

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Escuela de Posgrado

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

LA ESTRATEGIA DEL EMPOWERMENT Y SU INFLUENCIA  
EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS DOCENTES  
DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL  
NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO  
DE TACNA, AÑO 2017

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

MGR. WILE MACHACA MAQUERA

Para optar el Grado Académico de:

DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

TACNA - PERÚ

2020

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Escuela de Posgrado**

**DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**LA ESTRATEGIA DEL EMPOWERMENT Y SU INFLUENCIA  
EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS DOCENTES  
DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL  
NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO  
DE TACNA, AÑO 2017**

Tesis sustentada y aprobada el 30 de octubre del 2020; estando el jurado calificador integrado por:

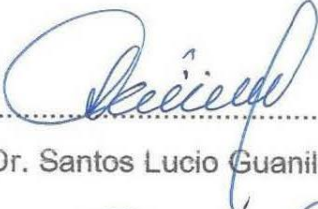
PRESIDENTE :

  
.....  
**Dra. Adriana Maximina Luque Ticona**

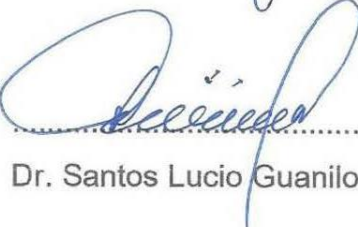
SECRETARIA :

  
.....  
**Dra. Edith Cristina Salamanca Chura**

MIEMBRO :

  
.....  
**Dr. Santos Lucio Guanilo Gómez**

ASESOR :

  
.....  
**Dr. Santos Lucio Guanilo Gómez**

## **DEDICATORIA**

Con cariño:

A la memoria de mi héroe Gregorio Machaca Calliri,  
que desde el infinito reino celestial me sigue guiando.

A los docentes del Perú, que están en la línea de la superación permanente.

A los directivos con expectativas de lograr el empoderamiento en los docentes.

## **AGRADECIMIENTO**

A la ESPG de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

A mi madre Valentina y mis hermanos:

Jaime, Wilber, Leonor, Buenaventura, Maritza y Cristobal,  
quienes vieron y me dieron la oportunidad de ser profesional y  
fortaleza de la familia.

A Yannett, compañera de mi vida,  
por su comprensión.

A mi asesor de tesis, Dr. Santos Lucio Guanilo Gómez,  
por su orientación en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

## CONTENIDO

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
RÉSUMÉ	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	4
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
1.2.1. Problema general	6
1.2.2. Problemas específicos	6
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.4. OBJETIVOS	8
1.4.1. Objetivo general	8
1.4.2. Objetivos específicos	8
1.5. HIPÓTESIS	9
1.5.1. Hipótesis general	9
1.5.2. Hipótesis específicas	9
1.5.3. Operacionalización de variables	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	11
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	11
2.2. BASES TEÓRICAS	17

2.2.1. Estrategia del empowerment	17
2.2.1.1. Comunicación de los instrumentos de gestión	25
2.2.1.2. Otorgamiento de la autonomía laboral con fronteras	28
2.2.1.3. Desarrollo de las capacidades de autodirección	33
2.2.2. Desempeño laboral del docente	34
2.2.2.1. Programación curricular de la asignatura	38
2.2.2.2. Desempeño laboral del docente durante el inicio de sesión	40
2.2.2.3. Desempeño laboral del docente durante el desarrollo de la sesión	41
2.2.2.4. Desempeño laboral del docente durante el cierre de sesión	43
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	45
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	48
3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	48
3.1.1. Tipo de investigación	48
3.1.2. Diseño de investigación	49
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	49
3.2.1. Población	49
3.2.2. Muestra	51
3.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	53
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	55
CAPITULO IV: MARCO FILOSÓFICO	57
4.1. INTRODUCCIÓN	57
4.2. FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS	57
4.3. FUNDAMENTOS ONTOLÓGICOS	59
4.4. FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS	60

CAPÍTULO V: RESULTADOS	62
5.1. ANÁLISIS DE LA VARIABLE: ESTRATEGIA DEL EMPOWERMENT	62
5.2. ANÁLISIS DE LA VARIABLE: DESEMPEÑO LABORAL DEL DOCENTE	68
5.3. RELACIÓN ENTRE LAS DOS VARIABLES	75
5.4. INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA DEL EMPOWERMENT EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS DOCENTES	76
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN	80
CONCLUSIONES	87
RECOMENDACIONES	89
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
ANEXOS	99

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población de docentes de las IES, distrito de Tacna, año 2017.	50
Tabla 2: Muestra de docentes de las IES, distrito de Tacna, año 2017. ..	53
Tabla 3: Estrategia del empowerment según percepción de docentes. ....	62
Tabla 4: La estrategia del empowerment en cada IES.....	65
Tabla 5: Resultados de la prueba sobre empowerment.....	68
Tabla 6: Desempeño docente en las IES.....	69
Tabla 7: Desempeño docente en cada IES.....	72
Tabla 8: Resultados de la prueba sobre desempeño laboral. ....	74
Tabla 9: Correlación entre las dos variables. ....	76
Tabla 10: Estadígrafos del modelo estadístico.....	78
Tabla 11: Pseudo R cuadrado.....	78

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Estrategia del empowerment según percepción de docentes... 64
Figura 2: Desempeño laboral del docente. .... 71

## RESUMEN

La investigación tuvo como propósito determinar la influencia de la estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades, en el desempeño laboral de los docentes de las instituciones educativas del nivel secundario del distrito de Tacna, año escolar 2017. Según la naturaleza del problema, el tipo de investigación corresponde a las investigaciones descriptivo explicativas y de carácter transversal. La población de estudio estuvo constituida por 460 docentes pertenecientes a 15 instituciones educativas, tomándose una muestra aleatoria de 209 docentes. Para recoger los datos se utilizaron la Escala de Likert y la Ficha de Observación. Como resultados de la investigación, se identificó que la mayoría de los docentes (37,8 %) perciben que la estrategia del empowerment es correspondiente a la escala baja y el desempeño docente mostrado por la mayoría de los docentes (36,8 %) es deficiente. Después de aplicarse la prueba de la Regresión Ordinal, se plantea como conclusión general que la estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades educativas, influye significativamente en el desempeño laboral de los docentes.

**Palabras clave:** Empowerment y desempeño laboral

## **ABSTRACT**

The purpose of the research was to determine the influence of the empowerment strategy, applied by the authorities, on the work performance of teachers at secondary level educational institutions in the district of Tacna, school year 2017. Depending on the nature of the problem, the type of investigation corresponds to descriptive, explanatory and cross-sectional research. The study population consisted of 460 teachers belonging to 15 educational institutions, taking a random sample of 209 teachers. To collect the data, the Likert Scale and the Observation Sheet were used. As results of the research, it was identified that the majority of teachers (37,8 %) perceive that the empowerment strategy corresponds to the low scale and the teaching performance shown by the majority of teachers (36,8 %) is deficient. After applying the Ordinal Regression test, it is proposed as a general conclusion that the empowerment strategy, applied by the educational authorities, significantly influences the job performance of teachers.

**Key words:** Empowerment and job performance

## RÉSUMÉ

Le but de la recherche était de déterminer l'influence de la stratégie d'autonomisation, appliquée par les autorités, sur les performances professionnelles des enseignants des établissements d'enseignement secondaire du district de Tacna, année scolaire 2017. Selon la nature du problème, le type d'enquête correspond à une recherche descriptive, explicative et transversale. La population étudiée était composée de 460 enseignants appartenant à 15 établissements d'enseignement, prenant un échantillon aléatoire de 209 enseignants. Pour collecter les données, l'échelle de Likert et la feuille d'observation ont été utilisées. Comme résultats de la recherche, il a été identifié que la majorité des enseignants (37,8 %) perçoivent que la stratégie d'empoisonnement correspond à la faible échelle et que les performances pédagogiques montrées par la majorité des enseignants (36,8 %) est déficiente. Après avoir appliqué le test de régression ordinale, la conclusion générale est que la stratégie d'autonomisation, appliquée par les autorités éducatives, influe considérablement sur la performance professionnelle des enseignants.

**Mots clés:** Autonomisation et performance au travail

## INTRODUCCIÓN

La investigación aborda el problema de la magnitud de la influencia de la estrategia del empowerment, por parte de las autoridades educativas, sobre el desempeño laboral de los docentes en las instituciones educativas del distrito de Tacna durante el año escolar 2017. Según los datos recogidos, mediante la ficha de observación, se evidencia que la mayoría de los docentes muestran niveles de desempeño deficiente; pero, por otro lado, en las mismas instituciones, existe la percepción, por parte de los docentes, que las autoridades siguen manejando una estructura organizacional rígida que no les permite generar el empowerment, muy a pesar que los tiempos actuales, que son de globalización, exigen la descentralización de los poderes de decisión a los niveles intermedios e inferiores. Con la prueba estadística de la Regresión Ordinal se demuestra, después del análisis de cada variable, por separado, que la estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades, ejerce influencia significativa sobre el desempeño laboral de la mayoría de los docentes que, en la mayoría de los casos, se manifiesta en el nivel deficiente.

La investigación de temas referidos a la administración de recursos humanos, continúa siendo importante porque tiene que ver con el factor que determina el cumplimiento de funciones en cualquier organización humana, dedicada a la prestación de servicios. En este caso, la investigación referida al desempeño docente, como una consecuencia de la aplicación de la estrategia del empowerment, es importante porque devela una realidad que aún no se resuelve, muy a pesar de las políticas de mejoramiento de la educación que el Ministerio de Educación viene implementando en todo el país. Con la investigación, se intenta mostrar la otra faceta de la problemática educativa, la administración de los recursos humanos, sigue siendo ignorado por las autoridades nacionales. La insistencia solo en el área técnico pedagógica, olvidándose del agente principal de la educación, como es el docente, es una

muestra concreta del sesgo existente en el afrontamiento de la problemática educativa del país.

La tesis que se pone a consideración de la Escuela de Posgrado, está estructurada de acuerdo al perfil sugerido por la institución. De esta manera, el primer capítulo corresponde al planteamiento del problema de investigación. En este capítulo se describe el problema latente, se formulan las interrogantes básicas en función de las variables involucradas, se justifica la investigación realizada, destacando su importancia, y se plantean los objetivos de investigación siguiendo el enfoque sintético, es decir, un objetivo por cada variable y un objetivo general respecto de la relación causal entre las dos variables. El capítulo termina con el planteamiento de las hipótesis, las que se formulan en función de las interrogantes planteadas. Las hipótesis son acompañadas por un cuadro de operacionalización de las variables de investigación.

El segundo capítulo aborda el marco teórico de la investigación. Aquí se realiza un resumen de aquellos antecedentes de carácter internacional, nacional y local que guardan relación con la investigación realizada. Constituye un componente importante de este capítulo las bases teóricas. Para el efecto, se asume el enfoque sistémico y el método MAPIC que propone Charaja (2019). Es decir, las variables, las dimensiones y los indicadores son los títulos, subtítulos y los contenidos del desarrollo de las bases teóricas. El capítulo termina con la definición operacional de los términos de uso frecuente en la investigación.

El tercer capítulo se refiere al marco metodológico de la investigación. En este capítulo se establece, con claridad, el tipo y diseño de investigación, la población y muestra de estudio, así como las técnicas e instrumentos de investigación utilizados para recoger los datos. Por otro lado, se describe el proceso de recojo de datos y el proceso de tratamiento de datos, incluyendo el proceso de la prueba de hipótesis.

En el cuarto capítulo se aborda los fundamentos filosóficos de la investigación. Aquí se establecen en forma resumida y precisa el fundamento

epistemológico donde se inscribe el estudio realizado; luego, el fundamento ontológico, es decir, la naturaleza de las variables investigadas, asumiendo que son entes existentes en la realidad. El capítulo termina con los fundamentos metodológicos, asumiéndose que la metodológica aplicada se inscribe dentro del método hipotético deductivo.

En el quinto capítulo se dan a conocer los resultados de la investigación realizada. Los resultados se presentan en forma sistemática, siguiendo el orden lógico de las variables. Primero, se da a conocer los resultados de la variable *empowerment*, en su condición de variable independiente; segundo, se da a conocer los resultados de la variable *desempeño laboral del docente*, en su condición de variable dependiente; y, finalmente, en tercer orden, se da a conocer los resultados de la prueba de hipótesis aplicándose el modelo estadístico correspondiente. En cada caso, se muestran las tablas de distribución porcentual y los estadígrafos descriptivos. Todos estos resultados son analizados e interpretados brevemente.

En el sexto capítulo se discuten los resultados. La discusión se realiza considerando el método propuesto por Ishiyama (2003), quien recomienda identificar el hallazgo más importante, explicar el hallazgo, contrastar con los antecedentes y con la teoría asumida, señalar las dificultades confrontadas durante la investigación y señalar lo que se debe seguir investigando. Además, la discusión se divide en cuatro partes correspondientes a los cuatro objetivos de investigación planteados.

Después del sexto capítulo, se plantean las conclusiones en función de los objetivos de investigación, se alcanzan las sugerencias considerando las conclusiones a las que se arribaron y, como anexos, se adjuntan los modelos de los instrumentos de investigación utilizados, la base de datos y otros elementos considerados en la investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Los problemas de la educación peruana son muchos, aunque, el más resaltante, siempre está referido a los docentes. Por eso, en el país, cuando se habla de educación, inmediatamente se piensa en el desempeño de los docentes, como origen de la deficiente educación que reciben los estudiantes. Las autoridades del nivel nacional, así como las autoridades del nivel regional, cuando se refieren a las deficiencias de la educación básica, siempre lo relacionan con el desempeño laboral de los docentes. No podía ser de otra manera, ya que los docentes son los agentes principales del proceso educativo; sin embargo, la gestión de su desempeño siempre presentó deficiencias o dificultades.

La ciudad de Tacna no es ajena a esta forma de percibir la educación peruana. Todos, a excepción de los mismos docentes, consideran que la deficiente educación que se brinda en las escuelas y en los colegios, es responsabilidad del desempeño docente. Entre muchos calificativos que reciben los docentes de parte de los padres de familia acerca de su desempeño son, entre otros, los siguientes: no están preparados, no enseñan bien a nuestros hijos, no se dejan entender, son flojos, no se preparan, no saben calificar, todo es tarea para nuestros hijos y ellos no enseñan nada, solo están haciendo huelgas, etc. Por su parte, las autoridades educativas del nivel regional y del nivel nacional sostienen que los docentes son descuidados en su preparación profesional, no se capacitan, siempre están promoviendo paros o huelgas y no les importa la educación de la niños y jóvenes.

Este es el caso de la Institución Educativa Secundaria “Cnel. Francisco Bolognesi”, donde, según la versión de muchos padres de familia, los docentes se desempeñan deficientemente y, por eso, sus hijos logran bajos niveles de

aprendizaje al final del año escolar. En efecto, antes de la elaboración del proyecto de investigación, se entrevistó a 35 padres de familia, elegidos al azar, durante una reunión convocada por la dirección del colegio. Se les formuló solo dos preguntas simples: 1ª ¿Considera que su hijo recibe buena educación?; 2ª ¿Por qué razón? De los 35 padres de familia, 33 padres (94 %) respondieron que la educación que recibían sus hijos era pésima y que la razón estaba en el desempeño deficiente de los docentes. El resto de padres de familia respondieron que la educación recibida por sus hijos era “más o menos” (regular) y que la responsabilidad estaba en los docentes. Solo algunos padres de familia respondieron que una de las causas era la pereza o descuido de sus hijos que no se interesaban por alcanzar buenos niveles de aprendizaje. Además, la opinión general del ciudadano común de la calle, siempre apunta a la deficiente performance de los docentes a quienes se les echa la culpa de la educación deficiente que se brinda no solo en Tacna, sino a nivel nacional.

Por otro lado, en la misma institución educativa, en otra fecha, se entrevistó a 11 docentes, elegidos al azar. Se les preguntó acerca de la causa de su deficiente desempeño, tal como consideraban la mayoría de los padres de familia. De los 11 docentes, 7 docentes (64 %) respondieron que carecían de autonomía y libertad para trabajar como ellos consideraban que debería trabajarse; mientras que el resto echó la culpa a sus alumnos, a quienes les endilgaron el adjetivo de “flojos”, que no se interesaban por estudiar y, además, que sus padres no los apoyaban. Pero, según la opinión de los entendidos en la materia, como son los docentes universitarios que forman profesores, los docentes del país se encuentran atrapados en una rígida estructura organizacional que no les permite la autonomía laboral, como demandan los actuales tiempos de globalización mundial.

Como se puede deducir de las declaraciones de los padres de familia y de los docentes, el problema cotidiano es evidentemente referido al deficiente desempeño laboral de los docentes y a la gestión de recursos humanos que se caracteriza por su rigidez. La ausencia de la delegación de autoridad, a los niveles intermedios e inferiores, para dinamizar el funcionamiento de la

institución educativa, es un reflejo de la estructura rígida que aún sigue predominando en la casi totalidad de las instituciones educativas del país. La descentralización operativa que viabilice la dinámica pedagógica, sigue siendo una tarea pendiente que las autoridades del sector, aún no resuelven hasta ahora.

Esta realidad descrita, brevemente, permitió suponer que, por un lado, los docentes carecen de empoderamiento, viéndose atados pedagógicamente, lo que les dificulta el ejercicio adecuado de su profesión. Es decir, por un lado, la estructura rígida de las instituciones educativas impide la descentralización y, por consiguiente, el empowerment (empoderamiento); pero, por otro lado, la ausencia de empoderamiento genera deficiencias en el desempeño de los docentes, afectándose la calidad de la educación que se manifiesta en las críticas de los padres de familia. Esta problemática descrita dio lugar a las siguientes preguntas de investigación que, luego, fueron despejadas con los datos recogidos a través del método científico correspondiente.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general**

¿En qué medida la estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades educativas, influye en el desempeño laboral de los docentes de las instituciones educativas del nivel secundario del distrito de Tacna, año 2017?

### **1.2.2. Problemas específicos**

a) ¿En qué escala de valoración se ubica la estrategia del empowerment, aplicada por las autoridades, en las instituciones educativas del nivel secundario, de gestión estatal, del distrito de Tacna, año 2017?

b) ¿Cuál es el nivel de desempeño laboral que muestran los docentes de las instituciones educativas del nivel secundario, de gestión estatal, del distrito de Tacna, durante el año 2017?

c) ¿Cuál es el grado de relación existente entre la estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades educativas, y el desempeño laboral de los docentes de las instituciones educativas del nivel secundario, de gestión estatal, del distrito de Tacna, año 2017?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Con la investigación realizada se pudo despejar las opiniones subjetivas que se tienen acerca del desempeño laboral de los docentes. El desempeño laboral del docente, aún sigue siendo cuestionado por parte de las autoridades del Ministerio y por las autoridades de las regiones de educación, sumándose a este cuestionamiento las opiniones negativas de los padres de familia. La deficiente calidad educativa que se destaca como el problema principal del sector, es atribuida, con frecuencia, al desempeño laboral del docente. Sin embargo, en un análisis objetivo y técnico de la situación, una de las causas principales se encuentra en el tipo de administración de recursos humanos que las autoridades nacionales y regionales realizan. Con los resultados de la investigación realizada se devela la naturaleza real del problema en cuestión.

La importancia del estudio realizado radica en que se demuestra que el empowerment está ausente dentro de la administración de recursos humanos, es decir, la falta de empoderamiento al docente, es una de las causas directas que impide el desempeño pedagógico adecuado y en términos profesionales. Con la presente investigación, se prueba estadísticamente que la ausencia del empowerment influye significativamente en el desempeño docente de la mayoría de las instituciones educativas secundarias, de gestión estatal, en la ciudad de Tacna. Por consiguiente, las autoridades educativas de la UGEL Tacna, deben tomar decisiones inmediatas para aplicar medidas coherentes para una buena gestión de recursos humanos a partir de una capacitación pertinente a todos los directivos de las instituciones educativas de la Región Tacna.

Por otro lado, con el estudio realizado, se demuestra que uno de los hechos cotidianos en el trabajo pedagógico de los docentes, es la mediatización de su labor pedagógica, es decir, el direccionamiento vertical de su labor de

enseñanza desde las esferas de la UGEL, desde la Dirección Regional y desde el Ministerio de Educación, a través de las directivas curriculares, a través de los procesos de monitoreo y acompañamiento, y a través del diseño curricular que, con frecuencia, es tomada como camisa de fuerza que impide la creatividad pedagógica de los docentes.

Por consiguiente, los resultados de la presente investigación serán de gran utilidad para tomar decisiones respecto de la administración de los recursos humanos y respecto a la organización estructural de las instituciones educativas. La concepción acerca de la organización y estrategias de gestión de personal, deben cambiar totalmente en la Región de Educación de Tacna.

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la medida en que la estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades educativas, influye en el desempeño laboral de los docentes de las instituciones educativas del nivel secundario del distrito de Tacna, año 2017.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

a) Identificar la escala de valoración en la que se ubica la estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades, en las instituciones educativas del nivel secundario, de gestión estatal, del distrito de Tacna, año 2017.

b) Establecer el nivel de desempeño laboral que muestran los docentes de las instituciones educativas del nivel secundario, de gestión estatal, del distrito de Tacna, durante el año 2017.

c) Calcular el grado de relación existente entre la estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades educativas, y el desempeño laboral de los docentes de las instituciones educativas del nivel secundario, de gestión estatal, del distrito de Tacna, año 2017.

## **1.5. HIPÓTESIS**

### **1.5.1. Hipótesis general**

La estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades educativas, influye de manera significativa en el desempeño laboral de los docentes de las instituciones educativas del nivel secundario del distrito de Tacna, año 2017.

### **1.5.2. Hipótesis específicas**

a) La escala de valoración en la que se ubica la estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades educativas, en las instituciones educativas del nivel secundario, de gestión estatal, del distrito de Tacna, año 2017, corresponde al nivel “bajo”.

b) El nivel de desempeño laboral que muestran los docentes de las instituciones educativas de nivel secundario, de gestión estatal, del distrito de Tacna, año 2017, es “deficiente”.

c) La estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades educativas, se relaciona en un grado significativo con el desempeño laboral de los docentes de las instituciones educativas del nivel secundario, de gestión estatal, del distrito de Tacna, año 2017.

### 1.5.3. Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>1. INDEPENDIENTE:</b> Estrategia del empowerment	1.1. Comunicación de los <b>instrumentos de gestión</b>	1. Recepción de un ejemplar de los principales instrumentos de gestión de la IE. 2. Socialización de parte del director acerca de la viabilidad del PEI 3. Socialización de parte del director acerca de la viabilidad del PAT 4. Socialización de parte del director acerca de la viabilidad de los proyectos de innovación pedagógica (PIP) 5. Socialización de parte del director acerca de la viabilidad del reglamento interno (RI) 6. Persuasión permanente a los docentes de parte del director para alcanzar en el año escolar los objetivos y metas previstos. 7. Logro de compromiso democrático entre docentes y directivos para alcanzar los objetivos previstos para el año escolar.	Muy baja [01-05]
	1.2. Otorgamiento de la <b>autonomía laboral</b> con fronteras	8. Determinación de los canales de coordinación entre el asesor del área curricular y los docentes. 9. Grado de delegación de autonomía laboral otorgado por el coordinador al docente. 10. Delimitación de las funciones pedagógicas del docente para el año escolar según consulta previa. 11. Delimitación de los criterios de evaluación del desempeño docente según consulta previa. 12. Grado de conocimiento del docente acerca de sus funciones pedagógicas. 13. Grado de conocimiento del docente acerca de los criterios de evaluación de su desempeño.	Baja [06-10]  Regular [11-13]  Alta [14-17]
	1.3. Desarrollo de las <b>capacidades de autodirección</b>	14. Creación de equipos de interaprendizaje continuo. 15. Organización de cursos pertinentes para desarrollar las capacidades profesionales del docente 16. Establecimiento del cronograma de las actividades de interaprendizaje continuo. 17. Medición de los interaprendizajes continuos. 18. Retroalimentación de los interaprendizajes. 19. Decisiones autónomas que toma el docente para desarrollar las actividades pedagógicas. 20. Realización de las actividades pedagógicas según las autodecisiones tomadas.	Muy alta [18-20]
<b>2. DEPENDIENTE:</b> Desempeño laboral	2.1. <b>Programación curricular</b> de la asignatura	1. Diagnóstico del aprendizaje de los alumnos. 2. Decisiones curriculares según los insumos del diagnóstico. 3. Elaboración de la programación curricular según las decisiones. 4. Elaboración de los planes de aprendizaje. 5. Selección de los recursos didácticos.	Desempeño pésimo [01-05]
	2.2. Desempeño durante el <b>inicio de sesión</b>	6. Presentación del tema de la sesión de aprendizaje. 7. Establecimiento del objetivo de la sesión de aprendizaje. 8. Actividades de motivación del aprendizaje. 9. Actividades de recuperación de saberes previos. 10. Generación del conflicto cognitivo.	Desempeño deficiente [06-10]
	2.3. Desempeño durante el <b>desarrollo de sesión</b>	11. Relación del tema con el contexto socioeconómico de los alumnos. 12. Creatividades en el planteamiento de las actividades de aprendizaje. 13. Uso de los recursos didácticos para lograr los aprendizajes. 14. Nivel de interés que se despierta en los alumnos acerca del tema de aprendizaje. 15. Oportunidad con la que se retroalimenta el aprendizaje.	Desempeño regular [11-13]
	2.4. Desempeño durante el <b>cierre de sesión</b>	16. Recapitulación de los aprendizajes alcanzados. 17. Metacognición por parte de los alumnos. 18. Satisfacción que evidencian los alumnos por las actividades de aprendizaje realizadas y los logros alcanzados. 19. Recomendaciones para consolidar los aprendizajes 20. Actividades de extensión.	Desempeño bueno [14-17]  Desempeño excelente [18-20]

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Seguidamente se resumen, en sus aspectos más representativos, las investigaciones que se realizaron antes de la presente investigación, aunque la mayoría de estos antecedentes, no guardan directa relación con la naturaleza del problema de investigación realizada. Estos antecedentes se organizan deductivamente, es decir, antecedentes del nivel internacional hasta el nivel local.

