Escuela de Posgrado
 Universidad César Vallejo - Campus Lima Norte

FLPC



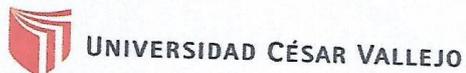
Bladimir F. Abrill Armas
 DIRECTOR

10-03-18



ucv.edu.pe

Somos la universidad de los
 que quieren salir adelante.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Escuela de Posgrado

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, 9 de marzo de 2018

Carta P. 0144-2018-EPG-UCV-LN

Julia Esther Ponte Somoza
Directora
N° 8155 "Víctor Raúl Haya de la Torre"

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **Christine Meza Bermeo** identificado con DNI N.° 06892222 y código de matrícula N.° 6000022055; estudiante del Programa de **Maestría en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa** quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

"Aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes de sexto grado de primaria, RED 17, Carabaylo 2018"

En ese sentido, solicito a su digna persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestro estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,



Carlos Ventura Orbegoso
Jefe de la Escuela de Posgrado
Universidad César Vallejo - Campus Lima Norte

FLPC

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe



Julia Ponte Somoza
Dra. Julia Esther Ponte Somoza
07/03/18



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Escuela de Posgrado

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, 9 de marzo de 2018

Carta P. 0147-2018-EPG-UCV-LN

Vladimir Francisco Allcaco Chávez

Director

N° 3507 "CAUDIVILLA"

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **Christine Meza Bermeo** identificado con DNI N.° **06892222** y código de matrícula N.° **6000022055**; estudiante del Programa de **Maestría en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa** quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

"Aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes de sexto grado de primaria, RED 17, Carabayllo 2018"

En ese sentido, solicito a su digna persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestro estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,



Dr. Carlos Ventura Orbegoso
Jefe de la Escuela de Posgrado
Universidad César Vallejo - Campus Lima Norte

FLDC

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



Dr. Vladimir F. Allcaco Chávez
Director
N° 3507

29-03-18



ucv.edu.pe

Escuela de Posgrado
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, 9 de marzo de 2018

Carta P. 0148-2018-EPG-UCV-LN

Christine Meza Bermeo

Director

N° 8174

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **Christine Meza Bermeo** identificado con DNI N.° **06892222** y código de matrícula N.° **6000022055**; estudiante del Programa de **Maestría en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa** quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

"Aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes de sexto grado de primaria, RED 17, Carabaylo 2018"

En ese sentido, solicito a su digna persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestro estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,



[Handwritten Signature]
Dr. Carlos Ventura Orbegoso
 Jefe de la Escuela de Posgrado
 Universidad César Vallejo - Campus Lima Norte

FLPC



[Handwritten Signature]
Christine Meza Bermeo
 DIRECTORA

8-03-18

Somos la universidad de los
 que quieren salir adelante.


ucv.edu.pe

Escuela de Posgrado

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, 9 de marzo de 2018

Carta P. 0146-2018-EPG-UCV-LN

Edgar Veramendi Grijalva
 Director
 N° 2084 "Trompeteros"

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **Christine Meza Bermeo** identificado con DNI N.° **06892222** y código de matrícula N.° **6000022055**; estudiante del Programa de **Maestría en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa** quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

"Aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes de sexto grado de primaria, RED 17, Carabaylo 2018"

En ese sentido, solicito a su digna persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestro estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,




 Dr. Carlos Ventura Orbegoso
 Jefe de la Escuela de Posgrado
 Universidad César Vallejo - Campus Lima Norte

FLPC

Somos la universidad de los
 que quieren salir adelante.

Anexo 9. Carta de aceptación de las instituciones



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CARTA DE ACEPTACIÓN

SEÑOR
DR. CARLOS VENTURO ORBEGOSO
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POST GRADO
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - FILIAL LIMA NORTE
Presente.

Asunto: Autorización para la aplicación de los
instrumentos de la investigación de la
Lic. Christine Meza Bermeo

Es grato saludarlo a Ud. para saludarlo y a la vez hacer de su conocimiento que mi despacho ha visto por conveniente autorizar a la Lic. Christine Meza Bermeo la aplicación de los instrumentos de evaluación, para el desarrollo de la investigación titulada: **"Aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes de sexto grado de primaria, RED 17, Carabaylo 2018"**, lo que hago de su conocimiento para los fines consiguientes.

Hago propicia la ocasión para testimoniarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



f. d.
Bladimir F. Abrill Armas
DIR. CTOR

Bladimir Francisco Abrill Armas
DIRECTOR



“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

CARTA DE ACEPTACIÓN

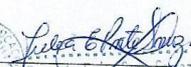
SEÑOR
DR. CARLOS VENTURO ORBEGOSO
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POST GRADO
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - FILIAL LIMA NORTE
Presente.

Asunto: Autorización para la aplicación de
los instrumentos de la investigación de la
Lic. Christine Meza Bermeo

Es grato saludarlo a Ud. para saludarlo y a la vez hacer de su conocimiento que mi despacho ha visto por conveniente autorizar a la Lic. Christine Meza Bermeo la aplicación de los instrumentos de evaluación, para el desarrollo de la investigación titulada: “Aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes de sexto grado de primaria, RED 17, Carabaylo 2018”, lo que hago de su conocimiento para los fines consiguientes.