##### **Internacionales**

En la Universidad Rafael Landívar de Quetzaltenango, Guatemala, Morales (2016) sustenta la tesis de licenciatura titulada: *Empoderamiento y desempeño laboral*. Se plantea como objetivo general establecer el nivel de empoderamiento en el desempeño laboral en los colaboradores del colegio Cristiano Nueva Nación de la ciudad de Quetzaltenango. Se toma como población de estudio a 14 hombres y 29 mujeres que oscilan entre las edades de 24 a 65 años. No se precisa con claridad la técnica ni el instrumento de investigación utilizado, pero de la descripción de cómo se recogieron los datos, se infiere que la técnica utilizada es la encuesta y, su instrumento, el cuestionario. En cuanto al tipo de investigación solo se indica que es descriptivo, aunque del objetivo se desprende que el tipo de investigación, según la naturaleza del problema, es de carácter explicativo. Una de las conclusiones que se destaca del estudio, es que el nivel del empowerment en los colaboradores del colegio Cristiano Nueva Nación de la ciudad de Quetzaltenango es bajo, debido a que la administración de la institución educativa es centralizada.

En la Universidad Autónoma de Nuevo León de la ciudad de Monterrey, México, Pérez-Maldonado (2002) sustentó la tesis de maestría titulada:

*Empowerment y su relación en la productividad del trabajador en el departamento de radiología de los hospitales de la ciudad de Monterrey Nuevo León.* Como objetivo general de investigación se plantea conocer si existe una relación entre el empowermenet y la productividad en el área de radiología. Se asume que la investigación es un estudio correlacional. Se considera como universo a 13 hospitales, sin mencionarse la cantidad de sujetos o pesonas que se consideran en la investigación. Se utiliza como técnica de estudio la escala de actitudes, siendo el instrumento la escla de Likert. No se plantea una conclusión clara respecto del objetivo general, pero, se intenta sustentar que entre las dos variables existe relación, aunque no se muestra ninguna prueba estadística al respecto.

Finalmente, consideramos la tesis doctoral de Casano (2015), quien sustentó una tesis referida al empowerment y la satisfacción laboral, en la Universidad de Málaga, España. Como objetivo general se plantea desarrollar un modelo teórico para comprobar si el apoyo social y el empowerment actúan como recursos que reducen los efectos adversos del Burnout, aumentan el engagement, e inciden positivamente en la satisfacción laboral y la satisfacción vital. Del objetivo se desprende que el tipo de investigación encaja en las investigaciones experimentales. Como población de estudio se considera a los trabajadores sociales en actividad de la provincia de Málaga. A la fecha del estudio se contabilizaron 694 personas, tomándose como muestra a 459 personas, de los cuales 395 fueron mujeres y 64 varones. Para recoger los datos, se utilizaron escalas de actitudes. No se menciona ninguna actividad experimental, lo que devela que el estudio fue solo de carácter descriptivo. La conclusión final que se plantea es la siguiente:

A modo de conclusión final y teniendo en cuenta todo lo expuesto creemos que el modelo expuesto encuentra corroboración empírica a través de los resultados obtenidos en este estudio. Hemos podido analizar el papel del apoyo social y del empowerment como recursos psicosociales a través de los cuales se puede incidir positivamente en la satisfacción laboral y vital

de los trabajadores sociales, mediante su efecto potenciador del engagement y reductor del burnout. En suma, hemos procurado mostrar la buena adecuación del modelo planteado y de las variables que pueden ser tenidas en cuenta para la profundización en el mismo, máxime cuando el empowerment ha mostrado efectos intensos sobre la satisfacción laboral que el apoyo social. (p.447)

### **Nacionales**

En la Universidad Nacional Federico Villareal, León-Muñoz (2018) sustentó la tesis de maestría titulada: *Empoderamiento organizacional y su relación con la gestión del conocimiento en docentes de la Universidad Privada del Norte-Sede Lima Centro*. Se plantea como objetivo general determinar la relación que existe entre el empoderamiento organizacional y la gestión del conocimiento en docentes de la Universidad mencionada. Se establece como tipo de investigación, según el criterio propósito, el básico y, como diseño de investigación, el descriptivo correlacional. La población de estudio estuvo conformada por 406 docentes, tomándose como muestra a 198 docentes, la que se obtiene a través de una fórmula estadística. No se menciona con claridad la técnica de investigación utilizada, pero se indica que se utilizaron diversas técnicas desde la revisión bibliográfica hasta el fichaje de la información. Se destaca el uso del inventario de empoderamiento organizacional. Como conclusión se plantea que existe relación significativa entre las dos variables, aunque el Rho de Spearman que se muestra es solo de  $Rho = 0,45$ ; lo que, según la tabla de valores, significa que el grado de correlación es moderado a bajo.

En la Universidad Nacional de Educación, Ojeda (2016) sustenta la tesis doctoral titulada: *Influencia de la planificación estratégica y el empoderamiento en el clima organizacional de los docentes de la Institución Educativa "Juana Alarco de Dammert"*, Miraflores, Lima, 2015. Se plantea como objetivo general determinar la influencia de la planificación estratégica y el empoderamiento en el

clima organizacional de los docentes de la institución educativa ya mencionada. De una población de 152 docentes, se toma como muestra, la misma que se obtiene a través de una fórmula finita, 109 docentes. Se utiliza como técnica de recojo de datos la encuesta y, como instrumento, el cuestionario estructurado. La conclusión principal a la que se arriba se refiere al objetivo general. Se sostiene, con un nivel de confianza del 95 %, que la planificación estratégica y el empoderamiento influyen significativamente en el clima organizacional de los docentes de la institución educativa ya mencionada. Esta conclusión se sustenta con el coeficiente de Rho de Spearman, el mismo que es igual a 0,929; lo que, según la tabla de valores, significa que el grado de correlación es positivo fuerte. Como se puede desprender de esa conclusión, la investigación se plantea como explicativa, pero se termina como correlacional, lo que evidencia la inconsistencia metodológica de la tesis.

En la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Rojas (2018) sustentó la tesis titulada: *Empoderamiento de la mujer en cargos políticos y/o jefaturas en el ámbito de gobiernos locales de la provincia de Puno, 2016-2017*. Como objetivo general se plantea determinar y analizar las ventajas y desventajas que tiene la mujer en el ejercicio de cargos políticos y/o de jefaturas en el ámbito de gobiernos locales de la provincia de Puno. No se explicita el tipo ni las técnicas e instrumentos de investigación, pero, por la metodología descrita, se deduce que es una investigación cualitativa de carácter etnográfico. Por lo tanto, se utilizan varias técnicas de campo, como la observación, la entrevista y el análisis documental y, como instrumentos, se consideran las guías de entrevista, el cuaderno de campo, las cámaras fotográficas, las guías de observación y otros. De las conclusiones se destaca que las mujeres empoderadas, ocupando cargos políticos y/o jefaturas, logran igualdad de oportunidades, equidad de género, liderazgo, motivación y autoestima; sin embargo, sufren también desventajas como la participación minoritaria en las organizaciones políticas, costo familiar y la discriminación de género.

Otra investigación en la escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano se sustentó la tesis titulada: *Diagnóstico del desempeño docente en educación primaria intercultural bilingüe de la Unidad de gestión Educativa Local Chucuito Juli-Puno 2016*, siendo su autora Zela (2017). Se plantea como objetivo general determinar el desempeño docente en educación primaria intercultural bilingüe de la UGEL mencionada. Se asume que la investigación, según la naturaleza del problema es de tipo descriptivo, siendo su diseño de carácter no experimental y de tipo transversal. Se investiga a toda la población la misma que está conformada por 180 docentes. Se utiliza como técnica de investigación la encuesta y, como instrumento, el cuestionario, el que, según la autora, fue validada por juicio de expertos. Como conclusión principal se asume que el 87,78 % de docentes muestran un desempeño regular.

### **Locales**

En la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, Choque (2014) sustentó la tesis titulada: *El empoderamiento y su influencia en el compromiso laboral en la municipalidad distrital de Ilabaya, en el año 2013*. Como objetivo general se plantea determinar la influencia del nivel de empoderamiento sobre el compromiso laboral en la municipalidad señalada. La muestra de estudio está conformada por 80 personas que laboran en la Municipalidad de Ilabaya. Como técnica de investigación para las dos variables se plantea la encuesta y, como instrumentos, el cuestionario. Se asume como diseño de investigación el descriptivo correlacional, aunque el problema se plantea como explicativo. Como conclusión general, se plantea que existe una influencia significativa del nivel de empoderamiento sobre el compromiso laboral en la Municipalidad distrital de Ilabaya. Para este efecto, se muestra como estadígrafo de soporte  $X^2 = 33,054$  y un p. valor de 0,000; habiéndose considerado como margen de error el 5 %.

Otra investigación referida al empowerment se presentó en la misma universidad nacional. La tesis corresponde a Mendoza (2019) y titula: *Relación*

entre el empowerment y la calidad de servicio que brinda el personal de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchira, Tacna, Perú. Se plantea como objetivo general determinar si existe relación entre empowerment y la calidad de servicio que brinda el personal de la municipalidad mencionada. Según la naturaleza del problema de investigación corresponde al tipo correlacional; sin embargo, cuando el autor lo tipifica, solo lo plantea según el criterio propósito, señalándose que es de tipo básico y de carácter no experimental. De un total de 592 trabajadores, se toma como muestra 206 trabajadores. Como técnica de investigación, para ambas variables, se utiliza la encuesta y, como instrumento de recojo de datos, el cuestionario. Como conclusión principal a un nivel de confianza del 95 %, se determinó que existe relación alta entre el empowerment y con la calidad de servicio en la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchira. Para este efecto se sustenta con el coeficiente de correlación de  $r = 0,701$ , lo que según la tabla considerada en el estudio significa que el grado de correlación entre las dos variables es de moderada a fuerte.

La siguiente investigación pertenece a la Escuela de Posgrado de la Universidad Privada de Tacna. El autor de la tesis es Gómez (2019) y el título de su tesis es: *Liderazgo directivo y desempeño docente de la Institución Educativa Particular Adventista "28 de Julio" de Tacna-2017*. Se plantea como objetivo general determinar la relación entre el liderazgo directivo y el desempeño docente en la Institución educativa señalada. Asume que su investigación es de tipo descriptivo correlacional y de carácter no experimental. Se toma como muestra de investigación a la población total, la misma que es de 78 docentes. La única técnica de investigación utilizada para las dos variables es la encuesta, siendo su instrumento, el cuestionario. La principal conclusión a la que se arriba se refiere al objetivo general, es decir, a la relación entre las dos variables. Se sostiene que existe relación entre el liderazgo directivo y el desempeño docente en la institución educativa mencionada y se sustenta esta relación con el valor de la  $X^2 = 7,305$  y, además, con el p valor de 0,043 que es menor que el margen de error asumido, el mismo que es del 5% (0,05).

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. Estrategia del empowerment**

Para Chandler, citado por Contreras (2013), “la estrategia es la determinación de las metas y objetivos de una empresa a largo plazo, las acciones a emprender y la asignación de recursos necesarios para el logro de dichas metas” (p.161). Por su parte, Torres-Hernández (2014), sostiene que el término estrategia proviene, etimológicamente, del griego *strategós* que significa el que guía o el que dirige. Por lo tanto, según este autor, la estrategia, es la capacidad y habilidad para dirigir un asunto hasta conseguir el objetivo propuesto. En el caso de nuestra investigación, la estrategia es un conjunto de acciones que se deben ejecutar para lograr el empoderamiento de los docentes.

Para Pérez (2003), la estrategia es un plan de acción para lograr determinados objetivos previstos durante la planificación. Más adelante, cuando se refiere al empowerment, sostiene que “es un plan sistemático de facultar a los trabajadores de una institución laboral con los poderes necesarios para que tomen decisiones, según el contexto de las actividades que deben realizar, con la finalidad de alcanzar óptimamente los objetivos previstos” (p.49). En el caso de nuestra investigación es un plan sistemático para empoderar a los docentes con el fin de que alcancen buenos niveles de aprendizaje con sus alumnos. Todo va en el sentido de mejorar la educación.

Por otro lado, como deja entender Mejía (2015), el empoderamiento (empowerment) en las organizaciones en general y, particularmente, en el caso de las organizaciones educativas, es importante porque existe la necesidad de tener cada vez mejores docentes innovadores con mayores capacidades didácticas para poderse adaptar al ambiente de cambio continuo que genera la globalización, dentro del cual se encuentran las instituciones educativas del país. Es decir, se trata que las instituciones educativas sean eficientes y efectivas a través del establecimiento de estrategias de empoderamiento organizacional.

“La palabra empowerment es un término del idioma inglés. Proviene del verbo *to empower* y significa conceder poder, facultar, potenciar, empoderar o conferir poderes” (Hernández, 2016, p.64). Para López (2008), “empowerment quiere decir potenciación o empoderamiento que es el hecho de delegar poder y autoridad a los subordinados y de conferirles el sentimiento de que son dueños de su propio trabajo” (p.133). Entonces, darle poder de decisión a un individuo quiere decir “que se le debe dar autoridad para tomar decisiones y actuar, sin tener que buscar aprobación cada vez” (Lloyd y Berthelot, 1994, p.3). Por otro lado, es necesario anotar que “el empoderamiento comenzó a ser aplicado en los movimientos de las mujeres a mediados de los años setenta” en Latinoamérica (León, 1997, p.77).

En consecuencia, en esta investigación que ponemos a consideración de la Universidad, la estrategia del empowerment es un plan sistemático de acciones que los directivos de una institución educativa deben ejecutar (poner en práctica), para facultar a sus docentes con la finalidad de que tomen decisiones pedagógicas autónomas, según los contextos educativos donde laboran, para alcanzar los mejores niveles de aprendizaje con sus alumnos. Siguiendo a Chiavenato (2006), el empowerment, es uno de los medios del proceso de descentralización del poder de decisión a los niveles intermedios y, especialmente, a los niveles operativos de la organización.

La estrategia del empowerment se justifica porque los tiempos actuales son muy dinámicos, especialmente, en cuanto se refiere a los conocimientos y la conducta de los estudiantes. En este contexto versátil, las instituciones educativas con rígidas estructuras, basadas en una organización piramidal, donde todo depende de las órdenes y permisos de las autoridades, los docentes se ven mediatizados intelectual y metodológicamente. En este mismo sentido, Jaffe y Scott (2007) sostiene lo siguiente:

En las organizaciones piramidales el trabajo de los gerentes era hacerse cargo de todas las cosas, como si fueran un padre. Esto normalmente dejaba a los empleados sintiéndose como niños. El nuevo gerente en una

organización con empowerment debe verse a sí mismo como un colaborador para que el trabajo se haga. (p.53).

Por consiguiente, en estos tiempos la conducción de una institución educativa requiere de estructuras organizacionales de forma circular, dejando a un lado las estructuras centralistas de tipo piramidal, tal como lo plantea (López, 2008)

Una institución educativa, así como toda institución en general, ya sea pública o privada, está constantemente bajo el ataque de la alienación ideológica, técnica y científica a través de los medios de comunicación masivos. Esta realidad, exige una nueva concepción en la administración de personal, una concepción que busque facultar a los docentes de poderes suficientes y necesarios para que puedan tomar decisiones contextuales, según las necesidades de aprendizaje de sus alumnos. Externamente, la alta competencia global, los rápidos cambios que están ocurriendo en todo el mundo, las nuevas demandas de calidad y servicio, y los recursos limitados, demandan respuestas inmediatas de la organización. Internamente, los empleados se sienten traicionados, rechazados y mal aprovechados, así como frustrados por una organización que les hace nuevas demandas y les cambia continuamente las reglas de juego. Al mismo tiempo, ellos buscan mayor sentido, más apertura y más satisfacción de su trabajo. (Jaffe y Scott, 2007).

En el campo educativo, durante el proceso de enseñanza aprendizaje, el docente tiene que lidiar con los conocimientos que a diario se renuevan, tiene que dosificar sus estrategias didácticas, tiene que administrar las sesiones de aprendizaje con estudiantes desmotivados, evaluándolos y retroalimentándolos en su momento oportuno. Este trabajo, aparentemente sencillo, es en realidad muy complejo, que, en la mayoría de las veces, se ve totalmente obstaculizado por el esquema rígido de administración de personal que los directores de las instituciones educativas desarrollan. De ahí la necesidad de la aplicación de la estrategia del empowerment en las instituciones educativas del país. En este sentido, como sostiene Santa Cruz (2015), “el empowerment como proceso

estratégico de las organizaciones educativas persigue una buena relación entre directivos y docentes, esto a su vez busca mejorar el talento humano que va lograr tener buenos resultados en los estudiantes” (p.129).

La estrategia del empowerment, siguiendo a Blanchard (1996), comprende la comunciación, el otorgamiento de la autonomía y la autodirección. Por su parte, López (2008), quien cita a Blanchard, sostiene que el camino del empowerment comprende tres claves: la primera clave es el compartir la información; la segunda, crear la autonomía por medio de fronteras; y, la tercera clave, reemplazar la jerarquía con equipos autodirigidos. Se trata de otorgar autonomía laboral al docente, pero, con límites claramente establecidos. La autonomía no debe ser para el ejercicio liberal de la docencia, sino dentro de determinadas fronteras que la institución educativa las debe establecer, considerando el marco legal vigente.

De los Ríos (2012), nos habla del empowerment estructural y psicológico. Lo estructural tiene que ver con las condiciones de trabajo, donde la información y la implementación de los recursos didácticos, en el caso de una institución educativa, resultan siendo imprescindibles. Además, adquiere importancia, en este tipo de emporwerment, el acceso a las oportunidades de aprendizaje, crecimiento y posibilidad de progresar dentro de la organización; así como adquiere importancia las relaciones interpersonales que fortalecen la comunicación efectiva. Por su parte Kanter (1993), considera que el empowerment estructural considera los recursos, la información y el apoyo. En cuanto a los recursos, el trabajador debe tener capacidad para adquirir los medios o materiales, así como de disponer de tiempo necesario para realizar el trabajo. En cuanto a la información, debe contar con las facilidades para acceder a la información o a los conocimientos necesarios para ejecutar el trabajo cada vez mejor. En cuanto al apoyo, debe contar con la retroalimetrnación y las orientaciones necesarias de parte de sus superiores o subordinados todas las veces que lo necesite.

El empowerment psicológico, según De los Ríos (2012), es una suerte de motivación para que el trabajador sepa utilizar el poder delegado y sepa tomar las decisiones más adecuadas con el fin de cumplir su trabajo de la mejor forma posible. Desde otro ángulo de vista, es sentir que está dotado de poder para tomar las decisiones contextuales más adecuadas que permitan un mejor trabajo dentro del puesto que se ocupa. Es una suerte de sentimiento de autoeficacia (Conger y Kanungo, 1988).

Por otra parte, en la investigación realizada asumimos el supuesto de que la medida en que las autoridades aplican el empowerment en las instituciones educativas del nivel secundario influye significativamente en los niveles de desempeño laboral de los docentes. Este supuesto tiene su asidero en la mayoría de los casos, en los que los docentes con problemas en la administración de las sesiones de aprendizaje, son aquellos que se ven limitados por los criterios de evaluación normados e implementados (Pérez, 2003). Por eso, se sostiene que “el maestro maniatado intelectualmente con normas y directivas, sin poder de decisión pedagógica, jamás podrá desplegar un estilo adecuado según el contexto curricular” (Torres, 2001, p.47). Además, hay muchas investigaciones realizadas en otras instituciones u organizaciones, en las que se muestran la existencia de relaciones significativas entre el empoderamiento organizacional y las competencias profesionales y, por consiguiente, una relación directa con el desempeño laboral. Este es el caso del estudio realizado por Marquez (2019) en la Universidad Norbert Wiener, en el año 2017.

### ***Ubicación del empowerment en el proceso de la administración:***

Según dejan entender los tratadistas de la administración de organizaciones, la implementación de estrategias en contextos concretos corresponde al proceso de la dirección. Por ejemplo, Amaru (2009) sostiene que el proceso de administración de una organización educativa, ya sea lucrativa o de servicios, como es el caso de una institución educativa, comprende las funciones de planificación, organización, dirección y control. La implementación del

empowerment o empoderamiento corresponde a la función de dirección de la institución educativa, inmediatamente después de haberse planificado y organizado las labores educativas para el año escolar correspondiente.

El término organización tiene dos significados en la teoría de la administración (Chiavenato, 2006). Según este autor, por un lado, significa conjunto de personas, es decir, institución o entidad; pero, por otro lado, cuando se habla de funciones de la administración, viene a ser el segundo proceso, después de la planificación. En consecuencia, en la presente investigación, el término organización podemos utilizarlo con el significado de institución educativa y, a veces, como proceso o función de la administración. Todo depende del contexto del mensaje o texto que se elabora. Para los entendidos en administración estos términos no deben ser difíciles de manejarse con propiedad.

Para que la estrategia del empowerment se aplique en una institución educativa, debe haberse planificado y organizado antes del inicio de las labores educativas. Debe ser parte de la propuesta de gestión del Proyecto Educativo Institucional (PEI) y del Proyecto Curricular Institucional (PCI). Además, en el plan de supervisión o monitoreo de las autoridades, debe estar considerada la estrategia del empowerment como una de las medidas a aplicarse en el año escolar correspondiente.

Por consiguiente, el primer proceso o función de la administración es sumamente importante, porque de su realización adecuada dependen los demás procesos, es decir, se organiza, se dirige y se controla lo planeado (Bernal, 2007). Esto quiere decir que la estrategia del empowerment depende de la planificación educativa. Los directivos de una institución educativa con la participación de sus docentes deben haber tomado decisiones respecto del empowerment. Deben haber asumido que la estrategia es importante para mejorar el desempeño de los docentes y, de esta manera, mejorar el servicio educativo. Luego, durante el proceso de la organización de la educación, por lo menos se debe haber conformado una comisión o un comité de implementación

de la estrategia y se les debe haber asignado una oficina con los recursos y materiales mínimamente necesarios.

Después de planificarse y organizarse, cuyos resultados se manifiestan en los instrumentos de gestión educativa, viene la ejecución de los mismos, lo que en la teoría de la administración se conoce como proceso de dirección o liderazgo, el mismo que se ejecuta conjuntamente con el proceso de control. Son dos momentos a los que Reyes (2007), los denomina como la mecánica y la dinámica de la administración, las dos etapas del arte y la técnica de administración en general. La aplicación de la estrategia del empowerment corresponde al proceso de dirección, es decir, cuando la institución educativa está desarrollando sus labores educativas, ejecutando los instrumentos de gestión elaborados durante la etapa de la mecánica de la administración.

***Tipos de estructura organizacional y el empowerment.*** Para López (2008) existen estructuras piramidales y estructuras circulares. Según esta autora, la aplicación del empowerment corresponde a las estructurales circulares. Sin embargo, otros autores, como Jones y George (2010), nos hablan de estructuras funcionales, estructuras divisionales y estructuras por producto. Por su parte, Chiavenato (2006), nos deja entender que, tradicionalmente, las estructuras organizacionales básicas son el lineal, el funcional y el mixto.

Para ser claros y focalizando la investigación realizada sobre el tema del empowerment, se asume el planteamiento de López (2008), quien sostiene que las organizaciones jerárquicas se enfocan en el control de parte del jerárquico sobre el subordinado. Quien controla es el que ocupa la punta o la cima de la pirámide y es quien toma decisiones, mientras que los subordinados solo ejecutan el trabajo previamente delineado o planeado. Entre algunas características de las organizaciones piramidales o lineales, según la autora señalada, son las siguientes:

- Las decisiones son tomadas por la alta dirección.
- Cada persona es claramente responsable por su trabajo.

- Los cambios son muy raros y muy lentos, y generalmente se generan desde arriba.
- La comunicación y la retroalimentación van de arriba hacia abajo.
- La comunicación y los movimientos entre las diferentes divisiones son mínimos.
- Si usted hace bien el trabajo puede esperar seguridad en el mismo y promociones cuando la organización se expanda.
- La atención de la gente se dirige hacia arriba y la persona que está sobre usted es responsable de los resultados que usted alcance.
- Los gerentes dicen cómo deben ser hechas las cosas y qué es lo que se espera.
- No se espera que los empleados estén motivados, por lo que es necesario mantener un control muy estrecho sobre su comportamiento.

Según las características señaladas y considerando la naturaleza de la estrategia del empowerment, una estructura lineal o piramidal es contraria a las organizaciones cuyas estructuras son fundamentalmente circulares.

Las estructuras circulares o de red, siguiendo a López (2008), se muestra como “un conjunto de grupos coordinados o equipos, unidos por un centro en vez de un ápice. Involucra al personal y da un mayor compromiso, trabajando en función de un mismo objetivo” (p.141). Las características de las organizaciones con estructura circular, según la autora referenciada, son las siguientes:

- El cliente está en el centro.
- La gente trabaja en forma conjunta cooperando para hacer lo que se debe.
- Se comparten responsabilidad, habilidad y autoridad.
- El control y la coordinación vienen a través de comunicación continua y muchas decisiones.
- Algunas veces el cambio es muy rápido, conforme van apareciendo nuevos retos.
- La habilidad clave de un empleado y de un gerente es su capacidad de trabajar con otros.

- Hay relativamente pocos niveles de organización.
- El poder viene de la habilidad de influir e inspirar a los demás. No de su jerarquía.
- Se espera que los individuos se manejen por sí mismos y son juzgados por el total de su trabajo. El enfoque es hacia el cliente.
- Los gerentes son los que dan la energía, proveen las conexiones y dan empowerment a sus equipos.

Más adelante, López (2008) sostiene que “cambiar a empowerment de una organización de tipo piramidal a una organización de tipo circular, requiere una serie de cambios de mentalidad. Algunos de estos cambios, incluye una drástica reorientación en el modo cómo vemos nuestro trabajo” (p.141).

En resumen, en la investigación de cuyos resultados aquí se está tratando, la aplicación de la estrategia del empowerment comprende las siguientes etapas, también llamados procesos: La comunicación de los instrumentos de gestión, conocidos como la primera clave; el otorgamiento de la autonomía laboral al docente, como la segunda clave; y, tercero, el desarrollo de las capacidades de autodirección, como la tercera clave. Cada una de esas etapas fueron consideradas en el presente estudio, como dimensiones de la variable *estrategia del empowerment* y se basan en los planteamientos teóricos de Blanchard (1996). Cada una de estas dimensiones se desarrollan seguidamente.

#### **2.2.1.1. Comunicación de los instrumentos de gestión**

Es la primera dimensión de la variable *estrategia del empowerment*. Esta primera etapa es considerada como la primera clave del empoderamiento efectivo y señala que se refiere a la acción de “compartir lo que antes había sido información confidencial sobre rendimiento, utilidades, verdadera participación de mercado y otras cosas por el estilo” (Blanchard, 1996, p.35). Se trata de poner en conocimiento a los miembros de la organización acerca de la política empresarial, de los objetivos y metas, de las actividades o tareas que se deben

realizar, de las normas o reglamentos, de los principios y proyecciones ideales, etc. Es un conocimiento indispensable para lograr, en los integrantes de la organización, un trabajo productivo que contribuya al logro de los objetivos. El empoderamiento o empowerment solo tendrá sentido en la medida en que el trabajador tenga conocimiento de lo que la organización quiere hacer, para qué, cómo, con qué recursos y en qué tiempo.

En el caso de una institución educativa, durante los procesos de planificación y organización, llamado por Reyes (2007) como la etapa de la mecánica de la administración, se elaboran los instrumentos de gestión donde se plantean los objetivos y las metas, las actividades, el cronograma de ejecución de las actividades, las estrategias de ejecución, se asignan los recursos y todos los elementos necesarios para que la institución educativa funcione adecuadamente desde el inicio de las labores educativas. Estos instrumentos de gestión educativa, interpretando a Hellriegel, Jackson y Slocum (2009), se dividen en instrumentos de gestión estratégica e instrumentos de gestión operativa. Otros, como Chiavenato (2006), consideran, además, los instrumentos de gestión táctica, haciendo alusión a los niveles de la estructura organizacional.

Para el MINEDU (2011), los instrumentos de gestión estratégica son el proyecto educativo institucional (PEI) y el proyecto curricular institucional (PCI); en tanto que los instrumentos de gestión operativa son el plan anual de trabajo (PAT), los proyectos de innovación pedagógica (PIP), la programación curricular anual (PCA) y el reglamento interno (RI). Todos estos instrumentos de gestión educativa y otros, según la institución señalada, deben ser elaborados durante el proceso de planificación y mediante un proceso democrático institucional, bajo el liderazgo del director. En estos instrumentos, se plantean los objetivos y las metas (el para qué), las actividades (qué hacer), las estrategias, los métodos y las técnicas (cómo hacer), las fechas y los horarios (cronograma del tiempo), los medios y materiales, así como los profesionales de la educación que se van a requerir, el financiamiento, y materiales didácticos (recursos económicos, materiales y humanos). En general, los instrumentos de gestión expresan lo que

la institución educativa debe hacer para alcanzar sus objetivos educativos. Viene a ser, metafóricamente, su brújula institucional para llegar a un buen puerto educativo.

La copia de los instrumentos de gestión señalados, deben ser entregados a todos los docentes para su conocimiento y manejo durante el proceso educativo. La comunicación, como primer proceso de la estrategia del empowerment, consiste en compartir los planes, los proyectos y las normas que regirán el funcionamiento de la institución educativa durante el año escolar. El acto de compartir se concretiza con la entrega formal de los instrumentos de gestión educativa. Sin embargo, no basta la entrega física de los instrumentos de gestión, es imprescindible la socialización y la persuasión de la viabilidad de dichos instrumentos (Pérez, 2003). Como deja entender Blanchard (1996), lo que se propone hacer la institución o la empresa, debe ser el deseo y la expectativa de sus integrantes. Cada integrante de toda organización debe saber qué es lo que esperan de su trabajo para alcanzar los objetivos y las metas que están previstas. El trabajo sin estos indicadores de visión organizacional (instrumentos de gestión) es insulso o improductivo.

Para Jabif (2008), “la comunicación es clave para superar varios de los problemas que se generan, tanto por fallas en la comunicación interpersonal como por ineficacia en el manejo de los canales y medios para dar y recibir información” (p.59). Más adelante sostiene que “el directivo de los centros educativos cumple un papel importante como articulador y enlace entre las diversas instancias que componen la compleja red en la que está inmersa la institución educativa” (p.59). Por eso, si en una institución educativa los instrumentos de gestión educativa fueron diseñados y elaborados con la participación democrática de todos los actores educativos y, especialmente, con la participación de los docentes, el proceso de socialización y persuasión para el directivo será relativamente fácil, de lo contrario encontrará en los docentes a los más acérrimos cuestionadores o saboteadores.

Esta primera etapa, es de suma importancia porque se trata de generar el nivel de conciencia acerca de lo que la institución educativa pretende realizar durante el año escolar. No se trata de una conciencia pasiva, sino de una conciencia activa que permita un compromiso proactivo, es decir, el compromiso de lograr los objetivos y las metas educativas previstas para el año de manera efectiva. “La comunicación de los planes de la institución implica que los ejecutantes conocen totalmente lo que deben hacer y están plenamente de acuerdo con eso. No hay nada que se esté ocultando ni guardando confidencialmente” (Pérez, 2003, p.184). Además, se trata de que, los actores educativos, en el caso de una institución educativa, manifiesten su compromiso democrático y leal de alcanzar los objetivos y las metas previstas ejecutando las labores planificadas de la mejor forma posible, lo que exige de parte de los directivos una constante persuasión en ese sentido hacia los docentes, mediante el ejercicio de un liderazgo motivador.

#### 2.2.1.2. Otorgamiento de la autonomía laboral con fronteras

Es el empowerment propiamente dicho; es decir, es la acción de empoderar (dar poder de decisión) a los docentes, en el caso de una institución educativa; o dar poder a los empleados, en el caso de una empresa. Para la presente investigación, viene a ser la segunda dimensión de la variable *estrategia del empowerment*; el segundo proceso, después de la comunicación. No nos debemos olvidar que la aplicación de la estrategia del empowerment, según Blanchard (1996), comprende tres momentos secuenciales y sistemáticos. Esos momentos, en síntesis, son: la comunicación, la autonomía laboral (poder de decisión) y la autodirección (autocontrol).

El otorgamiento o facultar de poder de decisión para gozar de autonomía laboral, no se debe entender como otorgamiento de libertad irrestricta para hacer lo que nos dé la gana durante la ejecución del trabajo pedagógico, sino como una autonomía delimitada por las normas y los criterios pedagógicos. Es decir, hay que “crear autonomía por medio de fronteras” (Blanchard, 1996, p.40). Más adelante, este mismo, autor sostiene que “los empleados jamás podrán sentirse

empoderados si no están seguros de qué es lo que exige su cargo, ¿trabajo de mantenimiento o resultados finales?” (p.48). En consecuencia, el otorgamiento de la autonomía laboral debe ser con el establecimiento de límites o fronteras de desempeño muy claros. En el caso de una institución educativa, estas fronteras están en el manual de organización y funciones (MOF), en el reglamento interno (RI) y en las directivas que la autoridad educativa emite al inicio del año escolar. Además, estas fronteras vienen a ser, para el caso de las labores pedagógicas, los objetivos y metas educativas, las competencias y, junto a ellas, las capacidades y habilidades que el docente debe lograr con sus alumnos; también están delimitadas en las actividades de aprendizaje previstas en las unidades didácticas y en el sistema evaluación que el docente debe aplicar, para el proceso de retroalimentación y el informe trimestral o anual de los logros de aprendizaje alcanzados por los alumnos.

Estas fronteras o límites vienen a ser las guías o los parámetros del trabajo pedagógico de los docentes y, en general, de la toma de decisiones pedagógicas, tal como nos deja entender (Münch, 2010). Son los linderos dentro de los cuales, los docentes, deben desenvolverse o dentro de los cuales pueden tomar decisiones autónomas, sin necesidad de consultar a ningún jefe inmediato superior. Sin los límites previstos, el poder de decisión se convierte en un instrumento para el abuso de poder y para la irresponsabilidad pedagógica, lo que se convertiría en un búmeran negativo de la estrategia del empowerment.

En la moderna administración de la educación, se habla, con frecuencia, de la delegación de autoridad como una necesidad *sine qua non* para el logro de resultados. Es así, por ejemplo, Passailaigue (2013) sostiene que la delegación es importante para que el trabajador delegado cumpla sus funciones de acuerdo a las particularidades de su cargo, pero, está obligado a rendir cuentas periódicamente a quien le dio parte del poder de decisión. Por su parte, la UNESCO (2011) plantea la importancia de la delegación de funciones y tareas, sin caer en la mecanización o delimitación excesiva. Por su parte, Calero (1995) sostiene que “la autoridad delegada deberá ser adecuada para asegurar su capacidad en el logro de los resultados” (p.129). Sin embargo, la delegación de

autoridad, tal como sostienen los autores, no es igual que la estrategia del empowerment. Son dos procesos diferentes: la delegación de autoridad es la transferencia de un grado de poder para tomar decisiones, desde un puesto directivo o puesto administrativo; mientras que el empoderamiento, es facultar a un empleado para que tome decisiones, en forma autónoma, dentro de su puesto laboral para ejecutar de la mejor forma su trabajo. Sin embargo, en sentido lato, en ambos casos se trata de otorgar poder de decisión dentro de determinados límites llamados fronteras de decisión o linderos de actuación autónoma.

Según Ulloa, citado por Rodríguez (2002, p.6), una persona empoderada muestra, entre otros, el siguiente perfil: sabe lo que tiene, sabe lo que quiere, puede hacerlo, quiere lograrlo y lo está haciendo. Los cinco componentes del perfil se detallan, por la autora citada, de la siguiente forma:

- **Sabe lo que tiene:** Se reconoce a sí misma como actor social. Conoce y acepta los diferentes grupos de interés en su seno. Sus fortalezas son claras y ha señalado sus debilidades, sobre las que profundiza constantemente. Ha detectado sus recursos, los ha valorado, los ha inventado. Ha detectado también otros recursos en otros ámbitos, que pueden estar a su disposición y explora la manera de tener acceso a ellos.
- **Sabe lo que quiere:** Ha soñado, se ha visto en el futuro. Reconoce oportunidades en el entorno que responde a su “interno”. Tiene propuestas para superar sus debilidades prioritarias. Ha aplicado algún nivel de planificación.
- **Puede hacerlo:** Cuenta con la capacidad necesaria para lograr (lo que quiere) con los recursos que está claro que tiene disponibles. Ya sabe cómo tener acceso a esos recursos. Tiene información suficiente sobre la posición e intereses de otros actores en el escenario. Ha detectado las amenazas en el entorno y tiene planes para reducirlas o evitarlas. Conoce y maneja las reglas de juego, es decir, los aspectos legales que norman las relaciones y acciones.

- **Quiere lograrlo:** la organización como colectivo, ha priorizado su deseo de lograr lo que se propone y cada uno de sus miembros comparte ese deseo de lograrlo, lo prioriza suficientemente y muestra disposición de contribuir desde su propio espacio
- **Lo está haciendo:** Del deseo la organización ha pasado a la acción. Sigue sus planes con la capacidad de hacer ajustes en la marcha. Hay una sensación de éxitos parciales. Reflexiona sobre lo que hace.

Uno de los indicadores del otorgamiento de poder para la autonomía laboral con fronteras, es la determinación de los canales de coordinación entre el asesor del área curricular y los docentes. Tanto la autoridad, así como el docente, deben conocer y saber manejar todos medios de comunicación formal e informal que viabilicen, sin contratiempos, las labores educativas. Si el docente requiere consultar acerca de alguna norma, debe saber cómo hacerlo, sin contratiempos, a la autoridad respectiva; y, la autoridad, a su vez, debe saber responder la consulta con la diligencia más rápida posible ante tal requerimiento. Especialmente, para los problemas de aprendizaje o problemas de comunicación pedagógica, con los alumnos o con los padres de familia, ambas partes, deben estar conscientes del medio de comunicación más ágil y eficaz.

El otro indicador, se refiere a la delegación de autoridad, la que no puede ser limitado o todo el poder necesario. El director, a nivel general, debe comunicar las políticas institucionales que asume como autoridad máxima de la institución al inicio del año escolar, siendo una de esas medidas la aplicación de la estrategia del empowerment. Luego, por su parte, el coordinador o jefe del área curricular, en quien recae directamente el monitoreo del desarrollo pedagógico, debe comunicar a sus docentes que gozan de poder de decisión dentro del área curricular correspondiente y, en los hechos, debe otorgárselo, evitando la intromisión o el direccionamiento convencional. Es decir, el otorgamiento del poder de decisión no debe ser verbal, sino fáctico. Pero, este otorgamiento de poder debe estar, a su vez, acompañado por la delimitación de las funciones pedagógicas. Se trata de lo que el docente debe hacer con el poder

de decisión y qué es lo que no debe hacer. Se trata del tercer indicador, de la autonomía con fronteras claras.

El otro indicador está conformado por los criterios de evaluación del desempeño docente. Si bien el docente goza de poder decisión dentro de su área curricular, la autoridad inmediata superior tiene que evaluarlo de acuerdo a las normas vigentes y porque, además, es parte del proceso de control que se tiene que ejecutar de todas maneras. Los criterios de evaluación, deben ser coherentes al proceso de empoderamiento; es decir, deben ser criterios que consideran la autonomía en la toma de decisiones que el docente posee dentro de su área curricular y, por eso mismo, debe haber sido partícipe de la determinación de los criterios de evaluación. Ningún criterio de evaluación del desempeño docente, puede ser aplicado sin la previa consulta ni aprobación del docente.

Los otros indicadores del otorgamiento de la autonomía laboral con fronteras, es el grado de conocimiento que el docente debe manifestar en todo momento, así como de los criterios de evaluación de su desempeño. En todo caso, la autoridad inmediata superior, después de haberse delimitado las funciones (fronteras), así como después de haberse establecido los criterios de evaluación, debe asegurar que los docentes siempre estén al tanto de los límites de sus decisiones y de los criterios con los que se les evaluará. Solo de esta manera se asegurará que la estrategia del empowerment sea efectiva durante el proceso educativo.

Del análisis de los indicadores de la dimensión, podemos, a manera de síntesis, sostener que existen dos condiciones que los docentes deben reunir para recibir las facultades y tomar decisiones autónomas dentro de su área. Estas condiciones son el dominio de la especialidad y el manejo de las estrategias didácticas pertinentes. Estas condiciones tienen su fundamento en el hecho de que el docente que desconoce los conocimientos científicos de su área curricular y, además, no maneja las estrategias didácticas, no está capacitado para tomar las decisiones más pertinentes dentro del área curricular.

En síntesis, en una institución educativa, facultar al docente con fronteras claramente establecidas, significa señalarle hasta qué punto tiene libertad para tomar decisiones autónomas y hasta qué punto está prohibido (Pérez, 2003). Por ejemplo, un parámetro de la autonomía puede ser el logro de aprendizajes excelentes en un determinado porcentaje de alumnos, realización de actividades de extensión conjuntamente con los padres de familia, unas dos veces al año, etc. En este contexto, los criterios de evaluación del desempeño docente establecidos por el Ministerio de Educación, constituyen un obstáculo, ya que su planteamiento corresponde a una concepción rígida que colisiona con la estrategia del empowerment.

#### 2.2.1.3. **Desarrollo de las capacidades de autodirección**

Con este título nos referimos a la tercera dimensión de la variable *estrategia del empowerment*. Es la tercera clave y se refiere, según Blanchard (1996), a “reemplazar la jerarquía con equipos autodirigidos” (p.61). En el caso de una institución educativa, los equipos autodirigidos estarían constituidos por los docentes de la misma especialidad o del mismo ciclo. En un colegio los docentes de cada área curricular, constituyen un equipo autodirigido; en una escuela, los docentes de cada ciclo, constituyen, también, equipos autodirigidos. De esta manera, siguiendo a Chiavenato (2006), es una suerte de descentralización del poder de control que, en este caso, ya no lo realiza la autoridad inmediata superior (autoridad jerárquica), sino se autocontrolan los mismos docentes o el equipo de docentes conformado exprofesamente para este efecto.

“La autodirección es consecuencia inmediata del empowerment, pero no tiene lugar a menos que los directivos liberen el control que ejercen sobre los individuos y los equipos de trabajo” (Pérez, 2003, p.23). Se trata de eliminar el control fiscalizador de parte de las autoridades educativas, para dar paso al autocontrol. Según deja entender este autor, los docentes deben ser capaces de autodirigirse y autocontrolarse.

Por otro lado, para la autodirección exitosa de los equipos de docentes, es necesario que estén suficientemente capacitados, cada quien en sus respectivas especialidades o áreas curriculares. Como plantea Torres (2001), aquí surge la necesidad de capacitar a los docentes en tres áreas: una primera área se refiere a los conocimientos de la ciencia; una segunda, a las habilidades didácticas; y, una tercera, a la capacidad de autocontrolarse de acuerdo a las fronteras o límites previstos. Estas tres áreas se pueden resumir en conocimientos, técnicas y actitudes.

Interpretando la posición de Alles (2009) y, extrapolando sus planteamientos al caso de la presente investigación, el desarrollo de las capacidades de autodirección comprende la creación de equipos de interaprendizaje continuo con su respectivo cronograma de actividades; la organización de cursos adecuados para desarrollar las capacidades profesionales de los docentes; medición de los aprendizajes continuos con su respectiva retroalimentación; decisiones autónomas que el docente de aula toma para desarrollar sus actividades pedagógicas cada vez de una manera más eficiente y eficaz.

Finalmente, López (2008) sostiene que un equipo autodirigido consta “de un grupo de empleados que tienen la responsabilidad de todo un proceso o producto, ejecutan y dirigen el trabajo desde el principio hasta el final. Para formar un equipo autodirigido es necesario un liderazgo vigoroso para guiarlos y dirigirlos” (p.138).

### **2.2.2. Desempeño laboral del docente**

En esta investigación, el desempeño laboral del docente es entendido como el conjunto de acciones pedagógicas que realizan los docentes para lograr que sus alumnos alcancen los aprendizajes previstos en el plan curricular. Según Schwab (1999), el desempeño laboral de todo trabajador “es la utilidad, rendimiento o productividad que una persona puede aportar, en cuanto al cumplimiento de actividades a las cuales se está obligado a ejecutar” (p.109).

Más adelante, este mismo autor, sostiene que “su función es mediar y asistir en el proceso por el cual los estudiantes desarrollan sus conocimientos, sus capacidades, sus destrezas, actitudes y valores, en el marco de un comportamiento que valora a otros y respeta los derechos individuales y sociales. Para realizar esta misión, los docentes necesitan creer en ella y que es posible realizarla bien” (p.109).

Por su parte Montenegro (2003), señala que “el desempeño docente se entiende como el cumplimiento de sus funciones; éste se halla determinado por factores asociados al propio docente, al estudiante y al entorno” (p.18). Más adelante sostiene que “el desempeño se ejerce en diferentes campos o niveles: el contexto sociocultural, el entorno institucional, el ambiente de aula y sobre el propio docente, mediante una acción reflexiva” (p.18). Por otro lado, Cuenca, Montero, Ames y Rojas (2011), sostienen que “las relaciones interpersonales que establecen los docentes con sus alumnos, con los padres, con los directivos y con sus colegas docentes, forman parte de las más importantes dimensiones del desempeño docente” (p.33).

Por consiguiente, en el caso del desempeño laboral del docente en una institución educativa del nivel secundario, infiriendo de la postura conceptual de las fuentes consultadas, asumimos que el desempeño laboral del docente, es el conjunto de actividades pedagógicas que, fundamentalmente, se realizan durante el proceso de la enseñanza y aprendizaje, siendo el lugar frecuente, un aula o salón de clases. Estas actividades pedagógicas comprenden la planificación curricular, la gestión durante el inicio, desarrollo y cierre de la sesión de aprendizaje.

Según el MINEDU (2017), el desempeño docente en la gestión de una sesión de aprendizaje comprende tres momentos: inicio de aprendizaje, desarrollo de aprendizaje y cierre de aprendizaje. Pero, antes de estos tres procesos secuenciales, el docente tiene que cumplir con la función de la planificación curricular que, en el caso de una institución educativa, se refiere a la programación curricular. Para que una sesión de aprendizaje sea sistemática,

el docente debe haber elaborado su plan de aprendizaje y haber seleccionado los recursos didácticos. En relación a ello, Crispín, Gómez, Ramírez y Ulloa (2012), nos hablan de la secuencia didáctica, señalando que “se refiere a la forma en que se organiza el conjunto de estrategias, métodos, actividades, recursos y formas de evaluación que el docente planea y lleva a cabo para lograr los objetivos de aprendizaje” (p.74)

Por otro lado, en esta investigación consideramos que, la autonomía didáctica, es de suma importancia para tomar decisiones según el tipo de alumnos, el contenido curricular, el contexto sociocultural y los objetivos de aprendizaje que se quieren lograr. Cuando el docente está sujeto a una serie de directivas curriculares y normas de monitoreo, se le resta la autonomía indispensable y se le descontextualiza, afectándose de manera notable su desenvolvimiento pedagógico profesional y el logro de los objetivos de aprendizaje. Aquí, se hace necesario la aplicación de la estrategia del empowerment. El docente empoderado, como deja entender Díaz y Hernández (2002), puede cumplir adecuadamente sus dos funciones básicas: su función de organizador de las actividades de aprendizaje y su función de mediador del aprendizaje.

Según Mejía (2015), la importancia de incluir estrategias de empoderamiento organizacional dentro las compañías o empresas, surge debido a la necesidad de tener cada vez más trabajadores con mayor capacidad o mayor innovación para poderse adaptar al ambiente de cambio continuo y de globalización, dentro del cual se encuentran actualmente inmersas. Por eso, el empoderamiento organizacional nace con la idea de que la efectividad de la empresa y la productividad aumentan cuando el poder, la autonomía y el control son compartidos. En el caso de una institución educativa, extrapolando la postura de este autor, se puede sostener que ante la existencia de abundante información científica sobre las áreas curriculares que se imparten en un colegio, el docente requiere de una relativa autonomía y poder de decisión para seleccionar los contenidos que sus alumnos requieren para aprender cada vez mejor. El rol de mediador, en forma de síntesis de las teorías científicas, respecto

del tema de una sesión de aprendizaje, se constituye en una guía fundamental en el proceso de aprendizaje del alumno.

En efecto, si queremos responder con éxito al fenómeno de la globalización que, en materia de conocimientos y tecnología, nos ha invadido, es necesario empoderar a los actores principales del proceso educativo, es decir, a los docentes. Ya no podemos seguir con esquemas o procesos rígidos en materia curricular, ni mucho menos, en los asuntos del quehacer didáctico del docente.

Por esta razón, en esta investigación asumimos que el nivel de desempeño laboral del docente depende de la medida en que la autoridad aplique la estrategia del empowerment. Los docentes empoderados tienen mejores posibilidades de lograr sus objetivos curriculares que aquellos que se desempeñan bajo esquemas rígidos y controlados, de manera permanente, por parte de las autoridades de la institución educativa. Este supuesto fue asumido en base a estudios realizados en otros contextos socioculturales y temporales como es la investigación de Morales (2016), quien concluye que el desempeño laboral de un colaborador empoderado supera las expectativas del usuario, ya que es el responsable en su área de trabajo, así como de la organización en general. La investigación se realizó en el colegio Cristiano Nueva Nación de la ciudad de Quetzaltenango de Guatemala. Otra investigación que dio lugar al supuesto que aquí se considera, corresponde al investigador Cajamarca (2016), quien realizó un estudio con los miembros del Sindicato de Mecánicos de Antón Salcedo de la ciudad de Ambato, Ecuador. En una de las conclusiones sostiene que los miembros del sindicato mencionado, poseen un nivel de productividad bajo, debido a que no existen programas de motivación que impulsen la autonomía del trabajador (empoderamiento); por lo tanto, el colaborador no se siente comprometido con la función que realiza teniendo un rendimiento deficiente en el cargo que ocupa en la institución. En otra investigación, Ojeda (2016) sostiene que el empowerment, influye significativamente en el clima organizacional de los docentes de la Institución Educativa Juana Alarco de Dammert, del distrito de Miraflores, Lima, en el año 2015. Esta conclusión lo

sustenta con el coeficiente de Rho de Spearman, el que es de  $Rho = 0,982$ , lo que, según la tabla de valores, significa que la correlación es positiva muy alta.

#### 2.2.2.1. Programación curricular de la asignatura

Se trata de la primera dimensión de la variable *desempeño docente*. Todo desempeño docente exige una previa planificación curricular, en este caso, de programar las actividades curriculares del año y las actividades de aprendizaje de cada unidad y de cada sesión, conocidos como plan de aprendizaje o plan de enseñanza. Sin el plan anual ni el plan de sesión de aprendizaje, se estaría cayendo en la improvisación. El MINEDU (2017) sostiene que “la planificación anual permite organizar secuencialmente los propósitos de aprendizaje para el grado escolar (competencias o desempeños y enfoques transversales), los cuales se organizan por bimestres o semestres y por unidades didácticas” (p. 4). Más adelante, esta misma institución, sostiene que “la planificación anual implica un proceso de reflexión y análisis respecto a los aprendizajes que se espera que desarrollen los estudiantes en el grado: comprenderlos, estudiarlos, saber qué implican y cómo evidenciar su desarrollo o progreso” (p.4). Este proceso de reflexión y análisis, implica la realización del diagnóstico del estado de aprendizaje en el que se encuentra el estudiante.

Según Bojórquez (1997), “el educador estará convencido de que, para no actuar desorientado, debe confeccionar diariamente un plan didáctico que le permita la existencia de los momentos integradores de la clase. La enseñanza frontal lo exige como medio para que pueda alcanzar los fines propuestos por la educación” (p.74). Por su parte, Carrasco (2004) habla de la programación de largo y corto plazo que abarca la programación anual y la unidad didáctica y, dentro de ella, las actividades de aprendizaje. En estas actividades de aprendizaje se deben considerar las capacidades y las competencias, las actividades, los recursos didácticos a utilizarse en la sesión de aprendizaje y la evaluación acompañada por la retroalimentación correspondiente. Finalmente, Niño y Bahomonde (2019), sostienen que la planificación anual “es el

instrumento que organiza el proceso de enseñanza y aprendizaje durante el año escolar en función de los propósitos que se esperan alcanzar” (p.40).

El resultado de la planificación anual que, en su forma de programación curricular, debe ser la programación curricular anual (PCA) y las unidades didácticas de aprendizaje (UDA) correspondientes y, según cada unidad, el plan de aprendizaje (PA). Para este efecto, antes se tiene que diagnosticar el nivel de aprendizaje en el que se encuentran los alumnos respecto de la materia curricular. “El docente necesita realmente conocer cómo es el educando concreto con el que trabaja. Esto plantea la necesidad de adoptar estrategias de investigación orientada a dicho conocimiento” (Arce, 1992, p.100). Por su parte, Celi (2012) señala que “la programación de aula es un documento escrito de la sistematización y organización del trabajo escolar a realizarse durante el proceso educativo de un grupo concreto de alumnos” (p.78). En este caso, el documento escrito viene a ser la programación curricular anual, las unidades didácticas y, dentro de estas unidades, las sesiones de aprendizaje o los esquemas de clase. Todo esto implica que el docente tiene que conocer previamente las condiciones de aprendizaje en la que se encuentran sus alumnos, lo que exige el diagnóstico situacional de aprendizaje.

El conocimiento del alumno, a través del diagnóstico, permite tomar decisiones certeras respecto de qué debe aprender, cómo, cuándo, cuánto y con qué recursos. Se trata de las decisiones didácticas que el docente tiene que tomar, en la medida que goce de autonomía. De lo contrario, se verá forzado a ejecutar las directivas e indicaciones de los jefes de área, al margen del diagnóstico curricular situacional, coaccionándose la autonomía laboral de la que debería gozar, en este caso. Por lo tanto, la diversificación curricular en cada institución educativa, no debería ser la ejecución sumisa y conformista de las directivas del MINEDU ni de los especialistas de la UGEL y, luego, ni de los jefes o coordinadores del área curricular, como con frecuencia sucede en todo el país (Quispe, 1992).

En síntesis, la programación curricular, debe comprender el diagnóstico del aprendizaje de los alumnos, las decisiones curriculares según los resultados del diagnóstico (insumos), elaboración de la programación curricular según las decisiones tomadas, elaboración de los planes de aprendizaje y, finalmente, selección de los recursos didácticos según la naturaleza de la asignatura o área curricular de la que se hará cargo el docente. Estas acciones que comprende la programación curricular, en el caso de la investigación realizada, son los indicadores de investigación de esta primera dimensión.

#### **2.2.2.2. Desempeño laboral del docente durante el inicio de sesión**

La segunda dimensión del desempeño docente se refiere a las actividades que se realiza durante el inicio de la sesión de aprendizaje. Pacheco y Porras (2014) sostienen que, en este primer momento, un docente debe presentar el tema de la sesión de aprendizaje como una forma de motivación inicial, se debe señalar los objetivos de la sesión y plantear las actividades de aprendizaje que no superen el límite de las posibilidades de comprensión del estudiante. Más adelante, se deben recuperar los saberes previos. Según el MINEDU (2017), en el inicio de la sesión aprendizaje “se recogen y activan los saberes previos a través de preguntas, de un diálogo, observando un video o realizando un juego, entre otras actividades” (p.18). Más adelante, señala que los aprendizajes que se pretenden lograr con los alumnos deben estar relacionados con sus saberes previos y, además, con el grado de complejidad de los saberes nuevos que deben ser coherentes a su grado de desarrollo cognitivo. Por otro lado, recomienda que durante el inicio de una sesión de aprendizaje se debe siempre realizar un recuento de las conclusiones de la sesión anterior, es decir, de los que se aprendió en la clase precedente.

Otro autor, como Rodríguez-Larreta, 2018), sostiene que “es fundamental diseñar un momento que funcione como disparador del aprendizaje. Permite establecer objetivos y metas de trabajo, así como dar cuenta de la posición de los estudiantes frente al contenido que se comenzará a trabajar” (p.9). Por lo

tanto, despertar la expectativa en torno al tema de la sesión a través de alguna estrategia de motivación, recuperar los saberes previos y generar el conflicto cognitivo, son actividades de inicio de sesión que deben estar engarzados racional y sistemáticamente. No son acciones inconexas ni compartimentos separados.

Si el docente logra conectar el interés de los estudiantes con el tema de aprendizaje, se puede sostener que demuestra un buen desempeño. “El buen docente inicia su sesión de aprendizaje, despertando el interés con una adecuada presentación del tema y motivando en torno al nuevo aprendizaje que se debe lograr” (Da Souza, 2011, p.79).

En síntesis, siguiendo a los autores referenciados, los indicadores básicos del inicio de una sesión de aprendizaje, están dados por una adecuada presentación del tema de la sesión de aprendizaje; por el establecimiento claro de los objetivos de la sesión de aprendizaje; las actividades de motivación del aprendizaje, con frecuencia, a través de preguntas referidas a la sesión anterior o a casos de la realidad que directamente tienen que ver con el tema que se va a desarrollar. Estas preguntas con frecuencia resultan, en la práctica didáctica, como dejan entender Apaza y Charaja (2019), actividades de recuperación de saberes previos y la generación del conflicto cognitivo, los dos indicadores siguientes que completan la medición del inicio de una sesión de aprendizaje por parte del docente.

#### **2.2.2.3. Desempeño laboral del docente durante el desarrollo de la sesión**

Se trata de la tercera dimensión de la variable, pero, según la Universidad de la Frontera (2013), “corresponde al segundo momento de la clase y es de hecho, la etapa en la cual se invierte la mayor cantidad de tiempo” (p.3). Por su parte, Rodríguez-Larreta (2018) señala que en esta secuencia de una sesión de aprendizaje “es muy importante prestar atención al tratamiento de los contenidos y la vinculación con el presente y la realidad social, institucional y de ese contexto en particular, para que los saberes y las capacidades puestas en juego resulten

significativos” (p.10). De la misma manera, el MINEDU (2017) sostiene que durante “el desarrollo se debe tener claro qué producto van a obtener los estudiantes con ayuda del docente, a fin de que se les pueda ofrecer la retroalimentación que requieren, sea esta de tipo verbal o escritas” (p.19). Para ello, señala el MINEDU, es necesario contar con las estrategias que se puedan usar de acuerdo a las necesidades de aprendizaje que se observen en los estudiantes. Más adelante, esta misma institución, sostiene que las actividades de aprendizaje, durante el desarrollo, deben estar directamente vinculados a la realidad en la que los nuevos saberes aprendidos se usarán.

Aquí se sostiene, siguiendo a Da Souza (2011), que, durante esta secuencia o momento, “los maestros son buenos o deficientes motivadores del aprendizaje cuando dirigen el aprendizaje de sus alumnos. Es el momento cuando se aplican las estrategias motivadoras y contextuales para generar las actividades de aprendizaje significativos” (p.58). En general, las evaluaciones acerca del desempeño docente en el país se realizan, con frecuencia, considerando la segunda secuencia de aprendizaje en la que el docente manifiesta su capacidad didáctica. De ahí su importancia. El autor de la investigación considera que durante este proceso es cuando los docentes se revelan como buenos o como deficientes educadores, ya que se trata del proceso más importante de una sesión de aprendizaje.

Los indicadores de esta secuencia de aprendizaje, siguiendo a las fuentes consultadas, se manifiestan en la relación del tema con el contexto socioeconómico de los alumnos, donde aplicarán los nuevos saberes; con las creatividades en el planteamiento de las actividades de aprendizaje que el docente debe generar; con el uso de los recursos didácticos, previamente seleccionados según la estrategia didáctica a aplicarse, para lograr los aprendizajes previstos; con el nivel de interés que se despierta en los alumnos acerca del tema de aprendizaje, lo que exige habilidades didácticas de parte del docente; y, finalmente, el aprovechamiento de las oportunidades para retroalimentar los aprendizajes. Es muy relevante la relación del tema con el contexto socioeconómico de los alumnos, el uso de los recursos didácticos

según la naturaleza del contenido de aprendizaje, el nivel de interés que se despierta en los alumnos acerca del tema de aprendizaje y la oportunidad con la que se retroalimenta el aprendizaje. Se trata del momento central de las actividades de aprendizaje y en el que se manifiesta el nivel de desempeño del docente y la participación activa de los alumnos.

#### **2.2.2.4. Desempeño laboral del docente durante el cierre de sesión**

El último proceso de una sesión es el cierre o finalización de las actividades de aprendizaje. Para el MINEDU (2017, p.22) “en este momento se debe realizar un recorrido por las conclusiones a las que los estudiantes fueron llegando en el proceso de la presente sesión”. Más adelante, esta misma institución, señala que “esto servirá para puntualizar alguna idea, un procedimiento, una solución, etc., y para reflexionar acerca de dónde se encuentran con respecto del aprendizaje esperado y cómo hicieron para llegar allí”. Por su parte, la Universidad de la Frontera (2013) señala que “esta tercera fase o etapa es la más abandonada dentro del desarrollo didáctico olvidando la gran importancia que tiene para los procesos de aprendizaje” (p.4). Luego, sostiene que el momento del cierre permite que los estudiantes efectúen la metacognición de los aprendizajes alcanzados; es decir, que tomen conciencia de sus progresos logrados, de sus nuevos aprendizajes, que puedan extraer conclusiones, evaluar los aprendizajes y lograr las extrapolaciones correspondientes. Por eso, la sugerencia de dedicar en esta etapa el 25% del tiempo de la clase. Este tiempo de cierre debe comprender básicamente, según la Universidad mencionada, las siguientes actividades:

- Retomar los objetivos de la sesión anunciados al principio.
- Realizar una síntesis de los aprendizajes.
- Dar espacio para las preguntas.
- Indicar bibliografía complementaria.

Otro autor, como Rodríguez-Larreta (2018), respecto del cierre de la sesión de una aprendizaje, sostiene que en este momento se debe sistematizar

lo aprendido, es decir, resaltar los aprendizajes representativos; además, recomienda que se debe institucionalizar los saberes, lo que quiere decir que los saberes aprendidos, en cuanto a los más resaltantes, tomarlos como los saberes de consenso de la clase. Las otras actividades que recomienda son el repaso, la fijación, las autoevaluaciones que vienen a ser las metacogniciones y programar actividades a futuro que refuercen los aprendizajes o permitan ampliar o profundizar. Finalmente, tenemos a Da Souza (2011), quien sostiene que el cierre comprende la recapitulación de los aprendizajes alcanzados, la realización de la metacognición, las recomendaciones que el docente realiza para consolidar los aprendizajes y el planteamiento de las actividades de extensión. En este último proceso, también, el docente pone de manifiesto sus cualidades pedagógicas.

Basados en las fuentes referenciadas, en la investigación realizada se consideraron los siguientes indicadores para medir la tercera etapa o momento de una sesión de aprendizaje, en la que el docente pone de manifiesto su desempeño. Estos indicadores son los siguientes:

- Recapitulación de los aprendizajes alcanzados, a lo que los autores referenciados denominan sistematización (Universidad de la Frontera, 2013) o conclusiones (MINEDU, 2017) de los aprendizajes.
- Realización de la metacognición (Da Souza, 2011) por parte de los alumnos que, según Rodríguez-Larreta (2018), es la autoevaluación.
- Verificación del grado de satisfacción que sienten los alumnos por los aprendizajes realizados y los logros alcanzados, lo que se deduce de las fuentes referenciadas, aunque son planteamientos ambiguos; pero, en la investigación realizada, adquieren mucha importancia, ya que tiene que ver con las actitudes o afectos de los alumnos, cuyas manifestaciones son de suma importancia para las decisiones didácticas futuras para el docente. Este indicador se basa en el planteamiento de Varela (2008) quien sostiene que “algunas de las actitudes del alumno hacia el estudio (...) pueden ser el resultado de las actitudes, valores e intereses que mostró entusiastamente el profesor.” (p.60).

- Recomendaciones para consolidar el aprendizaje, sugiriendo la bibliografía pertinente, tal como lo propone la Universidad de la Frontera (2013).
- Actividades de extensión o de extrapolación, es decir, aplicar lo aprendido a otros eventos o fenómenos en el entorno sociocultural del alumno para vivir experiencias de consolidación de los aprendizajes y obtener consecuencias motivadoras de más aprendizajes (Da Souza, 2011).

### **2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

a) *Autonomía laboral*: Es uno de los componentes de la estrategia del empowerment. Se refiere a la independencia delimitada que debe gozar un docente para tomar decisiones pedagógicas según sus alumnos, los objetivos curriculares y el contexto pedagógico.

b) *Capacidades de autodirección*: Es otro componente de la estrategia del empowerment y está relacionado con el nivel de preparación que tiene el docente para autodirigirse en el caso que goce de autonomía pedagógica, es decir, en la medida en que esté empoderado.

c) *Cierre*: Es el término o la finalización de una sesión de aprendizaje que, con frecuencia, comprende la recapitulación o resumen de los aprendizajes y las actividades de extensión o de refuerzo. Los indicadores del momento final del aprendizaje son los siguientes:

- Recapitulación de los aprendizajes alcanzados.
- Metacognición por parte de los alumnos.
- Satisfacción que evidencian los alumnos por las actividades de aprendizaje realizadas y los logros alcanzados.
- Recomendaciones para consolidar los aprendizajes
- Actividades de extensión.

d) *Desempeño*: Es la variable dependiente y está relacionada con la performance del docente durante una sesión de aprendizaje, es decir, cómo se

desenvuelve dirigiendo una sesión de aprendizaje. Para este efecto se establecieron 20 indicadores de medición (Anexo 3).

f) *Desarrollo*: Es el cuerpo o la parte central de una sesión de aprendizaje, en el que los estudiantes aprenden nuevos saberes, habilidades o capacidades, según el plan de la sesión de aprendizaje. Los indicadores de este momento del aprendizaje son los siguientes:

- Relación del tema con el contexto socioeconómico de los alumnos.
- Creatividades en el planteamiento de las actividades de aprendizaje.
- Uso de los recursos didácticos para lograr los aprendizajes.
- Nivel de interés que se despierta en los alumnos acerca del tema de aprendizaje.
- Oportunidad con la que se retroalimenta el aprendizaje.

g) *Inicio*: Es la primera parte de una sesión de aprendizaje que dirige un docente, es decir, es el comienzo de una clase. Los indicadores de este momento del aprendizaje son los siguientes:

- Presentación del tema de la sesión de aprendizaje.
- Establecimiento del objetivo de la sesión de aprendizaje.
- Actividades de motivación del aprendizaje.
- Actividades de recuperación de saberes previos.
- Generación del conflicto cognitivo.

h) *Instrumentos de gestión*: Según el MINEDU (2016), los instrumentos de gestión, en el presente estudio, se refieren al Proyecto Educativo Institucional (PEI), Proyecto Curricular Institucional (PCI), Plan Anual de Trabajo (PAT), Programación Curricular Anual (PCA), Proyecto de Innovación Pedagógica (PIP), Proyecto de Mejoramiento Educativo (PME), Reglamento Interno (RI) y otros.

i) *Programación curricular*: Es el plan curricular donde se establecen los objetivos, los contenidos, las estrategias y el sistema de evaluación para una determinada asignatura o área curricular. Es el instrumento indispensable para el desarrollo de las sesiones de aprendizaje que todo docente debe haber elaborado durante la planificación curricular. Además, es una función de la planificación educativa, cuyos documentos resultantes son la programación curricular anual, las unidades didácticas y el plan de sesión de aprendizaje.

j) *Sesión*: Se refiere a las actividades educativas que se deben realizar dentro de una o dos horas pedagógicas, según el horario establecido en la institución educativa. Estas actividades, con frecuencia, comprenden tres momentos o secuencias: inicio de aprendizaje, desarrollo de aprendizaje y cierre de aprendizaje, también es conocido como proceso didáctico de una sesión de aprendizaje o momentos de la sesión de aprendizaje.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

El tipo de investigación se determina considerando tres criterios. El propósito de la investigación, la estrategia de investigación y la naturaleza del problema. Según Charaja (2019), las investigaciones, según el propósito, pueden ser básicas o aplicadas. Las investigaciones son básicas cuando los resultados de la investigación son conocimientos teóricos acerca del tema o asunto investigado. Las investigaciones son aplicadas cuando los resultados se pueden utilizar inmediatamente para resolver el problema abordado u otro asunto similar. En el caso de la investigación realizada, los resultados son conocimientos teóricos acerca de la influencia de la estrategia del empowerment en el nivel de desempeño laboral de los docentes en las IES del distrito de Tacna.

Según el criterio estrategia de investigación o manipulación de las variables, las investigaciones pueden ser experimentales y no experimentales (Behar, 2008). En el caso de la investigación realizada, el estudio se inscribe dentro de las investigaciones no experimentales porque no se manipuló ninguna de las dos variables, sino, se recogieron los datos tal como se presentaron en la realidad.

Según la naturaleza o de tipo de problema, las investigaciones pueden responder al enfoque cuantitativo o cualitativo y, dentro de cada una de ellas, pueden corresponder a un determinado tipo de problema. La investigación realizada corresponde al enfoque cuantitativo y, por consiguiente, al paradigma positivo, siendo el tipo de investigación una investigación descriptiva de carácter explicativo (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

### 3.1.2. Diseño de investigación

La investigación realizada es una investigación no experimental, siendo, por lo tanto, una investigación descriptiva explicativa. Es descriptiva porque, según Rodríguez-Moguel (2005), se registra la naturaleza actual de las variables de estudio; y, es explicativa porque, según Cálix, Zazueta y Macías (2012), se trata de determinar la influencia de la variable empowerment sobre la variable desempeño. El modelo de este diseño es el siguiente:

$$Y = f(X)$$

Donde:  
Y: Variable dependiente  
X: Variable dependiente  
F: función

El modelo funcional significa que, primero, se describen cada una de las variables por separado y, luego, segundo, se prueba su relación causal a través de una prueba estadística que se determinó previo examen de la normalidad de los datos. En el caso de la investigación realizada, los datos recogidos no son normales tras haberse aplicado la Prueba de Kolmogorov- Smirnov y, por lo tanto, para determinar el grado de correlación se aplicó la prueba de Rho de Spearman y para determinar la influencia causal, se aplicó el modelo de la Regresión Ordinal (Sarmiento, 2019).

## 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 3.2.1. Población

La población de investigación estuvo conformada por los docentes, tanto varones como mujeres, así como contratados y nombrados, que laboraron en el año 2017 en las instituciones educativas secundarias, de gestión pública, del distrito de Tacna. Esta población se muestra de la siguiente manera:

**Tabla 1**

*Población de docentes de las I.E., distrito de Tacna, año 2017.*

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA	POBLACIÓN		
	DAMAS	VARONES	TOTAL
1. Wilma Sotillo D. Bacigalupo – Tacna	12	03	15
2. Hermógenes Arenas Yañez – Tacna	16	05	21
3. Carlos Armando Laura – Tacna	13	07	20
4. Cnel. Francisco Bolognesi – Tacna	36	39	75
5. José Rosa Ara – Tacna	09	07	16
6. Lastenia Rojas de Castañón – Tacna	14	08	22
7. María Ugarteche de Mac Lean – Tacna	18	11	29
8. Mercedes Indacochea – Tacna	18	02	20
9. Modesto Basadre – Tacna	37	20	57
10. Santísima Niña María – Tacna	23	06	29
11. Gregorio Albarracín – Tacna	21	14	35
12. Dr. Modesto Montesinos Zamalloa – Tacna	02	06	8
13. Modesto Molina – Tacna	04	02	6
14. Jorge Martorell Flores – Tacna	19	07	26
15. Francisco Antonio de Zela – Tacna	58	23	81
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>	<b>160</b>	<b>460</b>

*Fuente: Oficina de Personal de la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna.*

Por consiguiente, la población estuvo constituida por 460 docentes, de los cuales, 300 son mujeres y 160, varones.

### 3.2.2. Muestra

Dado que la población es de tamaño regular y, además, es una población finita (Martínez, 2013), se toma una muestra representativa, aplicándose la fórmula siguiente:

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

$$n = \frac{(1,96)^2 460 (0,5) (0,5)}{(0,05)^2 (460 - 1) + (1,96)^2 (0,5) (0,5)}$$

$$n = \frac{(3,84)(115)}{0,0025(459) + (3,84)(0,25)} = \frac{441,6}{2,11} = 209$$

La muestra total es de 209 docentes, de los cuales se determina la muestra de cada institución educativa (muestra de estrato). Para el efecto se aplica la siguiente fórmula:

$$n = \frac{n N_i}{N}$$

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Wilma Sotillo D. Bacigalupo – Tacna | $n = 209(15)/460 = 7$  |
| 2. Hermógenes Arenas Yañez – Tacna     | $n = 209(21)/460 = 9$  |
| 3. Carlos Armando Laura – Tacna        | $n = 209(20)/460 = 9$  |
| 4. Coronel Francisco Bolognesi – Tacna | $n = 209(75)/460 = 34$ |
| 5. José Rosa Ara – Tacna               | $n = 209(16)/460 = 7$  |
| 6. Lastenia Rojas de Castañón – Tacna  | $n = 209(22)/460 = 10$ |
| 7. María Ugarteche de Mac Lean – Tacna | $n = 209(29)/460 = 13$ |

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 8. Mercedes Indacochea – Tacna            | $n = 209(20)/460 = 9$  |
| 9. Modesto Basadre – Tacna                | $n = 209(57)/460 = 26$ |
| 10. Santísima Niña María – Tacna          | $n = 209(29)/460 = 13$ |
| 11. Gregorio Albarracín – Tacna           | $n = 209(35)/460 = 16$ |
| 12. Dr. Modesto Montesinos Zamalloa–Tacna | $n = 209(8)/460 = 4$   |
| 13. Modesto Molina – Tacna                | $n = 209(6)/460 = 3$   |
| 14. Jorge Martorell Flores – Tacna        | $n = 209(26)/460 = 12$ |
| 15. Francisco Antonio de Zela – Tacna     | $n = 209(81)/460 = 37$ |

**Tabla 2**

*Muestra de docentes de las I.E.S., distrito de Tacna, año 2017.*

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA	POBLACIÓN		
	DAMAS	VARONES	TOTAL
1. Wilma Sotillo D. Bacigalupo – Tacna	6	1	7
2. Hermógenes Arenas Yañez – Tacna	7	2	9
3. Carlos Armando Laura – Tacna	6	3	9
4. Cnel. Francisco Bolognesi – Tacna	16	18	34
5. José Rosa Ara – Tacna	4	3	7
6. Lastenia Rojas de Castañón – Tacna	6	4	10
7. María Ugarteche de Mac Lean – Tacna	8	5	13
8. Mercedes Indacochea – Tacna	8	1	9
9. Modesto Basadre – Tacna	17	9	26
10. Santísima Niña María – Tacna	10	3	13
11. Gregorio Albarracín – Tacna	10	6	16
12. Dr. Modesto Montesinos Zamalloa – Tacna	1	3	4
13. Modesto Molina – Tacna	2	1	3
14. Jorge Martorell Flores – Tacna	9	3	12
15. Francisco Antonio de Zela – Tacna	26	11	37
TOTAL	136	73	209

*Fuente: Oficina de Personal de la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna.*

La muestra de investigación estuvo, por consiguiente, constituida por 209 docentes y fue conformada aleatoriamente, aplicándose la técnica del muestreo al azar o la técnica de la lotería.

### **3.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Las técnicas e instrumentos de investigación utilizados fueron establecidos en función de los objetivos específicos de investigación.

a) **Para el primer objetivo específico:** Se utilizó la técnica de las escalas para medir actitudes, siendo su instrumento la Escala de Likert, la misma que fue adaptada específicamente para la variable independiente: *estrategia del empowerment* (Anexo 2). La Escala de Likert o Escalamiento de Likert, según Hernández, Fernández y Baptista (2014, p.238), es “un conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías”. Más adelante estos mismos autores sostienen que “las afirmaciones califican al objeto de la actitud que se está midiendo”. Antes de aplicarse el instrumento fue validado por tres expertos (Anexo 4), cuyas opiniones fueron procesadas estadísticamente mediante el modelo del Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) de Hernández Nieto (2000), resultando un coeficiente de 0,862, lo que significa que el instrumento utilizado tuvo validez buena. En cuanto a la confiabilidad del instrumento, fue determinada con el modelo estadístico de Alfa de Cronbach (Anexo 5). En una prueba piloto de 15 docentes, el coeficiente obtenido fue de  $\alpha = 0,960$ , lo que significa que, el instrumento utilizado para recoger los datos de la variable en mención, tuvo una alta confiabilidad.

b) **Para el segundo objetivo específico:** El segundo objetivo específico se refiere a la variable dependiente: *Desempeño docente*. Para recoger los datos de esta variable se utilizó la técnica de la Observación Estructurada, siendo su instrumento la Ficha de Observación (Anexo 3). Según Pulido (2015), “la observación es uno de los procedimientos que permiten la recolección de información que consiste en contemplar sistemática y detenidamente cómo se desarrolla la vida de un objeto social. Alude, por tanto, al conjunto de ítems establecidos para la observación directa de sucesos que ocurren de modo natural” (p.1149). El instrumento de investigación fue validado por juicio de expertos (Anexo 4), cuyas opiniones fueron procesadas estadísticamente, mediante el modelo del Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) de Hernández Nieto (2000), resultando un coeficiente de 0,862, lo que significa que el instrumento utilizado tuvo validez buena. En cuanto a la confiabilidad del instrumento, fue determinada con el modelo estadístico de Alfa de Cronbach

(Anexo 5). En una prueba piloto de 15 docentes, el coeficiente obtenido fue de  $\alpha = 0,970$ , lo que significa que, el instrumento utilizado para recoger los datos de la variable en mención, tuvo una alta confiabilidad.

### **3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Los datos recogidos a través de los instrumentos señalados, fueron procesados y analizados realizándose las siguientes actividades:

**1º Tabulación y organización de datos:** Los instrumentos aplicados fueron calificados, de acuerdo a las ponderaciones previstas para cada ítem o indicador, con la finalidad de establecer el puntaje final de cada docente. Por otro lado, los puntajes finales de cada docente, respecto de la aplicación del *empowerment*, expresados en la Escala de Likert, fueron tabulados según la escala de valoración considerada. De la misma manera, los puntajes finales de cada docente respecto del *desempeño laboral*, obtenidas a través de la Ficha de Observación, fue tabulada, también, según su escala de valoración prevista.

**2º Elaboración de tablas de distribución porcentual:** Los datos tabulados fueron organizados en tablas de distribución porcentual para su respectivo análisis, interpretación y discusión. Por cada variable y, por consiguiente, por cada objetivo específico, se elaboró una tabla estadística y, por la relación de las dos variables, una tabla cruzada. Además, de las tablas generales por cada variable, se elaboró una tabla de distribución porcentual por cada institución educativa para identificar las tendencias particulares.

**3º Elaboración de figuras de ilustración:** Las tablas de distribución generales fueron ilustradas con figuras de barras, para una mejor visualización de las tendencias de cada variable.

**4º Prueba estadística de la hipótesis:** Para validar o probar la hipótesis central, así como las hipótesis específicas, se procedió siguiendo el proceso ritual de toda prueba estadística, el mismo que fue el siguiente:

- a) Hipótesis estadística
- b) Nivel de significancia
- c) Estadística de prueba
- d) Regla de decisión
- e) Decisión que se toma

## **CAPÍTULO IV**

### **MARCO FILOSÓFICO**

#### **4.1. INTRODUCCIÓN**

Toda investigación científica debe ser ubicada dentro de uno de los paradigmas existentes: paradigma positivo, interpretativo o sociocrítico (González, 2003). Además, deben establecerse los fundamentos epistemológicos y ontológicos que sustentan la investigación realizada y, lógicamente, estos fundamentos deben dar lugar al fundamento metodológico considerado en la investigación del problema planteado.

Ninguna investigación puede realizarse sin la orientación del marco filosófico, ya que ello implicaría que se está investigando al azar o al tanteo y, por lo tanto, las acciones investigativas se estarían improvisando. En la investigación realizada, se ha seguido un determinado procedimiento metodológico y, por lo tanto, se asume un tipo de investigación, dejando de lado el anarquismo metodológico de Feyerabend (Gargiulo, 2016).

El capítulo está conformado por los fundamentos epistemológicos, fundamentos ontológicos y, finalmente, por los fundamentos metodológicos. Cada uno de estos componentes se desarrollan en los siguientes acápite, en forma breve.

#### **4.2. FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS**

En la presente investigación, se parte de la premisa que los conocimientos que se abordan como el marco teórico y los conocimientos que se logran hallar, se inscriben dentro de los parámetros de la ciencia positiva y, por lo tanto, dentro de la filosofía positivista. Esto es así porque los datos recogidos se expresan en frecuencias, en puntajes y en porcentajes extraídos de la realidad, siendo, por lo tanto, una investigación cuantitativa. El “enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y

probar teorías” (Hernández et al., 2014, p.4). Este enfoque corresponde a la filosofía positivista, cuyo propulsor sostiene que un verdadero conocimiento es cuando la imaginación es sustituida por la observación, única base posible de los conocimientos verdaderos. Si nos atenemos a la fantasía, todo es confuso y discutible (Comte, 1980).

El término *positivo* hace referencia a lo real. En este caso, lo real se opone a todo tipo de esencialismo, desechando la búsqueda de propiedades ocultas, características de los dos primeros estados. Lo *positivo* tiene como características el ser útil, cierto, preciso, constructivo y relativo (no relativista) en el sentido de no aceptar ningún determinismo absoluto a priori. Por eso, se podría afirmar también que la filosofía positivista lo que hace es basar su conocimiento en lo positivo, o sea en *lo real*, dejando a un lado las *teorías abstractas* como la del fenomenalismo kantiano, al considerarlas como metafísicas.

El tipo de investigación, según la naturaleza del problema, corresponde a las investigaciones causales, cuya validez de verdad se encuentra en la realidad objetiva. Según esta concepción, la investigación asume el modelo hipotético deductivo, es decir, se asume una posición teórica (hipótesis) que, luego, es confirmada o rechazada con los datos recogidos de la realidad. El investigador asume una determinada teoría que se resume en una o varias hipótesis para, luego, contrastarlas en la realidad con el fin de validar de pronto o de declararla falsa (Popper, 2008). Por su parte, Comte (1980) sostiene lo siguiente:

Toda proposición que no puede reducirse estrictamente al mero enunciado de un hecho, particular o general, no puede ofrecer ningún sentido real e inteligible (...). Por otra parte, cualquiera que sea el modo, racional o experimental, de llegar a su descubrimiento, su eficacia científica resulta exclusivamente de su conformidad, directa o indirecta, con los fenómenos observados. (p. 28).

Desde el punto de vista de la gnoseología, que tiene que ver con la posibilidad del conocimiento de la realidad, el paradigma cuantitativo señala tajantemente que la realidad es conocible. Además, señala que esta realidad es conocible mediante el método hipotético deductivo que es sostenido por Popper, es decir, primero se construye la teoría acerca de la realidad y, luego, se contrasta con esa realidad para aceptarla momentáneamente o refutarla (falsarla), lo que quiere decir que es posible conocer la realidad mediante un proceso de investigación cuantitativo objetiva. El método cuantitativo tiene un importante componente racionalista que se manifiesta en el hecho de crear primero una hipótesis (construcción de una teoría acerca de la realidad), lo que implica el ejercicio de nuestra razón, para luego contrastarla con la realidad a través de mediciones cuantitativas objetivas que permitan aceptar o refutar tal hipótesis. En el caso de la presente investigación, la construcción de la teoría se resume en la hipótesis central o general que supone que la aplicación de la estrategia del empowerment influye en el desempeño laboral de los docentes, construcción que con los datos recogidos se prueba que es cierta.

#### **4.3. FUNDAMENTOS ONTOLÓGICOS**

Si asumimos, como sostienen Montoya y Gonzáles (2012), que la ontología se ocupa de definir el ser y de establecer los modos fundamentales de las cosas a partir del estudio de sus propiedades, es decir, trata de establecer el tipo de entidades que son. En el caso de la investigación realizada se trata, en consecuencia, de definir el tipo de entidades que se ha investigado. Las variables investigadas son hechos o fenómenos que existen en la realidad. No son entes o hechos inventados o imaginados por nadie.

En la investigación realizada, se parte de la premisa que los hechos investigados son realidades existentes al margen de las elucubraciones o pensamientos del ser humano, en este caso, al margen de las ideas del autor del estudio. Esos hechos concretos son el empowerment o empoderamiento de los docentes y, por otro lado, el desempeño laboral. Estas dos variables son fenómenos sociales, laborales y legales que en la realidad existen y se pueden

observar todas las veces que se quiera probar los datos que aquí se analizan e interpretan.

Desde la postura ontológica, el investigador se centra en la persona, en el contexto socioeconómico, cultural y político, una realidad independiente del individuo. La validez de nuestros conocimientos, contruidos antes por nuestra razón, se basa en los hechos que existen en la realidad. Esta realidad sintetizada en dos variables, con sus respectivas dimensiones e indicadores, fueron conocidos a través de la aplicación de instrumentos de investigación, los que fueron previamente validados por juicio de expertos. El investigador es aquel que sabe lo que busca, sabe cómo buscarlo y sabe qué encontrar en la realidad; todo ya está delimitado de antemano de acuerdo a los criterios o procedimientos metodológicos.

#### **4.4. FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS**

El método seguido para llegar a las conclusiones que se muestran en el capítulo siguiente, son el resultado de la aplicación del método general de la ciencia y de la aplicación de un método concreto o específico. Resumiendo, el método general que plantea Bunge (2001), en la investigación realizada, se ha cumplido con el siguiente procedimiento: identificación del problema, planteamiento de hipótesis, contrastación de hipótesis y reporte de los resultados del contraste, es decir, conclusiones. Por otro lado, siguiendo el planteamiento de Kerlinger y Lee (2002), el método general, cuando se trata de recoger los datos que respondan a los problemas planteados, se implementa a través de métodos concretos. En este caso, el método concreto considerado es el método descriptivo explicativo o la investigación descriptiva con carácter explicativo. Por otro lado, para recoger los datos se deben considerar un conjunto de técnicas instrumentos y procedimientos. En el caso de la investigación realizada, se consideraron técnicas e instrumentos, ya que no se pueden recoger los datos con la simple observación ni con una simple exploración. De acuerdo a los fundamentos de la metodología de la ciencia, fue necesario, lógicamente, aplicar

las técnicas y los instrumentos correspondientes a la naturaleza de los objetivos de estudio planteados.

Además, para asumir una determinada metodología de investigación, previamente se tiene que asumir el paradigma y el enfoque correspondiente al problema de estudio (Kerlinger y Lee, 2002). En el acápite de los fundamentos filosóficos, se ha establecido que el paradigma dentro del cual se inscribe la presente investigación, es el paradigma positivo, lo que, a su vez, da lugar a la elección del enfoque correspondiente, en este caso, viene a ser el enfoque cuantitativo.

Por tanto, metodológicamente hablando, según el enfoque cuantitativo, se inicia con la construcción de un marco teórico determinado, del que debe deducirse las hipótesis y, luego, según la naturaleza de la hipótesis, deducirse el diseño metodológico. A través de la operación de las variables, se sabe de antemano qué datos vamos a recoger de una determinada realidad. Estos datos que se van a recoger sólo deben referirse a los indicadores. Los indicadores se constituyen en parámetros o guías de la investigación, dicho de otra forma, en los criterios de la investigación. De esta manera, bajo el paradigma positivo que fundamenta filosóficamente el enfoque cuantitativo, se predetermina qué es lo que solamente se debe buscar en la realidad concreta donde se pretende investigar (Popper, 2008). Todos los datos que no se refieran a los indicadores no deben ser tomados en cuenta, es decir, no sirven. Por eso, a este enfoque metodológico se conoce como **hipotético deductivo**, es decir, la hipótesis, basada en una teoría que se asume, se contrasta en la realidad deductivamente y al comprobarse positivamente se convierte en la tesis.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

#### 5.1. ANÁLISIS DE LA VARIABLE: ESTRATEGIA DEL EMPOWERMENT

La estrategia del empowerment, en la presente investigación, es la variable independiente. Los datos se recogieron a través de un instrumento de 20 ítems denominado Escala de Likert. El recojo de datos se realizó durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2017, en diferentes fechas según la accesibilidad a las instituciones educativas. Luego, los datos fueron organizados en tablas de distribución porcentual y figuras de ilustración, tal como se muestra seguidamente.

**Tabla 3**

*Estrategia del empowerment según percepción de docentes.*

ESCALA DE VALORACIÓN			f	%
LITERAL	CÓDIGO NOMINAL	ESCALA VIGESIMAL		
Empowerment muy baja	0,00	01-05	1	0,5
Empowerment baja	1,00	06-10	79	37,8
Empowerment regular	2,00	11-13	71	34,0
Empowerment alta	3,00	14-17	57	27,3
Empowerment muy alta	4,00	18-20	1	0,5
TOTAL			209	100

Fuente: *Encuesta aplicada a docentes*

*Elaboración propia*

#### Interpretación

En la Tabla 3 y en la Figura 1, se observa que, de 209 docentes a quienes se les aplicó la encuesta respecto de la estrategia del empowerment que debieron aplicar las autoridades de su respectiva institución educativa, 79 docentes (37,8 %) perciben que la aplicación de la estrategia es de nivel bajo.

En segundo orden, se destaca a 71 docentes (34,0 %) quienes consideran que la estrategia de empowerment es de nivel regular; y, en tercer lugar, se tiene a 57 docentes (27,3 %) quienes consideran que la estrategia del empowerment es alta. En las dos escalas extremas, muy baja y muy alta, la aplicación de la estrategia, solo se registra a un (1) docente (0,5 %) en cada escala.

De los datos analizados, se infiere que la mayoría de docentes de las instituciones educativas del distrito de Tacna, durante el año 2017, perciben que la estrategia del empowerment, por parte de las autoridades educativas, es de nivel bajo y de nivel regular, con predominio evidente del nivel bajo. Según las dimensiones consideradas para la investigación de la variable en cuestión y considerando los datos de la Tabla 3, se sostiene que la comunicación de los instrumentos de gestión educativa, el otorgamiento de la autonomía laboral con fronteras y el desarrollo de las capacidades de autorrealización, es de nivel bajo; es decir, según la percepción de la mayoría de los docentes no se dan las condiciones para la aplicación de la estrategia del empowerment.

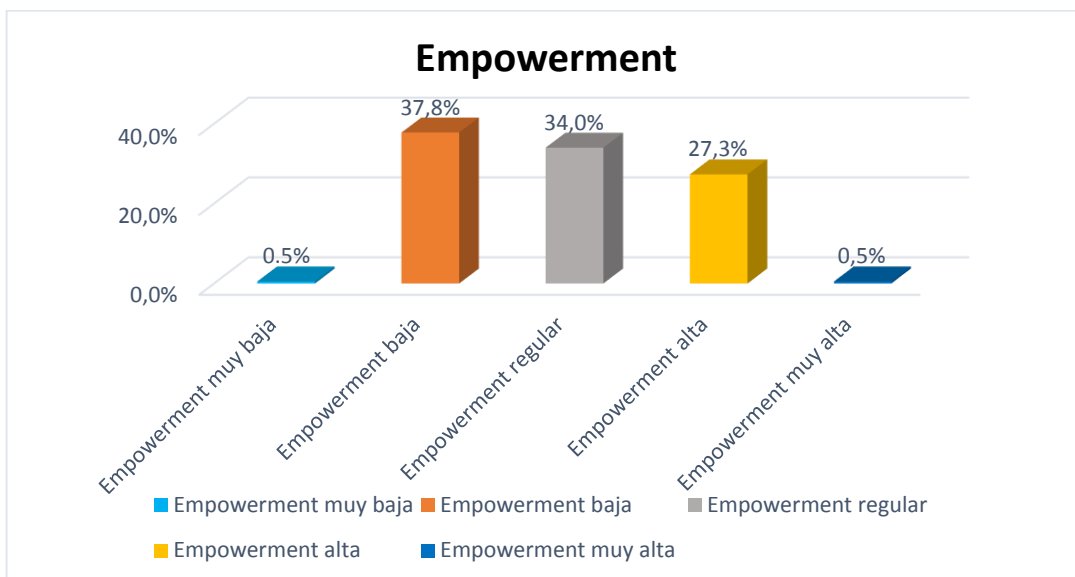


Figura 1: *Estrategia del empowerment según percepción de docentes.*

Fuente: Tabla 3

Finalmente, en la Tabla 4 se muestra la percepción de los docentes en cada institución educativa. Son 15 instituciones educativas del nivel secundario.

**Tabla 4**

*La estrategia del empowerment en cada I.E.S.*

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA	ESCALA DE VALORACIÓN NOMINAL					TOTAL	
	Muy baja	Baja	Regular	Alta	Muy alta	f	%
	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00		
1. Wilma Sotillo D. Bacigalupo	0	1	4	2	0	7	3
2. Hermógenes Arenas Yañez	0	3	6	0	0	9	4
3. Carlos Armando Laura	1	5	2	0	0	9	4
4. Cnel. Francisco Bolognesi	0	8	13	13	0	34	16
5. José Rosa Ara	0	0	1	6	0	7	3
6. Lastenia Rojas de Castañón	0	2	5	3	0	10	5
7. María Ugarteche de Mac Lean	0	8	3	2	0	13	6
8. Mercedes Indacochea	0	3	1	4	1	9	4
9. Modesto Basadre	0	12	6	8	0	26	12
10. Santísima Niña María	0	0	4	9	0	13	6
11. Gregorio Albarracín	0	16	0	0	0	16	8
12. Dr. Modesto Montesinos Z.	0	0	4	0	0	4	2
13. Modesto Molina	0	0	1	2	0	3	1
14. Jorge Martorell Flores	0	6	3	3	0	12	6
15. Francisco Antonio de Zela	0	15	18	4	0	37	18
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>79</b>	<b>71</b>	<b>57</b>	<b>1</b>	<b>209</b>	<b>100</b>

Fuente: *Encuesta aplicada a docentes*

*Elaboración propia*

De la información presentada en la tabla anterior, se deduce que los 209 docentes de las 15 instituciones educativas, asumen percepciones, lógicamente diferentes. En la I.E. Wilma Sotillo, de los 7 docentes encuestados, 4 consideran

que la estrategia del empowerment es regular, 2 docentes que es alta y 1 docente, baja. En la IES Hermógenes Arenas Yañez, se encuestaron a 9 docentes, de los que 3 consideran que es baja la estrategia del empowerment y 6 docentes, regular. En la I.E. Carlos Armando Laura, de los 9 docentes encuestados, un docente considera que la estrategia del empowerment en su institución educativa es muy baja, 5 docentes que es baja y 2 docentes, consideran que, el empowerment aplicado por su director, es regular.

La institución con población docente numerosa es la I.E. Francisco Bolognesi con 34 docentes. De esta cantidad, 8 docentes perciben que la estrategia del empowerment es baja; 13, regular; y, otros 13 docentes, consideran que el empowerment, aplicada por su director, es alta. La otra institución con numerosa población docente es la IES Francisco Antonio de Zela. En esta institución se encuestaron a 37 docentes, de quienes 15 docentes perciben que la estrategia del empowerment es baja; 18 docentes, regular; y 4 docentes, alta. La institución educativa con solo 3 docentes es la I.E. Modesto Molina, de quienes 1 docente considera que la estrategia del empowerment es regular y 2 docentes, alta. Las tendencias en las demás instituciones educativas, como es el caso de la I.E. “Carlos Armando Laura” y “Hermógenes Arenas Yañez” son similares, tal como se puede observar Tabla 4.

Sin embargo, si es cierto que a nivel general predomina el nivel bajo, en algunas instituciones educativas, como la I.E. Hermógenes Arenas, Lastenia Rojas, Modesto Montesinos y Francisco Antonio de Zela, predomina el nivel regular. Además, es importante destacar que en la IES Mercedes Indacochea existe un (1) docente que percibe que el empowerment se aplica en un nivel muy alta, es decir, para el docente, la autoridad de su institución educativa aplica muy bien la estrategia, considerando, por supuesto, los indicadores de la variable en cuestión. Así como, en el otro extremo, en el extremo de muy baja se destaca a un (1) docente de la I.E. Carlos Armando Laura.

Las percepciones marcadamente distantes, respecto del promedio, se explican en las actitudes cargadas de percepciones emocionales que es una de

las características de la población docente en cada institución educativa y, con frecuencia, en toda organización de servicios (Barra, 1998). No hay que olvidar que las decisiones y las actitudes de las personas están cargadas por las emociones que experimentan en cada contexto concreto.

### **Contrastación de la hipótesis: Estrategia del empowerment**

El primer objetivo de investigación específica planteado, se propone identificar la escala de valoración en la que se ubica la estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades, en las instituciones educativas del nivel secundario, de gestión estatal, del distrito de Tacna, año 2017. Para probar la verdad de la hipótesis planteada, respecto de este objetivo, se procede de la siguiente manera:

#### **a) Hipótesis estadística**

$H_0$  : La escala de empowerment en la que se ubica la mayoría de las autoridades educativas es igual a la escala alta, es decir, la mayoría de las autoridades obtienen calificativos comprendidos entre 14 a 17 puntos.

$H_1$  : La escala de empowerment en la que se ubica la mayoría de las autoridades educativas es muy inferior a la escala alta, es decir, la mayoría de las autoridades obtienen calificativos por debajo de 11 puntos, lo que corresponde a la escala baja.

#### **b) Nivel de significancia**

$\alpha = 0,05$

#### **c) Regla de decisión**

Si  $P_v \geq \alpha = H_0$

Si  $P_v < \alpha = H_1$

#### **d) Estadística de prueba**

Se aplica el modelo estadístico de la Chi Cuadrado de Bondad de Ajuste mediante el Programa SPSS, versión 25, considerando que la variable es de carácter cualitativo ordinal, siendo los resultados obtenidos los siguientes:

**Tabla 5**

*Resultados de la prueba sobre empowerment.*

Chi-cuadrado	gl	Sig. asintótica
138,679 <sup>a</sup>	4	0,000
a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 41,8.		

Fuente: SPSS, versión 25.

**e) Interpretación**

Según la Tabla 3 y 5, dado que el nivel de significancia bilateral que se obtiene ( $P_v = 0,000$ ) es inferior al nivel de significancia asumida ( $\alpha = 0,05$ ), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por consiguiente, la escala de valoración en la que se ubica la mayoría de las autoridades, según la percepción la mayoría de los docentes, es la escala baja.

**5.2. ANÁLISIS DE LA VARIABLE: DESEMPEÑO LABORAL DEL DOCENTE**

El desempeño laboral del docente es la segunda variable e identificada como variable dependiente. Esta variable fue investigada durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2017. Para recoger los datos se utilizó la Ficha de Observación consistente en 20 criterios de verificación o de cotejo (Anexo 3). Después de tabularse y ordenarse los datos, se elaboró la siguiente tabla de distribución porcentual y su respectiva figura de ilustración.

**Tabla 6***Desempeño laboral docente en las I.E.S.*

ESCALA DE VALORACIÓN			f	%
LITERAL	CÓDIGO NOMINAL	ESCALA VIGESIMAL		
Desempeño pésimo	,00	01-05	2	1,0
Desempeño deficiente	1,00	06-10	77	36,8
Desempeño regular	2,00	11-13	75	35,9
Desempeño bueno	3,00	14-17	52	24,9
Desempeño excelente	4,00	18-20	3	1,4
TOTAL			209	100

Fuente: *Ficha de Observación**Elaboración propia***Interpretación**

En la Tabla 6 y en la Figura 2, se puede verificar que los docentes a quienes se observó sus sesiones de aprendizaje, alcanzan la cantidad de 209, la misma muestra considerada para la variable anterior. Esto quiere decir que a los docentes a quienes se les aplicó la Escala de Likert, son los mismos docentes a quienes se les observó las sesiones de aprendizaje que realizaron considerando 20 criterios o indicadores de desempeño docente (Anexo 3). En la Tabla, se observa que, de 209 docentes investigados, 77 docentes (36,8 %) evidenciaron, que su desempeño es deficiente. En segundo orden, se destacan 75 docentes (35,9 %) quienes evidenciaron que su desempeño es regular. En el tercer orden, se destacan 52 docentes (24,9 %) quienes mostraron un nivel de desempeño bueno. En el nivel de desempeño pésimo o muy deficiente, solo se registran a 2 docentes (1 %); en tanto que, en el nivel de desempeño excelente o muy bueno, a 3 docentes que porcentualmente, también representa solo el 1,4 % de la muestra total.

Del análisis nítidamente destacan dos niveles predominantes. Por un lado, el nivel de desempeño deficiente y, por otro lado, en segundo orden, el nivel de desempeño regular. Los datos analizados permiten, por consiguiente, sostener

que, en las instituciones educativas de educación secundaria del distrito de Tacna, la mayoría de los docentes evidencian niveles de desempeño que fluctúan entre desempeño deficiente y desempeño regular. Se supone que el nivel de desempeño que las autoridades esperan de la mayoría de los docentes es el desempeño excelente.

Entre los indicadores más representativos del desempeño deficiente, destacan la ausencia de decisiones en función del aprendizaje de los alumnos, ausencia de motivación que despierte el interés de los alumnos por mejorar sus aprendizajes, ausencia de la relación de los contenidos que se desarrollan con la realidad socioeconómica de los alumnos, falta de retroalimentación oportuna. Con frecuencia, descuidan la metacognición que tiene que ver con la toma de conciencia del alumno respecto de los aprendizajes alcanzados en la sesión de aprendizaje y la falta de recapitulación del contenido de la clase para consolidar los aprendizajes. Estos indicadores no siempre se manifiestan de manera uniforme en todos los docentes observados, sino con desniveles que reflejan las diferencias de personalidad y actitud.

Lo que sigue son las tendencias, respecto del desempeño docente, en cada institución educativa. Como se podrá ver, las tendencias en todas las instituciones son similares.

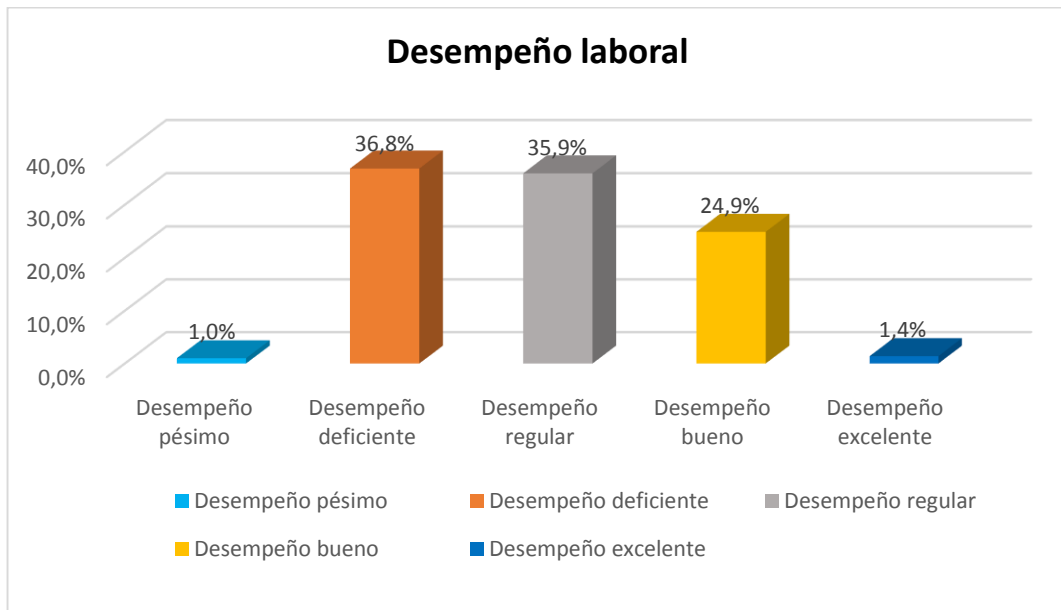


Figura 2: *Desempeño laboral del docente.*

Fuente Tabla 6

**Tabla 7***Desempeño docente en cada I.E.S.*

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA	ESCALA DE VALORACIÓN NOMINAL					TOTAL	
	Pésimo <b>,00</b>	Deficiente <b>1,00</b>	Regular <b>2,00</b>	Buena <b>3,00</b>	Excelente <b>4,00</b>	f	%
1. Wilma Sotillo	0	3	2	2	0	7	3
2. Hermógenes Arenas	0	5	2	2	0	9	4
3. Carlos Armando Laura	0	3	4	2	0	9	4
4. Francisco Bolognesi	0	9	12	12	1	34	16
5. José Rosa Ara	0	3	2	2	0	7	3
6. Lastenia Rojas de Castañón	0	3	3	3	1	10	5
7. María Ugarteche	0	5	5	3	0	13	6
8. Mercedes Indacochea	0	2	3	4	0	9	4
9. Modesto Basadre	0	12	8	6	0	26	12
10. Santísima Niña María	0	5	5	3	0	13	6
11. Gregorio Albarracín	2	7	6	1	0	16	8
12. Dr. Modesto Montesinos	0	2	1	1	0	4	2
13. Modesto Molina	0	1	1	1	0	3	1
14. Jorge Martorell Flores	0	5	5	2	0	12	6
15. Francisco Antonio de Zela	0	12	16	8	1	37	18
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>77</b>	<b>75</b>	<b>52</b>	<b>3</b>	<b>209</b>	<b>100</b>

Fuente: *Ficha de Observación**Elaboración propia*

De las 15 instituciones educativas, describimos el caso de las instituciones educativas con población docente numerosa. Una de estas instituciones es la I.E. Francisco Bolognesi, donde de 34 docentes encuestados, 9 docentes mostraron desempeño deficiente; 12, desempeño regular; otros 12 con desempeño bueno; y 1 solo docente con desempeño excelente. La otra institución es la I.E. Francisco Antonio de Zela, donde la muestra considerada

fue de 37 docentes, de quienes 12 fueron identificados como docentes con desempeño deficiente; 16 docentes con desempeño regular; 8 docentes con desempeño bueno; y 1 solo docente con desempeño excelente. Como se puede ver, en todas las instituciones la tendencia es similar.

Respecto de esta variable, se planteó el siguiente objetivo: Establecer el nivel de desempeño laboral que muestran los docentes de las instituciones educativas de educación secundaria, de gestión estatal, del distrito de Tacna, durante el año 2017. Los datos estadísticos analizados permiten sostener que el nivel de desempeño que muestran la mayoría de los docentes es el nivel deficiente, seguido inmediatamente por el nivel regular, tal como se pueden verificar en las tablas respectivas.

### **Contrastación de la hipótesis: Desempeño laboral**

El segundo objetivo específico de investigación planteado, se propone establecer el nivel de desempeño laboral que muestran los docentes de las instituciones educativas de educación secundaria, de gestión estatal, del distrito de Tacna, durante el año 2017. Para probar la verdad de la hipótesis planteada respecto de este objetivo, se procede de la siguiente manera:

#### **a) Hipótesis estadística**

**H<sub>0</sub>:** El nivel de desempeño laboral de la mayoría de los docentes es igual al nivel bueno, es decir, la mayoría de los docentes obtienen calificaciones comprendidos entre 14 a 17 puntos.

**H<sub>1</sub>:** El nivel de desempeño laboral de la mayoría de los docentes es muy inferior al nivel bueno, es decir, la mayoría de los docentes obtienen calificaciones por debajo de 11 puntos, es decir, deficiente.

#### **b) Nivel de significancia**

$\alpha = 0,05$

c) **Regla de decisión**

Si  $P_v \geq \alpha = H_0$

Si  $P_v < \alpha = H_1$

d) **Prueba estadística**

Se aplica el modelo estadístico de la Chi Cuadrado de Bondad de Ajuste mediante el Programa SPSS, versión 25, considerando que la variable es de carácter cualitativo ordinal, siendo los resultados obtenidos los siguientes:

**Tabla 8**

*Resultados de la prueba sobre desempeño laboral.*

Chi-cuadrado	gl	Sig. asintótica
132,411 <sup>a</sup>	4	0,000
a. 0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5. La frecuencia mínima de casilla esperada es 41,8.		

Fuente: SPSS, versión 25.

e) **Interpretación**

Según la Tabla 6 y Tabla 8, dado que el P Valor ( $P_v=,000$ ) es inferior al nivel de significancia asumida ( $\alpha = 0,05$ ), se rechaza la  $H_0$  y se acepta como cierta la  $H_1$ . Por consiguiente, el nivel de desempeño docente es muy inferior al nivel bueno, es decir, la mayoría de los docentes obtienen calificativos por debajo de 11 puntos. De esta manera, la hipótesis planteada en el sentido de que el nivel de desempeño laboral que muestran la mayoría de los docentes de las instituciones educativas de nivel secundario, de gestión estatal, del distrito de Tacna, año 2017, se prueba como cierta o verdadera.

### 5.3. RELACIÓN ENTRE LAS DOS VARIABLES

Antes de establecer la influencia de una variable sobre la otra, se determina el grado de relación entre las dos variables. Siguiendo el ritual de un proceso de contrastación de hipótesis, los pasos son los siguientes:

**a) Hipótesis estadísticas:**

**H<sub>0</sub>**: La estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades educativas, no se relaciona significativamente con el desempeño laboral de los docentes.

**H<sub>1</sub>**: La estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades educativas, se relaciona significativamente con el desempeño laboral de los docentes.

**b) Nivel de Significancia:**  $\alpha = 0,05$

**c) Prueba estadística:** Dado que los datos son diferentes a una distribución normal, se aplica el modelo estadístico de Rho de Spearman, cuyo modelo es el siguiente:

$$Rho: 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

Rho: Coeficiente de correlación de Spearman

D: Diferencia entre los rangos (X-Y)

n: Número de datos

Aplicándose el Programa SPSS, versión 25, se obtiene los siguientes resultados:

**Tabla 9***Correlación entre las dos variables.*

			Empowerment	Desempeño
Rho de Spearman	Empowerment	Coefficiente de correlación	1,000	0,646**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	209	209
	Desempeño	Coefficiente de correlación	0,646**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	209	209

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**d) Regla de decisión:**

Si  $P_v \geq \alpha = H_0$

Si  $P_v < \alpha = H_1$

**e) Interpretación:**

Según la Tabla 9, el coeficiente de correlación de Rho de Spearman que se obtiene es de  $Rho = 0,646$  y el nivel de significancia bilateral (P valor) es de  $P_v = 0,000$ . En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis  $H_1$ . Por lo tanto, se demuestra que la estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades educativas, se relaciona significativamente con el desempeño laboral de los docentes de las instituciones educativas del nivel secundario del distrito de Tacna, año 2017.

#### **5.4. INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA DEL EMPOWERMENT EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS DOCENTES**

El título del presente acápite corresponde al objetivo general y, por lo tanto, a la hipótesis general planteada en el proyecto de investigación. Dado que se

trata de una hipótesis que busca probar la influencia de una variable independiente (causa) sobre otra variable dependiente (efecto), y dado que, la valoración de las dos variables, son ordinales en cuanto a sus criterios de medición, se aplica el modelo estadístico de la Regresión Ordinal. Para este efecto, se procede con el ritual de la prueba de hipótesis que es como sigue:

**a) Hipótesis estadística**

**H<sub>0</sub>:** La estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades educativas, no influye en una medida significativa en el desempeño laboral de los docentes.

**H<sub>1</sub>:** La estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades educativas, influye en una medida significativa en el desempeño laboral de los docentes.

**b) Nivel de Significancia:  $\alpha = 0,05$**

**c) Prueba estadística: Regresión Ordinal**

Se aplica en el Programa SPSS, versión 25, el modelo estadístico de la Regresión Ordinal (Sarmiento, 2019), siendo los resultados obtenidos los siguientes:

**Tabla 10**

*Estadísticos del modelo estadístico.*

**Información de ajuste de los modelos**

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	151,201			
Final	40,859	110,342	4	0,000

Función de enlace: Logit.

Fuente: SPSS, versión 25.

**Tabla 11**

*Pseudo R cuadrado.*

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	0,410
Nagelkerke	0,452
McFadden	0,222

Función de enlace: Logit.

Fuente: SPSS, versión 25.

**d) Regla de decisión:**

$$\text{Si } P_v \geq \alpha = H_0$$

$$\text{Si } P_v < \alpha = H_1$$

**e) Interpretación:**

De acuerdo a los resultados estadísticos que se muestran en la Tabla 10, el  $P_v$  es inferior al nivel de significancia ( $P_v < \alpha$ ), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta como cierta la hipótesis alterna. En consecuencia, la estrategia del empowerment, aplicada por parte

de las autoridades educativas, influye en medida significativa en el desempeño laboral de los docentes de las instituciones educativas del nivel secundario del distrito de Tacna, año 2017. Por otro lado, según el pseudo R cuadrado de Nagelkerke (Tabla 11), la influencia del empowerment se da en un 45% sobre el desempeño laboral de los docentes, es decir, el desempeño laboral es explicado por la aplicación de la estrategia del empowerment en un 45% de los casos investigados.

## **CAPÍTULO VI**

### **DISCUSIÓN**

La discusión de los resultados se realiza considerando los objetivos de investigación previstos y la teoría asumida. Se plantearon tres objetivos de investigación específicos y un objetivo general. Los dos primeros objetivos específicos son de carácter descriptivo, mientras que el tercer objetivo es para medir la relación entre las dos variables. El objetivo general es planteado en términos de influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente.

Respecto de la variable empowerment, se planteó como objetivo de investigación: identificar la escala de valoración en la que se ubica la estrategia del empowerment según la percepción de los docentes. Del análisis estadístico realizado en el acápite anterior, se infiere que, según la percepción de la mayoría de los docentes de las instituciones educativas secundarias del distrito de Tacna, la valoración es de nivel bajo. El 37,8 % de docentes, conformado por 79 docentes, consideran que la aplicación de la estrategia del empowerment por parte de las autoridades, es de nivel bajo. Esta tendencia es similar en las investigaciones realizadas por otros. Se destaca, por ejemplo, el trabajo de León-Muñoz (2018), quien sostiene que el empoderamiento organizacional en la Universidad Privada del Norte de Lima es bajo; así como el estudio de Ojeda (2016), quien en una de sus conclusiones sostiene que el empoderamiento es bajo en la Institución Educativa Juana Alarco de Dammert.

En las investigaciones internacionales que fueron tomados como antecedentes en el presente trabajo de investigación, se destaca el estudio de Morales (2016) quien en una investigación referida al empoderamiento y desempeño laboral, concluye que el nivel de empowerment de los colaboradores del colegio Cristiano Nueva Nación de la ciudad de Quetzaltenango, Guatemala, es bajo.

Empero, si se parte del principio de la descentralización de los poderes de decisión, para una administración adecuada de la educación, como una tendencia de los actuales tiempos, se puede sostener que los resultados que se lograron con la investigación, no son satisfactorios para la educación en la localidad de Tacna y, por ende, si esta situación es similar en el resto de las instituciones educativas del país, no es satisfactorio para la educación peruana en general.

La percepción negativa de la mayoría de los docentes, es debido a que las autoridades de su institución educativa, no les comunican adecuadamente respecto de los instrumentos de gestión. Estamos hablando de una de las claves de la estrategia del empowerment, la comunicación, tal como sostiene Blanchard (1996).

En cuanto a la segunda clave del empowerment, el otorgamiento de la autonomía laboral con fronteras, la mayoría de los docentes consideran que no gozan de poder de decisión dentro de su área curricular, es decir, están obligados a realizar aquellas actividades curriculares que se disponen desde el MINEDU y desde la UGEL, lo que es implementado por las autoridades de la institución educativa, sin el tamiz de la discusión democrática institucional.

La tercera clave de la estrategia del empowerment, es el desarrollo de las capacidades de autodirección. Para la autodirección, tal como proponen Conger y Kanungo (1988), es necesario conformar equipos de interaprendizaje continuo y, por consiguiente, de autocontrol, lo que en la casi totalidad de las instituciones educativas de Tacna no existe, según la percepción de los docentes. Menos se organizaron cursos de capacitación pertinentes a las necesidades académicas profesionales de los docentes y cuya capacitación les permita ejercer la autonomía laboral.

Teóricos de la administración, como Chiavenato (2006) y Hellriegel, Jackson y Slocum (2009), consideran que durante los cambios constantes de información y de conocimientos, así como de la ciencia y tecnología, es necesario adoptar medidas de descentralización, dejando a un lado las

estructuras rígidas que caracterizaron a muchas organizaciones del siglo pasado. Esta descentralización aún está lejos en las decisiones que toman las autoridades educativas del distrito de Tacna.

La segunda variable de investigación fue concebida como una variable consecuencia de la anterior. Como objetivo correspondiente a esta variable, se planteó establecer el nivel de desempeño que muestran los docentes. Tras el análisis de los datos recogidos, se llega a la conclusión que el 36,8 % de docentes, conformado por 77 docentes, evidenciaron un nivel de desempeño deficiente. Luego, se tiene en segundo orden, a 75 docentes (35,9 %), que evidenciaron un nivel de desempeño regular. Existe una diferencia de casi 1 % entre ambos niveles, lo que permite sostener que los niveles de desempeño predominantes son el deficiente y, luego, inmediatamente, el regular.

Sobre el desempeño docente existen investigaciones, como la investigación de Zela (2017), quien realizó la investigación exclusivamente referido al desempeño docente con docentes del área de educación primaria intercultural bilingüe de la UGEL Chucuito, Región Puno. La conclusión a la que arriba señala que el nivel de desempeño que muestran los docentes es regular. La otra investigación fue realizada por Gómez (2019) en la Institución Educativa Adventista 28 de Julio de Tacna. En esta investigación, cuyo objetivo fue determinar el nivel de desempeño docente, también se llega a la conclusión que el desempeño de la mayoría de los docentes es regular. Como se puede apreciar, estos resultados son similares a los resultados que se alcanzaron en la presente investigación, ya que, en segundo orden, se tiene a un 35.9% con desempeño regular.

Si se relaciona con la variable independiente, en este caso, con la variable empowerment, se puede afirmar que, según los resultados alcanzados, el docente empoderado, como deja entender Díaz y Hernández (2002), puede cumplir adecuadamente sus dos funciones básicas: su función de organizador de las actividades de aprendizaje y su función de mediador del aprendizaje.

Es necesario señalar cuáles son los criterios de evaluación que los docentes no consideran en su desempeño laboral. En cuanto a la programación curricular, en la mayoría de los casos, los docentes no hicieron el diagnóstico, siendo que están habituados a tomar como modelo las programaciones curriculares de otras instituciones, adecuando solo las fechas, los nombres y otros datos.

En cuanto se refiere al desarrollo o a la administración de una sesión de aprendizaje, según lo establece el MINEDU (2017), el mismo que debe comprender tres momentos básicos, la mayoría de los docentes no lo toman en cuenta u omiten deliberadamente. Durante el inicio de la sesión de aprendizaje, es frecuente el inicio de la clase sin la conexión con los aprendizajes de la sesión anterior.

Durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje, es reiterativo la desconexión con la realidad socioeconómica de los alumnos, así como la ausencia de creatividad en el planteamiento de las actividades de aprendizaje. En este sentido, no se toma en cuenta lo que sostiene, por ejemplo, Celi (2012), quien señala que “por encima de los recursos está siempre la realidad cuando sea posible” (p.85), es decir, siempre está presente el contexto socioeconómico y cultural del alumno. En la mayoría de los casos, los docentes utilizan las estrategias sugeridas por el MINEDU o las estrategias convencionales, como la formación de grupo de trabajo, la exposición de los trabajos realizados por los grupos que, con frecuencia, desmotivan a los alumnos adolescentes. Durante el cierre de aprendizaje, la mayoría de los docentes se olvidan de la metacognición que deben promover, así como del resumen o recapitulación de los saberes aprendidos durante la sesión para que, en función de ello, se pueda realizar la retroalimentación necesaria, así como dejar actividades de extensión o aplicación para consolidar el aprendizaje alcanzado en una sesión.

La investigación realizada estuvo centrada en la determinación de la medida en que la aplicación de la estrategia del empowerment, por parte de las autoridades, influye en el desempeño laboral de los docentes de las instituciones

educativas del nivel secundario del distrito de Tacna, durante el año 2017. Este objetivo se logró, por un lado, aplicándose la prueba de Rho de Spearman para determinar el grado de relación entre las dos variables; pero, por otro lado, se aplicó el modelo estadístico de la Regresión Logística Ordinal, para determinar la influencia de la estrategia del empowerment sobre el desempeño laboral de los docentes. Los dos objetivos se lograron en el sentido de que la relación es significativa entre las dos variables, por un lado; y, por otro lado, existe influencia significativa de la variable estrategia del empowerment sobre el desempeño laboral de los docentes.

Las investigaciones realizadas en otras instituciones educativas y, en general, en otro tipo de organizaciones, corroboran los resultados que aquí se muestran, es decir, la estrategia del empowerment, cuando es aplicado adecuadamente, genera buenos niveles de desempeño en los trabajadores. Así tenemos la investigación de Choque (2014) quien sustentó la tesis titulada: *El empoderamiento y su influencia en el compromiso laboral en la municipalidad distrital de Ilabaya, en el año 2013*, en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna. Como objetivo general se planteó determinar la influencia del nivel de empoderamiento sobre el compromiso laboral en la municipalidad señalada. Como conclusión general, sostiene que existe una influencia significativa del nivel de empoderamiento sobre el compromiso laboral en la Municipalidad distrital de Ilabaya. Para este efecto, se muestra como estadígrafo de soporte  $X^2 = 33,054$  y un p. valor de 0,000, habiéndose considerado como margen de error el 5%.

En otra investigación referida al empowerment y la calidad del servicio en la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna, Mendoza (2019) plantea como conclusión principal que a un nivel de confianza del 95 %, se determinó que existe relación alta entre el empowerment y la calidad de servicio en la Municipalidad señalada. Sustenta esta conclusión general con el coeficiente de correlación de  $r = 0,701$ , lo que, según la tabla considerada en el estudio, significa que el grado de correlación entre las dos variables es de moderada a fuerte.

En general, la aplicación del empowerment o el empoderamiento de los trabajadores, no solo tiene sus efectos positivos en el desempeño laboral de los docentes, sino también en otras actividades o eventos que caracterizan a una institución educativa. Este es el caso de la influencia del empowerment en el clima organizacional. Así tenemos la investigación de Ojeda (2016), quien en una investigación sustentada en la Universidad Nacional de Educación, respecto de la influencia del empoderamiento en el clima organizacional en la Institución Educativa “Juana Alarco de Dammert” del distrito de Miraflores de Lima, concluye que el empoderamiento influye significativamente en el clima organizacional, sustentando esta conclusión con un coeficiente de Rho de Spearman de 0,929, lo que, según la tabla de valores, significa que el grado de correlación es positivo fuerte.

En la presente investigación asumimos el supuesto de que en la medida en que las autoridades aplican el empowerment en las instituciones educativas del nivel secundario, este influirá significativamente en los niveles de desempeño laboral de los docentes. Este supuesto fue probado con los datos recogidos y corroborado, además, con los antecedentes de investigación considerados.

Además, los resultados que se muestran en esta investigación, tienen su asidero en la mayoría de los casos donde los docentes con problemas en la administración de las sesiones de aprendizaje, son aquellos que se ven limitados por los criterios de evaluación normados e implementados tal como deja entender Pérez (2003). Lo que aquí se prueba ya fue advertido por Torres (2001), quien sostuvo que “el maestro maniatado intelectualmente con normas y directivas, sin poder de decisión pedagógica, jamás podrá desplegar un estilo adecuado según el contexto curricular” (p.47).

Existen muchas investigaciones realizadas en otras instituciones u organizaciones, en las que se muestra la existencia de relaciones significativas entre el empoderamiento organizacional y las competencias profesionales y, por consiguiente, una relación directa con el desempeño laboral. Este es el caso del

estudio realizado por Marquez (2019) en la Universidad Norbert Wiener, en el año 2017.

Los resultados que aquí se muestran, resalta la importancia de la autonomía didáctica de la que debe gozar un docente para tomar decisiones, según el tipo de alumnos con quienes trabaja, según el contenido curricular que debe desarrollar, de acuerdo al contexto sociocultural, y según los objetivos de aprendizaje que debe lograr. Cuando el docente está sujeto a una serie de directivas curriculares y normas de monitoreo, como ya se sostuvo en el marco teórico, se le quita la autonomía y se le descontextualiza, afectándose de manera notable su desenvolvimiento pedagógico profesional y el logro de los objetivos de aprendizaje. El docente sin empoderamiento, como deja entender Díaz y Hernández (2002), no podrá cumplir adecuadamente sus dos funciones básicas: su función de organizador de las actividades de aprendizaje y su función de mediador del aprendizaje, tal como los resultados de la investigación realizada lo confirman.

## CONCLUSIONES

1. Según la Tabla 3, la estrategia del empowerment se ubica en la escala baja, según la percepción de los docentes de las instituciones educativas del nivel secundario, de gestión estatal, del distrito de Tacna, durante el año 2017. Esta conclusión se basa en el 37,8 % de docentes, porcentaje mayor que el resto de escalas, quienes perciben que la aplicación de la estrategia del empowerment se ubica en ese nivel. La escala baja significa que la mayoría de los indicadores de las tres claves que comprende la estrategia señalada no son tomadas en cuenta o se aplica deficientemente. Según la Tabla 5, el valor del sig. es significativa, menor al 0,05.
2. Según la Tabla 6, el nivel de desempeño laboral que muestran la mayoría de los docentes de las instituciones educativas del nivel secundario, de gestión estatal, del distrito de Tacna, durante el año 2017, es deficiente. Se arriba a esta conclusión porque el 36,8 % de docentes, porcentaje mayor que el resto de niveles, fueron evaluados como docentes con desempeño deficiente. El nivel de desempeño deficiente, significa que la mayoría de los docentes no administran sus sesiones de aprendizaje considerando los criterios del proceso didáctico que empieza con la programación, inicio, desarrollo y cierre de aprendizaje. Según la Tabla 8, el valor del sig. es significativa, menor al 0,05.
3. Según la Tabla 9, el coeficiente de correlación de Rho de Spearman que se obtiene es de  $Rho = 0,646$  y el nivel de significancia bilateral (P valor) es de  $Pv = 0,000$  menor a 0,05, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis  $H_1$ , por lo que se demuestra que: la estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades educativas, se relaciona significativamente con el desempeño laboral de los docentes de las instituciones educativas del nivel secundario, de gestión estatal, del distrito de Tacna, año 2017.

4. Según la Tabla 10, el valor Sig. (Significancia asintótica) mostrada por el SPSS es 0,000, lo que es menor a 0,05, y según la Tabla 11 el indicador Nagelkerke indica que existe una influencia del 45,2% del empowerment sobre desempeño laboral. En consecuencia, se demuestra que: La estrategia del empowerment, aplicada por parte de las autoridades educativas, influye en una medida significativa en el desempeño laboral de los docentes de las instituciones educativas del nivel secundario del distrito de Tacna, año 2017.

## RECOMENDACIONES

1. A las autoridades de la UGEL se recomienda que organicen cursos de capacitación para los directores de las instituciones educativas del distrito de Tacna en el área de gestión de recursos humanos. La organización del curso debe ser en coordinación con todas las instituciones educativas de educación secundaria del distrito de Tacna. Se alcanza esta recomendación porque en otras regiones del país la organización de cursos de capacitación en administración de personal, permitió que las autoridades asuman decisiones más descentralizadas y realizaran el monitoreo del desempeño docente con actitud más flexible y motivador, mejorándose, luego, el desempeño de la mayoría de los docentes.
2. A los directores de las instituciones educativas del distrito de Tacna, se recomienda que reorganicen su institución educativa asumiendo una estructura organizacional de carácter circular y flexible, empoderando a los docentes para que sean más autónomos en sus decisiones pedagógicas. Esta sugerencia se basa en la tendencia actual de las organizaciones exitosas que optaron por estructuras descentralizadas y flexibles, otorgando más poder de decisión a sus trabajadores o empleados.
3. A los directores de las instituciones educativas del distrito de Tacna, se recomienda que opten por la motivación laboral, dejando a un lado la rigidez con la que han venido administrando su institución. El normativismo y la rigidez en la conducción de las instituciones educativas, como muestran las investigaciones realizadas, constriñen al docente en formas rígidas de trabajo, anulándoles la creatividad y la contextualización durante sus labores pedagógicas.
4. A los docentes de las instituciones educativas del distrito de Tacna se recomienda que al inicio de cada año escolar coordinen con las autoridades de su institución, para establecer democráticamente la rúbrica del

desempeño laboral del docente. Los criterios de evaluación deben ser determinados en función de la implementación de la estrategia del empowerment. Esta medida se justifica porque el empoderamiento de los docentes, para un desempeño pedagógico más autónomo, solo es posible cuando las autoridades evalúen en función de criterios de desempeño relacionados con la autonomía pedagógica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alles, M. (2009). *Contruyendo talento*. Buenos Aires, Argentina: Granica S.A.
- Amaru, A. C. (2009). *Fundamentos de administración*. México: Pearson Educación.
- Apaza, S. N., y Charaja, F. (2019). *Ingeniería de la didáctica universitaria*. Puno-Perú: Talleres de Graphicom Impresores E.I.R.L.
- Arce, A. (1992). *Tecnología educativa*. Lima-Perú: Abedul.
- Barra, E. (1998). *Psicología Social*. Bío Bio-Chile: Universidad de Concepción.
- Behar, D. (2008). *Metodología de la investigación*. Caracas-Venezuela: Ediciones Shalom.
- Bernal, C. (2007). *Introducción a la administración de organizaciones*. México: Pearson Educación.
- Blanchard, K. (1996). *Empowerment*. Madrid-España: Norma.
- Bojórquez, I. (1997). *Didáctica general*. Lima-Perú: Abedul.
- Bunge, M. (2001). *La ciencia, su método y su filosofía* (4a ed.). Buenos Aires, Argentina: Editorial Sudamericana.
- Cajamarca, J. E. (2016). *El empoderamiento y la productividad laboral de los miembros del sindicato de mecánicos del cantón Salcedo (Tesis de Licenciatura)*. Universidad Técnica de Amabato, Ambato-Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/>
- Calero, M. (1995). *Administración educativa*. Lima: Abedul.

- Cálix, C., Zazueta, L., y Macías, J. (2012). *Metodología de la investigación científica* (5a ed.). México: Servicios Editoriales Once Ríos.
- Carrasco, J. B. (2004). *Una didáctica para hoy* (2a ed.). Madrid-España: Ediciones Rialp.
- Casano, F. (2015). *Apoyo social y empowerment en la satisfacción laboral y vital de los trabajadores sociales (Tesis Doctoral)*. Málaga-España. Obtenido de <https://riuma.uma.es/>
- Celi, R. M. (2012). *Fundamentos de pedagogía y didáctica*. Loja-Ecuador: EDILOJA Cía.Ltda.
- Charaja, F. (2019). *El MAPIC en la investigación científica* (4a ed.). Puno-Perú: Corporación MERU E.I.R.L.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (7a ed.). México: McGraw-Hill.
- Choque, C. A. (2014). *El empoderamiento y su influencia en el compromiso laboral en la Municipalidad Distrital de Ilabaya, en el año 2013 (Tesis de Licenciatura)*. Universidad Nacional Jorge Basafre Grohmann, Tacna-Perú. Obtenido de <http://repositorio.unjbg.edu.pe/>
- Comte, A. (1980). *Discurso sobre el espíritu positivo*. Madrid: Alianza Editorial.
- Conger, J., y Kanungo, R. (1988). The empowerment process: Integrating theory and practice. *Review*, 13(3), 471-482. Obtenido de [https://www.jstor.org/stable/258093?seq=1#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/258093?seq=1#metadata_info_tab_contents)
- Contreras, E. R. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. *Pensamiento y Gestión*, 1(35), 152-181. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/646/64629832007.pdf>

- Crispín, M. L., Gómez, T., Ramírez, J. c., y Ulloa, J. R. (2012). *Guía del docente para el desarrollo de competencias*. México: Universidad Iberoamericana.
- Cuenca, r., Montero, C., Ames, P., y Rojas, V. (2011). *Hacia una propuesta de criterios de buen desempeño docente*. Lima: Fundación SM.
- Da Souza, J. (2011). *Avaliação de desempenho docente*. Brasil: Edições de Pedagogia.
- De los Ríos, P. (2012). *El empowement organizacional*. Almería-España: Universidad de Almería.
- Díaz, F., y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo* (2a ed.). México: McGraw-Hill.
- Gargiulo, T. (2016). El relativismo de paul Karl Feyerabend. *Ideas y Valores*, 65(160), 95-120. Obtenido de <https://www.redalyc.org/>
- Gómez, E. (2019). *Liderazgo directivo y desempeño docente de la institución Educativa particular adventista "28 de Julio" de Tacna-2017 (Tesis de Maestría)*. Universidad Privada de Tacna, Tacna-Perú. Obtenido de <http://repositorio.upt.edu.pe/>
- González, A. (2003). Los paradigmas de investigación en las ciencias sociales. 45(138), 125-135. Obtenido de <http://islas.uclv.edu.cu/>
- Hellriegel, D., Jackson, S., y Slocum, J. (2009). *Administración* (11a ed.). México: Cengage Learning.
- Hernández Nieto, R. (2000). *Instrumentos de recolección de datos en ciencias sociales y ciencias biomédicas*. Caracas, Venezuela: Universidad de Los Andes.

- Hernández, M. (2016). *Empowerment en la organización*. México: Universidad Veracruzana.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). México: McGraw-Hill.
- Ishiyama, R. (2003). *Pautas para la publicación de artículos científicos*. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Jabif, L. (2008). *El rol del directivo*. Santo Domingo-República Dominicana: Federación Internacional de Fe y Alegría.
- Jaffe, D., y Scott, C. (2007). *El camino hacia una organización con empowerment*. México: SECAP.
- Jones, G., y George, J. (2010). *Administración contemporánea* (6a ed.). México: McGraw-Hill.
- Kanter, R. M. (1993). *Men and woman of the corporation*. New York: Basic Books.
- Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento* (4a ed.). México: McGraw Hill.
- León, M. (1997). *Poder y empoderamiento de las mujeres*. Bogotá-Colombia: Tercer Mundo S.A.
- León-Muñoz, J. A. (2018). *Empoderamiento organizacional y su relación con la gestión del conoci-miento en docentes de la Universidad Privada del Norte-Sede Lima Centro (Tesis de Maestría)*. Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima-Perú. Obtenido de <http://repositorio.unfv.edu.pe/>
- Lloyd, S., y Berthelot, T. (1994). *Desarrolle su potencial al máximo*. México: Iberoamericana.

- López, A. (2008). *Aplicación del empowerment como herramienta de clase mundial para la gestión empresarial*. Hidalgo-México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Marquez, J. V. (2019). *Relación entre el empoderamiento organizacional y las competencias profesionales de los docentes de la Universidad Norbert Wiener-2017 (Tesis de Maestría)*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima-Perú. Obtenido de <http://repositorio.une.edu.pe/>
- Martínez, C. M. (2013). *Estadística y muestreo (13a ed.)*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Mejía, L. J. (2015). *Empoderamiento en la cultura organizacional*. Bogotá-Colombia: Universidad Militar Nueva Granada.
- Mendoza, M. M. (2019). *Relación entre el empowermenet y la calidad de servicio que brinda el personal de la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchira, Tacna, Perú, 2017 (Tesis de Licenciatura)*. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacana-Perú. Obtenido de <http://repositorio.unjbg.edu.pe/>
- MINEDU. (2011). *Manual de gestión para directores de instituciones educativas*. Lima-Perú: Lance Gráficos S.A.C.
- MINEDU. (2016). *Compromisos de gestión escolar y plan anual de trabajo de la IE-2017*. Lima-Perú: Ministerio de Educación.
- MINEDU. (2017). *Currículo Nacional*. Lima-Perú: Dirección General de EBR.
- Montenegro, I. A. (2003). *Evaluación del desempeño docente: fundamentos, modelos e instrumentos*. Bogotá-Colombia: Magisterio.

- Montoya, J. M., y Gonzáles, Ó. (2012). *Filosofía*. México: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Morales, E. A. (2016). *Empoderamiento y desempeño laboral (Tesis de Licenciatura)*. Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango-Guatemala. Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2016/06/14/>
- Münch, L. (2010). *Administración*. México: Pearson Educación.
- Niño, M. J., y Bahomonde, S. I. (2019). *Planificación, mediación y evaluación de los aprendizajes en la Educación Secundaria*. Lima-Perú: Ministerio de Educación.
- Ojeda, D. (2016). *Influebncia de la planifiación y el empowermenet en el clima organizacional de los docentes de la Institución Educativa Juana alarco Dammert, Miraflores, Lima, 2015 (Tesis Doctoral)*. Universidad Nacional de Educación, Lima-Perú. Obtenido de <http://repositorio.une.edu.pe/>
- Pacheco, E., y Porras, S. (2014). Los momentos de la sesión a través de las rutas de aprendizaje. *Horizonte de la Ciencia*, 4(7), 77-83.
- Passailaigue, R. (2013). *Administración educativa*. Guayaquil: Senefelder.
- Pérez, R. (2003). *Empowerment*. Bogotá-Colombia: IEC.
- Pérez-Maldonado, C. R. (2002). *Empowerment y su relación en la productividad del trabajador en el departamento de radiología de los hospitales de la ciudad de Monterrey Nuevo León ( Tesis de Maestría)*. Monterrey-México. Obtenido de <http://eprints.uanl.mx/6763/1/1080124403.PDF>
- Popper, K. (2008). *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Editorial Tecnos.

- Pulido, M. (2015). Ceremonial y protocolo: métodos y técnicas de investigación científica. *Opción*, 31(1), 1137-1156.
- Quispe, M. (1992). *Rumbo a una pedagogía peruana*. Lima-Perú: Editora Magisterial.
- Reyes, A. (2007). *Administración moderna*. México: Limusa.
- Rodríguez, J. (2002). *Empoderamiento: un camino a la inclusión*. San José-Costa Rica: Banco Mundial-IICA.
- Rodríguez-Larreta, H. (2018). *Modos de organizar las clases, las secuencias didácticas*. Buenos Aires-Argentina: Gerencia Operativa de Currículum (GOC).
- Rodríguez-Moguel, E. (2005). *Metodología de la investigación*. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Rojas, L. M. (2018). *Empoderamiento de la mujer en cargos políticos y/o jefaturas en el ámbito de gobiernos locales de la provincia de Puno, 2016-2017 (Tesis de Maestría)*. Universidad Nacional del Altiplano, Puno-Perú. Obtenido de <http://repositorio.unap.edu.pe/>
- Santa Cruz, F. F. (2015). Empowerment y desempeño docente en la Institución Educativa Javier Heraud de Trujillo Perú. *Espergesia*, 2(2), 144-157. Obtenido de <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/ESPERGESIA/article/view/658>
- Sarmiento, T. (2019). *Regresión logística*. México: Universidad Autónoma de México.
- Schwab, J. (1999). *Science curriculum and liberal education*. Chicago-EEUU: University of Chicago Press.

- Torres, R. (2001). *La performance docente en la nueva concepción pedagógica*. Bogotá: Búcaro Continental.
- Torres-Hernández, Z. (2014). *Administración estratégica*. México: Grupo Editorial Patria.
- UNESCO. (2011). *Manual de gestión para directores de instituciones educativas*. Lima: MINEDU.
- Universidad de la Frontera. (2013). *Estructura de una clase*. Temuco-Chile: Coordinación de Evaluación y Desarrollo Docente.
- Varela, J. (2008). *Psicología educativa*. México: Universidad de Guadalajara.
- Zela, N. O. (2017). *Diagnóstico del desempeño docente en educación primaria intercultural bilingüe de la Unidad de Gestión Educativa Local Chucuito Juli-Puno 2016 (Tesis de Maestría)*. Universidad Nacional del Altiplano, Puno-Perú. Obtenido de <http://repositorio.unap.edu.pe/>

## **ANEXOS**

- 1.- Escala de Likert
- 2.- Ficha de Observación
- 3.- Validez de los instrumentos (Suma de los 3 expertos)
- 4.- Nivel de confiabilidad de los instrumentos de investigación
- 5.- Validación de los jueces (Formatos firmados)
- 6.- Base de datos de la variable empowerment.
- 7.- Base de datos de la variable desempeño.

## Anexo 1: Escala de Likert

### Estrategia del Empowerment

#### I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Institución Educativa:.....
- 1.2. Nombre y apellidos :.....
- 1.3. Condición laboral : Nombrado( ) Contratado( )

II. INSTRUCCIONES: Señor (a) profesor (a), a continuación, se le formulan 20 enunciados respecto de la aplicación o no de la estrategia del empowerment en su Institución Educativa. Se le solicita que, en cada enunciado, marque la alternativa que más concuerde con su apreciación o actitud personal. Los resultados solo serán utilizados con fines eminentemente científicos. Gracias.

#### III. CRITERIOS DE MEDICIÓN DE ACTITUDES

1. Usted recibió, a comienzos del año escolar, una copia de los principales instrumentos de gestión (PEI, PAT, PIP, RI).

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

2. El director y las demás autoridades, según corresponda, socializaron la viabilidad del Proyecto Educativo Institucional (PEI) correspondiente al año escolar.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

3. El director y las demás autoridades, según corresponda, socializaron la viabilidad del Proyecto Educativo Institucional (PAT) correspondiente al año escolar.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

4. El director y las demás autoridades, según corresponda, socializaron la viabilidad de los proyectos de innovación pedagógica (PIP) correspondiente al año escolar.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

5. El director y las demás autoridades, según corresponda, socializaron la viabilidad de los proyectos de innovación pedagógica (RI) correspondiente al año escolar.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

6. El director y las demás autoridades, según corresponda, persuaden a los docentes permanentemente para alcanzar durante el año escolar los objetivos y las metas previstas.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

7. El director y las demás autoridades, según corresponda, logran el compromiso democrático, entre docentes y directivos, para alcanzar los objetivos previstos para el año escolar.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

8. En la IE se determinó con claridad los canales de coordinación (procesos de comunicación y retroalimentación) entre el asesor del área curricular y los docentes.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

9. Los docentes gozan de autonomía pedagógica para tomar decisiones contextuales, según los niveles de aprendizaje de los alumnos.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

10. Las funciones pedagógicas de los docentes fueron delimitadas en forma general y puntual para el año escolar correspondiente, pero, según previo acuerdo académico de carácter democrático.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

11. Los criterios de evaluación del desempeño docente, generales y no específicos, fueron delimitados según acuerdo democrático previo.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

12. Los docentes conocen sus funciones pedagógicas que fueron delimitadas en forma general y puntual.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

13. Los docentes conocen los criterios que se toman en cuenta para evaluar su desempeño docente, es decir, nadie es sorprendido con otros criterios no acordados.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

14. En la IE se crearon los equipos de interaprendizaje continuo.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

15. En la IE existe un cronograma adecuado para las actividades de los equipos de interaprendizaje continuo.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

16. Las autoridades de la IE realizan las mediciones o evaluaciones necesarias de los interaprendizajes continuos que realizan los equipos creados.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )

- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

17. Las autoridades de la IE retroalimentan de manera coherente y adecuada los interaprendizajes continuos, según sean los casos, para que se siga mejorando.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

18. Las autoridades de la IE organizan cursos pertinentes (adecuados), para desarrollar o mejorar las capacidades profesionales de los docentes.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

19. Los docentes empiezan a tomar decisiones pedagógicas autónomas para desarrollar cada vez mejor sus sesiones de aprendizaje.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

20. Los docentes conducen sus sesiones de aprendizaje, según las decisiones que tomaron, a pesar de las contradicciones con las directivas curriculares del nivel nacional o regional.

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Totalmente en desacuerdo ( )

**Anexo 2: Ficha de Observación.**

**Desempeño Laboral del Docente**

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

- 1.1. Institución Educativa:.....
- 1.2. Nombre y Apellidos :.....
- 1.3. Condición Laboral: Nombrado ( ) Contratado( )

**II. INDICADORES DE OBSERVACIÓN:**

No	INDICADORES	PONDERACIÓN				
		0.0 Pésimo	0.5 Deficiente	1.0 Regular	1.5 Bueno	2.0 Excelente
1	Realización del diagnóstico del aprendizaje de los alumnos para tomar decisiones curriculares adecuadas.					
2	Decisiones curriculares que se toman según los datos (insumos) recogidos durante el diagnóstico del aprendizaje de los alumnos.					
3	Elaboración de la programación curricular y de las unidades didácticas según las decisiones que se tomaron.					
4	Elaboración de los planes de aprendizaje de conformidad con los planteamientos de la unidad didáctica y la programación curricular.					
5	Selección de los recursos didácticos de acuerdo a los objetivos de aprendizaje que se pretenden lograr.					
6	Presentación del tema en el inicio de la sesión de aprendizaje.					
7	Comunicación del objetivo de la sesión de aprendizaje.					
8	Actividades de motivación del aprendizaje que el docente realiza en el inicio de la sesión.					
9	Actividades de recuperación de saberes previos que el docente realiza para conectar con los nuevos saberes.					
10	Generación del conflicto cognitivo coherente a los nuevos saberes que los alumnos aprenderán durante la sesión.					
11	Relación del tema de aprendizaje con el contexto socioeconómico de los alumnos.					
12	Creatividades en el planteamiento de las actividades de aprendizaje que los alumnos deben realizar.					

13	Coherencia y oportunidad en el uso de los recursos didácticos para lograr los aprendizajes.					
14	Nivel de interés que se despierta en los alumnos acerca del tema de aprendizaje que están realizando.					
15	Oportunidad con la que se retroalimenta el aprendizaje de los alumnos.					
16	Recapitulación de los aprendizajes alcanzados.					
17	Realización de la meta-cognición por parte de los alumnos.					
18	Grado de satisfacción que evidencian los alumnos por las actividades de aprendizaje realizadas.					
19	Recomendaciones que el docente realiza para consolidar los aprendizajes que los alumnos lograron durante la sesión.					
20	Planteamiento de actividades de extensión que permita la consolidación y/o ampliación de los aprendizajes logrados.					
<b>PUNTAJE PARCIAL</b>						
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						

III. OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS:

.....

.....

.....

.....

Tacna, ..... de ..... 2017

## Anexo 3 Validez de los Instrumentos.

### A. Validez de Contenido del Instrumento: Escala de Likert

El instrumento de investigación utilizado para recoger los datos, fue validado por tres expertos. Son profesionales del área de educación y entendidos en temas de empoderamiento de los docentes. Cada uno de los expertos, evaluó el instrumento emitiendo su opinión en la ficha que se muestra en la Tabla N°1, el mismo que consistió en 10 criterios.

**A.1 Resumen de la Ficha de Validación:** Los criterios de evaluación del instrumento, considerados por los expertos, fueron calificados según los siguientes puntajes: Pésimo = 0, Deficiente = 0.5; Regular = 1, Bueno = 1.5, Excelente = 2, cuyos resultados se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 12**

*Evaluación de los expertos de la Encuesta (Escala de Likert)*

CRITERIO	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	EXPERTO 1	EXPERTO 2	EXPERTO 3
1. CLARIDAD	Los ítems o las preguntas están redactados con claridad y son coherentes a los indicadores de la variable que se quiere investigar, es decir, cada indicador está expresado en un ítem o en una pregunta.	2	2	2
2. OBJETIVIDAD	Los ítems o las preguntas están redactados en forma de indicadores observables o medibles y, en conjunto, pueden ser tratados estadísticamente para probar la hipótesis según el diseño correspondiente.	2	2	2
3. ACTUALIDAD	Los ítems o las preguntas corresponden a las formas actuales de formulación de los instrumentos de investigación científica (pueden ser cerradas, abiertas o mixtas, según sea el caso).	1.5	2	1.5
4. ORGANIZACIÓN	La formulación de los ítems o preguntas tiene una secuencia lógica según el tipo de investigación y, sobre todo, guardan relación con el orden de los indicadores de la variable respectiva.	2	1.5	2
5. COHERENCIA SEMÁNTICA	La cantidad de ítems o preguntas corresponde a la cantidad de indicadores de la variable que se pretenden medir y cuya operación se encuentra en el sistema de variables (cuadro).	1.5	2	2
6. COHERENCIA SEMÁNTICA	Los ítems o preguntas del instrumento de investigación permiten recoger los datos necesarios para probar la hipótesis o las hipótesis planteadas en la investigación.	1.5	1.5	1.5
7. CONSISTENCIA TEÓRICA	Los ítems o preguntas se sustentan en el marco teórico desarrollado y son coherentes para el propósito de la prueba de hipótesis correspondiente.	1.5	1.5	1.5

<b>8. METODOLOGÍA</b>	Este instrumento de investigación corresponde a la técnica apropiada para recoger los datos necesarios y confiables de la variable a investigarse.	2	1.5	1.5
<b>9. ESTRUCTURA FORMAL</b>	El instrumento contiene todos los elementos estructurales básicos: título, encabezamiento o parte informativa, cuerpo (conjunto de ítems) antecedido por la instrucción correspondiente.	2	2	2
<b>10. ORIGINALIDAD</b>	Este instrumento es una elaboración propia con todos los criterios metodológicos básicos de elaboración, de lo contrario, es un instrumento ya utilizado (validado), cuya fuente se menciona al final.	2	2	2
<b>CALIFICATIVO FINAL</b>		18	18	17.5

## A.2. Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) según Hernández

**Nieto:** Seguidamente se procede con la aplicación del modelo de Hernández Nieto (2000), para determinar el Coeficiente de Validez de Contenido de la Escala de Likert, tomando las opiniones de los tres expertos.

**Tabla 13**

*Coeficiente de Validez de Contenido (CVC)*

N° Ítem	Juez 1 Dra. Betty Cohaila	Juez 2 Dr. Rolando Vásquez	Juez 3 Dr. Francisco Charaja	Sx <sub>1</sub>	Mx	CVCi	Pei	CVCtc
1	2	2	2	6	3	1.00	0.03704	0.96296
2	2	2	2	6	3	1.00	0.03704	0.96296
3	1.5	2	1.5	5	2.5	0.83	0.03704	0.79630
4	2	1.5	2	5.5	2.75	0.92	0.03704	0.87963
5	1.5	2	2	5.5	2.75	0.92	0.03704	0.87963
6	1.5	1.5	1.5	4.5	2.25	0.75	0.03704	0.71296
7	1.5	1.5	1.5	4.5	2.25	0.75	0.03704	0.71296
8	2	1.5	1.5	5	2.5	0.83	0.03704	0.79630
9	2	2	2	6	3	1.00	0.03704	0.96296
10	2	2	2	6	3	1.00	0.03704	0.96296
<b>Coeficiente de Validez de Contenido (CVC)</b>								<b>0.86296</b>

$SX_1$  = Sumatoria

$Mx$  = División con el máximo puntaje

CVCi = Coeficiente de validez de Contenido

Pei = Probabilidad de error

CVCtc = Promedio del Coeficiente de Validez de Contenido con probabilidad de error

**Tabla 14**

*Escala de interpretación del Coeficiente de Validez de Hernández Nieto*

ESCALAS DEL COEFICIENTE	DESCRIPCIÓN
a) $CVC < 0,60$	Validez inaceptable
b) $0,60 \geq CVC \leq 0,70$	Validez deficiente
c) $0,70 > CVC \leq 0,80$	Validez aceptable
d) $0,80 > CVC \leq 0,90$	Validez buena
e) $CVC > 0,90$	Validez excelente

Habiendo obtenido mediante el modelo de Hernández Nieto (2000) el  $CVC = 0,86296$ , se asume que el instrumento de investigación denominado Escala de Likert para investigar la variable empowerment, según el juicio de tres expertos, tiene validez buena.

## **B. Validez de Contenido del Instrumento: Ficha de Observación**

El instrumento de investigación utilizado para recoger los datos fue validado, también, por tres expertos. Son profesionales del área de educación y entendidos en temas de desempeño laboral de docentes. Cada uno de los expertos evaluó el instrumento emitiendo su opinión en la ficha que se muestra en la Tabla N°4, el mismo que consistió en 10 criterios.

**B.1 Resumen de la Ficha de Validación:** Los criterios de evaluación del instrumento, considerados por los expertos, fueron calificados según los siguientes puntajes: Pésimo = 0, Deficiente = 0.5; Regular = 1, Bueno = 1.5, Excelente = 2, cuyos resultados se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 15***Evaluación de los expertos de la **Ficha de Observación***

CRITERIO	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	EXPERTO 1	EXPERTO 2	EXPERTO 3
1. CLARIDAD	Los ítems o las preguntas están redactados con claridad y son coherentes a los indicadores de la variable que se quiere investigar, es decir, cada indicador está expresado en un ítem o en una pregunta.	2	2	2
2. OBJETIVIDAD	Los ítems o las preguntas están redactados en forma de indicadores observables o medibles y, en conjunto, pueden ser tratados estadísticamente para probar la hipótesis según el diseño correspondiente.	2	2	2
3. ACTUALIDAD	Los ítems o las preguntas corresponden a las formas actuales de formulación de los instrumentos de investigación científica (pueden ser cerradas, abiertas o mixtas, según sea el caso).	1.5	2	1.5
4. ORGANIZACIÓN	La formulación de los ítems o preguntas tiene una secuencia lógica según el tipo de investigación y, sobre todo, guardan relación con el orden de los indicadores de la variable respectiva.	2	1.5	2
5. COHERENCIA SEMÁNTICA	La cantidad de ítems o preguntas corresponde a la cantidad de indicadores de la variable que se pretenden medir y cuya operación se encuentra en el sistema de variables (cuadro).	1.5	2	2
6. COHERENCIA SEMÁNTICA	Los ítems o preguntas del instrumento de investigación permiten recoger los datos necesarios para probar la hipótesis o las hipótesis planteadas en la investigación.	1.5	1.5	1.5
7. CONSISTENCIA TEÓRICA	Los ítems o preguntas se sustentan en el marco teórico desarrollado y son coherentes para el propósito de la prueba de hipótesis correspondiente.	1.5	1.5	1.5
8. METODOLOGÍA	Este instrumento de investigación corresponde a la técnica apropiada para recoger los datos necesarios y confiables de la variable a investigarse.	2	1.5	1.5
9. ESTRUCTURA FORMAL	El instrumento contiene todos los elementos estructurales básicos: título, encabezamiento o parte informativa, cuerpo (conjunto de ítems) antecedido por la instrucción correspondiente.	2	2	2
10. ORIGINALIDAD	Este instrumento es una elaboración propia con todos los criterios metodológicos básicos de elaboración, de lo contrario, es un instrumento ya utilizado (validado), cuya fuente se menciona al final.	2	2	2
<b>CALIFICATIVO FINAL</b>		18	18	17.5

**B.2. Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) según Hernández**

**Nieto:** Seguidamente se procede con la aplicación del modelo de Hernández Nieto (2000), para determinar el Coeficiente de Validez de Contenido de la Ficha de Observación, considerando las opiniones de los tres expertos. El procedimiento que se sigue es el mismo que se consideró

para determinar la validez de contenido de la Escala de Likert. En ambos casos se halla el coeficiente de la misma manera.

**Tabla 16**

*Coeficiente de Validez de Contenido (CVC)*

N° ítem	Juez 1 Dra. Betty Cohaila	Juez 2 Dr. Rolando Vásquez	Juez 3 Dr. Francisco Charaja	Sx1	Mx	CVCi	Pei	CVCtc
1	2	2	2	6	3	1.000	0.03704	0.962963
2	2	2	2	6	3	1.000	0.03704	0.962963
3	1.5	2	1.5	5	2.5	0.833	0.03704	0.796296
4	2	1.5	2	5.5	2.75	0.917	0.03704	0.879630
5	1.5	2	2	5.5	2.75	0.917	0.03704	0.879630
6	1.5	1.5	1.5	4.5	2.25	0.750	0.03704	0.712963
7	1.5	1.5	1.5	4.5	2.25	0.750	0.03704	0.712963
8	2	1.5	1.5	5	2.5	0.833	0.03704	0.796296
9	2	2	2	6	3	1.000	0.03704	0.962963
10	2	2	2	6	3	1.000	0.03704	0.962963
Coeficiente de Validez de Contenido (CVC)								0.862963

*SX<sub>1</sub> = Sumatoria*

*Mx = División con el máximo puntaje*

*CVCi= Coeficiente de validez de Contenido*

*Pei = Probabilidad de error*

*CVCtc= Promedio del Coeficiente de Validez de Contenido con probabilidad de error*

Considerando la Escala del Coeficiente de Validez de Contenido (Tabla N°3) de Hernández Nieto (2000) y habiendo obtenido mediante el modelo mencionado el CVC= 0,86296, se asume que el instrumento de investigación denominado Ficha de Observación para investigar la variable desempeño laboral, según el juicio de tres expertos, tiene validez buena.

## Anexo 4: Confiabilidad de los Instrumentos.

### Nivel de confiabilidad de la Escala de Likert

Nº/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL	VIG.
1	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1	1	0	0.5	0	1	0	1.5	1	13.50	7
2	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1	1.5	1	1	0.5	1	0.5	0	2	1.5	23.00	12
3	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1	0.5	1	0.5	0	1.5	1.5	23.00	12
4	0	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	1.5	1	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0	1.5	1.5	15.50	8
5	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1	14.00	7
6	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1.5	1	1	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0	1.5	1.5	14.50	7
7	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	2	2	1	1	1	1	1.5	2	1.5	29.00	15
8	0.5	1	1	1	0.5	1	1.5	1	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1.5	2	2	25.00	13
9	1.5	1.5	1	1	1	1.5	2	2	2	1.5	1.5	1.5	2	1	1	1	1.5	1.5	2	2	30.00	15
10	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	0.5	1	0.5	0	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0	1.5	1.5	13.50	7
11	0	0	0	0.5	0.5	0	1.5	1.5	1	0.5	1.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0	1.5	1.5	14.00	7
12	1	1.5	1.5	0.5	0.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	0.5	2	2	24.50	12
13	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	0.5	0	1	1	0.5	0	0.5	0.5	0	1.5	1.5	14.00	7
14	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1	0.5	0	1	1	0.5	0	0.5	0.5	0	1	1.5	12.00	6
15	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	1	1	0.5	0	1	1	0.5	0	0.5	0.5	0	1.5	1.5	13.00	7
<b>S2</b>	<b>0.381</b>	<b>0.274</b>	<b>0.243</b>	<b>0.060</b>	<b>0.060</b>	<b>0.160</b>	<b>0.174</b>	<b>0.207</b>	<b>0.136</b>	<b>0.195</b>	<b>0.386</b>	<b>0.102</b>	<b>0.131</b>	<b>0.095</b>	<b>0.124</b>	<b>0.095</b>	<b>0.100</b>	<b>0.374</b>	<b>0.088</b>	<b>0.088</b>		

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum Vi}{\sum Vs} \right]$$

Vi= 3.471 (Sumatoria de las varianzas de cada ítem)
Vs= 40.674 (Sumatoria de las varianzas de cada sujeto)
K = 20 (Número de ítem)

$\alpha = 20/20-1[1-(3.471/40.674)]$	0.085
$\alpha = 1.05[1-0.085]$	0.915
$\alpha = 1.05(0.915)$	0.960

El coeficiente de Alpha de Cronbach es de  $\alpha = 0.960$ , lo que, según la regla de decisión propuesta por Cronbach, significa que la Escala de Likert aplicada para recoger los datos de la variable EMPOWERMENT tiene alta confiabilidad.

### Nivel de confiabilidad de la Ficha de Observación

Nº/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL	Vigesimal
1	0	0	1	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	0.5	0.5	1	1	1	1.5	16.00	8
2	0	0	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	22.50	11
3	0	0	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	2	23.00	12
4	0	0	1	1	0.5	1	0.5	1	1	0.5	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1.5	1.5	14.00	7
5	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0.5	1	1	0.5	0.5	1	1	1.5	1.5	16.00	8
6	0	0	1	1	0.5	1	0.5	1	1	0.5	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1.5	1.5	14.00	7
7	1	1	1.5	1.5	1.5	2	2	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	2	2	29.00	15
8	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	26.00	13
9	1	1	1.5	2	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	2	2	30.00	15
10	0	0	0.5	1	1	1	1	1	1	0.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	14.50	7
11	0	0	0.5	1	1	1	1	1.5	1	0.5	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1.5	14.50	7
12	0.5	0.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1.5	0.5	1	1	1	1	1	1	1	2	1.5	22.00	11
13	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.5	0.5	0	0.5	1	1	1	1.5	13.00	7
14	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0.5	0.5	0	0.5	1	1	1	1.5	13.00	7
15	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1.5	14.50	7
<b>S2</b>	0.174	0.174	0.088	0.100	0.160	0.138	0.167	0.100	0.088	0.279	0.250	0.281	0.131	0.131	0.124	0.064	0.043	0.043	0.150	0.067		

Datos que se disponen:	
Vi= (Sumatoria de las varianzas de cada ítem)	2.750
Vs= (Sumatoria de las varianzas de cada sujeto)	36.243
K = 20 (Número de ítem)	20

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum Vi}{\sum Vs} \right]$$

$\alpha = 20/20-1[1-(2.750/36.243)]$
$\alpha = 1.05[1-0.076]$
$\alpha = 1.05(0.924) = 0.970$

El coeficiente de Alpha de Cronbach es de  $\alpha = 0.970$ , lo que, según la regla de decisión propuesta por Cronbach, significa que la Ficha de Observación aplicada para recoger los datos de la variable DESEMPEÑO tiene alta confiabilidad.

## Anexo 5: Opinión de Expertos.

### OPINIÓN DE EXPERTO 1



#### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

##### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombre del experto : Dra. Betty Esther Cohaila Calderon
- 1.2 Actividad laboral del experto : Docente
- 1.3 Institución laboral del experto : Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
- 1.4 Nombre del instrumento : Escala de Likert
- 1.5 Autor del instrumento : Mg. Wile Machaca Maguera

##### II. EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Ponderación: Pésimo(P)= 0.0 Deficiente(D) = 0.5 Regular(R) = 1.0 Bueno(B) = 1.5 Excelente(E) = 2.0

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	P	D	R	B	E
	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0
1. CLARIDAD: Los ítems o las preguntas están redactados con claridad y son coherentes a los indicadores de la variable que se quiere investigar, es decir, cada indicador está expresado en un ítem o en una pregunta.					X
2. OBJETIVIDAD: Los ítems o las preguntas están redactados en forma de indicadores observables o medibles y, en conjunto, pueden ser tratados estadísticamente para probar la hipótesis según el diseño correspondiente.					X
3. ACTUALIDAD: Los ítems o las preguntas corresponden a las formas actuales de formulación de los instrumentos de investigación científica (pueden ser cerradas, abiertas o mixtas, según sea el caso).				X	
4. ORGANIZACIÓN: La formulación de los ítems o preguntas tiene una secuencia lógica según el tipo de investigación y, sobre todo, guardan relación con el orden de los indicadores de la variable respectiva.					X
5. COHERENCIA ESTRUCTURAL: La cantidad de ítems o preguntas corresponde a la cantidad de indicadores de la variable que se pretenden medir y cuya operación se encuentra en el sistema de variables (cuadro).				X	
6. COHERENCIA SEMÁNTICA: Los ítems o preguntas del instrumento de investigación permiten recoger los datos necesarios para probar la hipótesis o las hipótesis planteadas en la investigación.				X	
7. CONSISTENCIA TEÓRICA: Los ítems o preguntas se sustentan en el marco teórico desarrollado y son coherentes para el propósito de la prueba de hipótesis correspondiente.				X	
8. METODOLOGÍA: Este instrumento de investigación corresponde a la técnica apropiada para recoger los datos necesarios y confiables de la variable a investigarse.					X
9. ESTRUCTURA FORMAL: El instrumento contiene todos los elementos estructurales básicos: título, encabezamiento o parte informativa, cuerpo (conjunto de ítems) antecedido por la instrucción correspondiente.					X

10. ORIGINALIDAD: Este instrumento es una elaboración propia con todos los criterios metodológicos básicos de elaboración, de lo contrario, es un instrumento ya utilizado (validado), cuya fuente se menciona al final.					X
PUNTAJES PARCIALES					
PROMEDIO FINAL					

**III. DECISIÓN DEL EXPERTO:**

- El instrumento debe ser reformulado [01-10] ( )
- El instrumento requiere algunos reajustes [11-13] ( )
- El instrumento es adecuado [14-17] ( )
- El instrumento es excelente [18-20] (x)

**IV. RECOMENDACIONES** (para mejorar o reajustar el instrumento):

.....

.....


.....

.....

.....

.....

Tacna, 06 de octubre de 2017.

  
Firma y Posfirma



## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre del experto : Dra. Betty Esther Cahaila Calderon

1.2 Actividad laboral del experto : Docente

1.3 Institución laboral del experto: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

1.4 Nombre del instrumento Ficha de observación

1.5 Autor del instrumento : Mg. Wile Machaca Maquera

### II. EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Ponderación: Pésimo(P)= 0.0 Deficiente(D) = 0.5 Regular(R) = 1.0 Bueno(B) = 1.5 Excelente(E) = 2.0

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	P 0.0	D 0.5	R 1.0	B 1.5	E 2.0
1. CLARIDAD: Los ítems o las preguntas están redactados con claridad y son coherentes a los indicadores de la variable que se quiere investigar, es decir, cada indicador está expresado en un ítem o en una pregunta.					X
2. OBJETIVIDAD: Los ítems o las preguntas están redactados en forma de indicadores observables o medibles y, en conjunto, pueden ser tratados estadísticamente para probar la hipótesis según el diseño correspondiente.					X
3. ACTUALIDAD: Los ítems o las preguntas corresponden a las formas actuales de formulación de los instrumentos de investigación científica (pueden ser cerradas, abiertas o mixtas, según sea el caso).					X
4. ORGANIZACIÓN: La formulación de los ítems o preguntas tiene una secuencia lógica según el tipo de investigación y, sobre todo, guardan relación con el orden de los indicadores de la variable respectiva.					X
5. COHERENCIA ESTRUCTURAL: La cantidad de ítems o preguntas corresponde a la cantidad de indicadores de la variable que se pretenden medir y cuya operación se encuentra en el sistema de variables (cuadro).				X	
6. COHERENCIA SEMÁNTICA: Los ítems o preguntas del instrumento de investigación permiten recoger los datos necesarios para probar la hipótesis o las hipótesis planteadas en la investigación.				X	
7. CONSISTENCIA TEÓRICA: Los ítems o preguntas se sustentan en el marco teórico desarrollado y son coherentes para el propósito de la prueba de hipótesis correspondiente.				X	
8. METODOLOGÍA: Este instrumento de investigación corresponde a la técnica apropiada para recoger los datos necesarios y confiables de la variable a investigarse.					X
9. ESTRUCTURA FORMAL: El instrumento contiene todos los elementos estructurales básicos: título, encabezamiento o parte informativa, cuerpo (conjunto de ítems) antecedido por la instrucción correspondiente.					X

10. ORIGINALIDAD: Este instrumento es una elaboración propia con todos los criterios metodológicos básicos de elaboración, de lo contrario, es un instrumento ya utilizado (validado), cuya fuente se menciona al final.					X
PUNTAJES PARCIALES					
PROMEDIO FINAL					

**III. DECISIÓN DEL EXPERTO:**

El instrumento debe ser reformulado [01-10] ( )

El instrumento requiere algunos reajustes [11-13] ( )

El instrumento es adecuado [14-17] ( )

El instrumento es excelente [18-20] (X)

**IV. RECOMENDACIONES** (para mejorar o reajustar el instrumento):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tacna, ..06... de ...octubre..... de 20...17

  
Firma y Posfirma

## OPINIÓN DE EXPERTO 2



### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombre del experto : Dr. Rolando Wilman Vasquez Jaico
- 1.2 Actividad laboral del experto : Docente
- 1.3 Institución laboral del experto: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
- 1.4 Nombre del instrumento : Escala de Likert
- 1.5 Autor del instrumento : Mg. Wile Machaca Maquera

#### II. EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Ponderación: Pésimo(P)= 0.0 Deficiente(D) = 0.5 Regular(R) = 1.0 Bueno(B) = 1.5 Excelente(E) = 2.0

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	P 0.0	D 0.5	R 1.0	B 1.5	E 2.0
1. CLARIDAD: Los ítems o las preguntas están redactados con claridad y son coherentes a los indicadores de la variable que se quiere investigar, es decir, cada indicador está expresado en un ítem o en una pregunta.					X
2. OBJETIVIDAD: Los ítems o las preguntas están redactados en forma de indicadores observables o medibles y, en conjunto, pueden ser tratados estadísticamente para probar la hipótesis según el diseño correspondiente.					X
3. ACTUALIDAD: Los ítems o las preguntas corresponden a las formas actuales de formulación de los instrumentos de investigación científica (pueden ser cerradas, abiertas o mixtas, según sea el caso).					X
4. ORGANIZACIÓN: La formulación de los ítems o preguntas tiene una secuencia lógica según el tipo de investigación y, sobre todo, guardan relación con el orden de los indicadores de la variable respectiva.				X	
5. COHERENCIA ESTRUCTURAL: La cantidad de ítems o preguntas corresponde a la cantidad de indicadores de la variable que se pretenden medir y cuya operación se encuentra en el sistema de variables (cuadro).					X
6. COHERENCIA SEMÁNTICA: Los ítems o preguntas del instrumento de investigación permiten recoger los datos necesarios para probar la hipótesis o las hipótesis planteadas en la investigación.				X	
7. CONSISTENCIA TEÓRICA: Los ítems o preguntas se sustentan en el marco teórico desarrollado y son coherentes para el propósito de la prueba de hipótesis correspondiente.				X	
8. METODOLOGÍA: Este instrumento de investigación corresponde a la técnica apropiada para recoger los datos necesarios y confiables de la variable a investigarse.				X	
9. ESTRUCTURA FORMAL: El instrumento contiene todos los elementos estructurales básicos: título, encabezamiento o parte informativa, cuerpo (conjunto de ítems) antecedido por la instrucción correspondiente.					X

10. ORIGINALIDAD: Este instrumento es una elaboración propia con todos los criterios metodológicos básicos de elaboración, de lo contrario, es un instrumento ya utilizado (validado), cuya fuente se menciona al final.					X
PUNTAJES PARCIALES					
PROMEDIO FINAL					

**III. DECISIÓN DEL EXPERTO:**

- El instrumento debe ser reformulado [01-10] ( )
- El instrumento requiere algunos reajustes [11-13] ( )
- El instrumento es adecuado [14-17] ( )
- El instrumento es excelente [18-20] (X)

**IV. RECOMENDACIONES** (para mejorar o reajustar el instrumento):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tacna, ..06.. de ..octubre..... de 20.17.

  
Firma y Posfirma



## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombre del experto : Dx. Rolando Wilman Vasquez Jaico
- 1.2 Actividad laboral del experto : Do.cente
- 1.3 Institución laboral del experto: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
- 1.4 Nombre del instrumento : Ficha de observación
- 1.5 Autor del instrumento : Mg. Wile Machaca Maquera

### II. EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Ponderación: Pésimo(P)= 0.0 Deficiente(D) = 0.5 Regular(R) = 1.0 Bueno(B) = 1.5 Excelente(E) = 2.0

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	P 0.0	D 0.5	R 1.0	B 1.5	E 2.0
1. CLARIDAD: Los ítems o las preguntas están redactados con claridad y son coherentes a los indicadores de la variable que se quiere investigar, es decir, cada indicador está expresado en un ítem o en una pregunta.					X
2. OBJETIVIDAD: Los ítems o las preguntas están redactados en forma de indicadores observables o medibles y, en conjunto, pueden ser tratados estadísticamente para probar la hipótesis según el diseño correspondiente.					X
3. ACTUALIDAD: Los ítems o las preguntas corresponden a las formas actuales de formulación de los instrumentos de investigación científica (pueden ser cerradas, abiertas o mixtas, según sea el caso).					X
4. ORGANIZACIÓN: La formulación de los ítems o preguntas tiene una secuencia lógica según el tipo de investigación y, sobre todo, guardan relación con el orden de los indicadores de la variable respectiva.					X
5. COHERENCIA ESTRUCTURAL: La cantidad de ítems o preguntas corresponde a la cantidad de indicadores de la variable que se pretenden medir y cuya operación se encuentra en el sistema de variables (cuadro).					X
6. COHERENCIA SEMÁNTICA: Los ítems o preguntas del instrumento de investigación permiten recoger los datos necesarios para probar la hipótesis o las hipótesis planteadas en la investigación.				X	
7. CONSISTENCIA TEÓRICA: Los ítems o preguntas se sustentan en el marco teórico desarrollado y son coherentes para el propósito de la prueba de hipótesis correspondiente.				X	
8. METODOLOGÍA: Este instrumento de investigación corresponde a la técnica apropiada para recoger los datos necesarios y confiables de la variable a investigarse.				X	
9. ESTRUCTURA FORMAL: El instrumento contiene todos los elementos estructurales básicos: título, encabezamiento o parte informativa, cuerpo (conjunto de ítems) antecedido por la instrucción correspondiente.					X

10. ORIGINALIDAD: Este instrumento es una elaboración propia con todos los criterios metodológicos básicos de elaboración, de lo contrario, es un instrumento ya utilizado (validado), cuya fuente se menciona al final.					X
PUNTAJES PARCIALES					
PROMEDIO FINAL					

**III. DECISIÓN DEL EXPERTO:**

- El instrumento debe ser reformulado [01-10] ( )
- El instrumento requiere algunos reajustes [11-13] ( )
- El instrumento es adecuado [14-17] ( )
- El instrumento es excelente [18-20] (X)

**IV. RECOMENDACIONES** (para mejorar o reajustar el instrumento):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tacna, *06* de *octubre*..... de 20*17*.

  
Firma y Posfirma

## OPINIÓN DEL EXPERTO 3



### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombre del experto : *Dr. Francisco Chariza Cutipa*
- 1.2 Actividad laboral del experto : *Docente*
- 1.3 Institución laboral del experto : *Universidad Nacional del Altiplano*
- 1.4 Nombre del instrumento : *Escala de Likert*
- 1.5 Autor del instrumento : *Hg. Wilo Machaca Maquera*

#### II. EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Ponderación: Pésimo(P)= 0.0    Deficiente(D) = 0.5    Regular(R) = 1.0    Bueno(B) = 1.5    Excelente(E) = 2.0

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	P 0.0	D 0.5	R 1.0	B 1.5	E 2.0
1. CLARIDAD: Los ítems o las preguntas están redactados con claridad y son coherentes a los indicadores de la variable que se quiere investigar, es decir, cada indicador está expresado en un ítem o en una pregunta.					X
2. OBJETIVIDAD: Los ítems o las preguntas están redactados en forma de indicadores observables o medibles y, en conjunto, pueden ser tratados estadísticamente para probar la hipótesis según el diseño correspondiente.					X
3. ACTUALIDAD: Los ítems o las preguntas corresponden a las formas actuales de formulación de los instrumentos de investigación científica (pueden ser cerradas, abiertas o mixtas, según sea el caso).				X	
4. ORGANIZACIÓN: La formulación de los ítems o preguntas tiene una secuencia lógica según el tipo de investigación y, sobre todo, guardan relación con el orden de los indicadores de la variable respectiva.					X
5. COHERENCIA ESTRUCTURAL: La cantidad de ítems o preguntas corresponde a la cantidad de indicadores de la variable que se pretenden medir y cuya operación se encuentra en el sistema de variables (cuadro).					X
6. COHERENCIA SEMÁNTICA: Los ítems o preguntas del instrumento de investigación permiten recoger los datos necesarios para probar la hipótesis o las hipótesis planteadas en la investigación.				X	
7. CONSISTENCIA TEÓRICA: Los ítems o preguntas se sustentan en el marco teórico desarrollado y son coherentes para el propósito de la prueba de hipótesis correspondiente.				X	
8. METODOLOGÍA: Este instrumento de investigación corresponde a la técnica apropiada para recoger los datos necesarios y confiables de la variable a investigarse.				X	
9. ESTRUCTURA FORMAL: El instrumento contiene todos los elementos estructurales básicos: título, encabezamiento o parte informativa, cuerpo (conjunto de ítems) antecedido por la instrucción correspondiente.					X

10. ORIGINALIDAD: Este instrumento es una elaboración propia con todos los criterios metodológicos básicos de elaboración, de lo contrario, es un instrumento ya utilizado (validado), cuya fuente se menciona al final.					X
PUNTAJES PARCIALES				7.5	10
PROMEDIO FINAL	17.5				

**III. DECISIÓN DEL EXPERTO:**

El instrumento debe ser reformulado [01-10] ( )

El instrumento requiere algunos reajustes [11-13] ( )

El instrumento es adecuado [14-17] ( )

El instrumento es excelente [18-20] (X)

**IV. RECOMENDACIONES** (para mejorar o reajustar el instrumento):

*Requiere algunos reajustes*

.....

.....

.....

.....

.....

Puno, ... 06 de octubre ... de 20 17

*[Firma]*

Firma y Posfirma



## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombre del experto : Dr. Francisco Charaja Cutipa
- 1.2 Actividad laboral del experto : Docente
- 1.3 Institución laboral del experto : Universidad Nacional del Altiplano
- 1.4 Nombre del instrumento : Ficha de observación
- 1.5 Autor del instrumento : Mg. Wilo Machaca Saaguna

### II. EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Ponderación: Pésimo(P)= 0.0    Deficiente(D) = 0.5    Regular(R) = 1.0    Bueno(B) = 1.5    Excelente(E) = 2.0

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	P	D	R	B	E
	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0
1. CLARIDAD: Los ítems o las preguntas están redactados con claridad y son coherentes a los indicadores de la variable que se quiere investigar, es decir, cada indicador está expresado en un ítem o en una pregunta.					X
2. OBJETIVIDAD: Los ítems o las preguntas están redactados en forma de indicadores observables o medibles y, en conjunto, pueden ser tratados estadísticamente para probar la hipótesis según el diseño correspondiente.					X
3. ACTUALIDAD: Los ítems o las preguntas corresponden a las formas actuales de formulación de los instrumentos de investigación científica (pueden ser cerradas, abiertas o mixtas, según sea el caso).				X	
4. ORGANIZACIÓN: La formulación de los ítems o preguntas tiene una secuencia lógica según el tipo de investigación y, sobre todo, guardan relación con el orden de los indicadores de la variable respectiva.					X
5. COHERENCIA ESTRUCTURAL: La cantidad de ítems o preguntas corresponde a la cantidad de indicadores de la variable que se pretenden medir y cuya operación se encuentra en el sistema de variables (cuadro).					X
6. COHERENCIA SEMÁNTICA: Los ítems o preguntas del instrumento de investigación permiten recoger los datos necesarios para probar la hipótesis o las hipótesis planteadas en la investigación.				X	
7. CONSISTENCIA TEÓRICA: Los ítems o preguntas se sustentan en el marco teórico desarrollado y son coherentes para el propósito de la prueba de hipótesis correspondiente.				X	
8. METODOLOGÍA: Este instrumento de investigación corresponde a la técnica apropiada para recoger los datos necesarios y confiables de la variable a investigarse.				X	
9. ESTRUCTURA FORMAL: El instrumento contiene todos los elementos estructurales básicos: título, encabezamiento o parte informativa, cuerpo (conjunto de ítems) antecedido por la instrucción correspondiente.					X

10. ORIGINALIDAD: Este instrumento es una elaboración propia con todos los criterios metodológicos básicos de elaboración, de lo contrario, es un instrumento ya utilizado (validado), cuya fuente se menciona al final.					X
PUNTAJES PARCIALES				7.5	10
PROMEDIO FINAL	17.5				

**III. DECISIÓN DEL EXPERTO:**

- El instrumento debe ser reformulado [01-10] ( )
- El instrumento requiere algunos reajustes [11-13] ( )
- El instrumento es adecuado [14-17] ( )
- El instrumento es excelente [18-20] (X)

**IV. RECOMENDACIONES** (para mejorar o reajustar el instrumento):

*Después de revisar mejorando*

.....

.....

.....

.....

.....

Puno, *06* de *octubre* de 20*17*

*[Handwritten Signature]*

Firma y Posfirma

**Anexo 6: Base de datos de la variable empowerment.**

Docente	IES	ÍTEMS																				Sumatoria TOTAL	Calificativo Vigesimal ST/2
		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°		
1	1	0	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	0	1.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2	1.5	20.50	10
2	1	0	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	0.5	1.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1	2	2	22.00	11
3	1	0	1.5	1.5	0	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1.5	1	23.50	12
4	1	0.5	1.5	1.5	0	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	22.00	11
5	1	0.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	26.50	13
6	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	28.50	14
7	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	30.00	15
8	2	1.5	2	1.5	1	1	2	1.5	2	2	2	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2	0.5	26.00	13
9	2	1	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	0	25.00	13
10	2	0.5	1	0.5	1	1	1	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	0.5	1.5	0.5	1	2	1.5	23.50	12
11	2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	1	0.5	1.5	1	13.00	7
12	2	0	1.5	1.5	0.5	0.5	0	0.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0	0.5	0.5	0.5	2	0.5	18.50	9
13	2	0.5	1	1.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1	22.50	11
14	2	1	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1.5	1	1	1.5	1	24.50	12
15	2	0.5	0.5	1	0.5	1	1	0.5	1.5	1.5	0.5	0.5	1.5	0	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5	17.00	9
16	2	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	1	1	1	1	1.5	1	1.5	1	1	1	1	1	1.5	22.00	11
17	3	0.5	1	1	1	0.5	1	1	0.5	1.5	1	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1	1	1	1.5	1	17.50	9
18	3	1	0.5	0.5	0.5	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	1.5	0.5	1.5	1.5	20.50	10
19	3	0	0	1.5	0.5	2	1.5	0.5	0	2	1.5	0	1	1.5	0	0	0	0	0	1.5	1.5	15.00	8
20	3	0	0	0.5	0.5	1.5	1.5	0.5	1.5	2	0.5	0	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2	2	18.00	9
21	3	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	0.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	23.00	12
22	3	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	0.5	0.5	1.5	1.5	26.00	13

23	3	0	0	0.5	0.5	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	16.50	8
24	3	0.5	1	1	1	1.5	0.5	1	0.5	0	0.5	0	1.5	1	0	0	1	0	0	1	1.5	13.50	7	
25	3	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1.5	1	10.50	5	
26	4	0	2	1.5	0.5	2	2	0.5	2	1.5	0	0.5	2	2	0	0	0	0	0	1.5	0	18.00	9	
27	4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	25.50	13	
28	4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1	1	28.00	14	
29	4	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	29.50	15	
30	4	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	0.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	2	2	1	1.5	1.5	28.00	14	
31	4	0.5	1.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	0.5	1.5	1.5	22.50	11	
32	4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	30.00	15	
33	4	0	1.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1	2	2	1	0	1.5	1.5	0	1	0	0.5	0.5	1.5	1	18.00	9	
34	4	0.5	1.5	1.5	1.5	1	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	28.00	14	
35	4	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	1.5	28.00	14	
36	4	0.5	1.5	1.5	1.5	2	0	2	2	2	2	1.5	1	1.5	1.5	1.5	0.5	2	2	2	2	29.00	15	
37	4	0	0	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	0.5	0	1.5	1	1.5	1.5	2	2	22.00	11	
38	4	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1.5	1.5	20.00	10
39	4	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1	1	1	1	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	24.00	12	
40	4	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	2	1.5	1.5	2	1.5	33.00	17	
41	4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	31.00	16	
42	4	0	1	0.5	1	1.5	2	1.5	1.5	1	1	2	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1.5	1.5	22.00	11	
43	4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	2	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	29.50	15	
44	4	0.5	1	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1	1.5	1	24.00	12	
45	4	0.5	2	2	1	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	1.5	1.5	2	1.5	2	1.5	1	1	1	1	29.50	15	
46	4	0.5	0.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	0.5	0.5	1	1	1	1.5	1	22.00	11	
47	4	1.5