Hago propicia la ocasión para testimoniarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



 Julia Esther Ponte Somoza
DIRECTORA



“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”



CARTA DE ACEPTACIÓN

SEÑOR
DR. CARLOS VENTURO ORBEGOSO
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POST GRADO
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - FILIAL LIMA NORTE
Presente.

Asunto: Autorización para la aplicación de los
instrumentos de la investigación de la
Lic. Christine Meza Bermeo

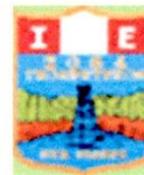
Es grato saludarlo a Ud. para saludarlo y a la vez hacer de su conocimiento que mi despacho ha visto por conveniente autorizar a la Lic. Christine Meza Bermeo la aplicación de los instrumentos de evaluación, para el desarrollo de la investigación titulada: “Aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes de sexto grado de primaria, RED 17, Carabaylo 2018”, lo que hago de su conocimiento para los fines consiguientes.

Hago propicia la ocasión para testimoniarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

Vladimir F. Alccaco Chávez
DIRECTOR - UGEL 04

Vladimir Francisco Alccaco Chávez
DIRECTOR



“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

CARTA DE ACEPTACIÓN

SEÑOR
DR. CARLOS VENTURO ORBEGOSO
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POST GRADO
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - FILIAL LIMA NORTE
Presente.

Asunto: Autorización para la aplicación de los
instrumentos de la investigación de la
Lic. Christine Meza Bermeo

Es grato saludarlo a Ud. para saludarlo y a la vez hacer de su conocimiento que mi despacho ha visto por conveniente autorizar a la Lic. Christine Meza Bermeo la aplicación de los instrumentos de evaluación, para el desarrollo de la investigación titulada: **“Aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes de sexto grado de primaria, RED 17, Carabaylo 2018”**, lo que hago de su conocimiento para los fines consiguientes.

Hago propicia la ocasión para testimoniarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



Edgar Veramendi Grigalva
DIRECTOR

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

CARTA DE ACEPTACIÓN



SEÑOR
DR. CARLOS VENTURO ORBEGOSO
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POST GRADO
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - FILIAL LIMA NORTE
Presente.

Asunto: Autorización para la aplicación de
los instrumentos de la investigación de la
Lic. Christine Meza Bermeo

Es grato saludarlo a Ud. para saludarlo y a la vez hacer de su conocimiento que mi despacho ha visto por conveniente autorizar a la Lic. Christine Meza Bermeo la aplicación de los instrumentos de evaluación, para el desarrollo de la investigación titulada: “Aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes de sexto grado de primaria, RED 17, Carabayllo 2018”, lo que hago de su conocimiento para los fines consiguientes.

Hago propicia la ocasión para testimoniarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



Christine Meza Bermeo
DIRECTORA



Christine Meza Bermeo
DIRECTORA

Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Ulises Córdova García, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada **"Aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes de sexto grado de primaria, RED 17, Carabayllo 2018"** de la estudiante **Christine Meza Bermeo**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

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

Lima, 03 de junio del 2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSGRADO
Dr. Ulises Córdova García
DOCENTE EN INVESTIGACIÓN

Ulises Córdova García

DNI: 06658910



Aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes de sexto grado de primaria, RED 17, Carabaylo 2018

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTORA:

Br. Christine Meza Bermeo

ASESOR:

Dr. Ulises Córdova García

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

Página: 1 de 73 Número de palabras: 16494

Text-only Report High Resolution Activado



Aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes de sexto grado de primaria, RED 17, Carabaylo 2018

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTORA:

Br. Christine Meza Bermeo

ASESOR:

Dr. Ulises Córdova García

Página: 1 de 73 Número de palabras: 16494

Text-only Report High Resolution Activado



Resumen de coincidencias

22 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

Rank	Source	Percentage
1	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	2 %
2	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	2 %
3	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %
4	rdum.umanizales.edu... Fuente de Internet	1 %
5	Entregado a Tecsup Trabajo del estudiante	1 %
6	docside.us Fuente de Internet	1 %

Filtros y configuración

Filtros

- Excluir citas
- Excluir bibliografía
- Excluir fuentes que tengan menos de:
 - 1 palabras
 - %
 - No excluir por tamaño

Configuración opcional

- Resaltado multicolor

Aplicar cambios Informe nuevo



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

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

MEZA BERMEO CHRISTINE
D.N.I. : 06892222
Domicilio : M.Z. E. LTE. 18 LOS GIRASOLES CARABAYLLO
Teléfono : Fijo : 6570579 Móvil : 979785623
E-mail : cmezabermeo@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :
Escuela :
Carrera :
Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : MAESTRA
Mención : MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

MEZA BERMEO CHRISTINE
.....
.....

Título de la tesis:

APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO Y MOTIVACIÓN EN ESTUDIAN-
TES DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA, P.O. 17, CARABAYLLO, 2018

Año de publicación : 2018

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

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha:

24.10.2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

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

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

MEZA BERMEO CHRISTINE

INFORME TITULADO:

APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO Y MOTIVACIÓN EN
ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA, RED 17, CARABAYLLO 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

SUSTENTADO EN FECHA: 19 DE SEPTIEMBRE DEL 2018

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR MAYORÍA



[Handwritten signature]

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN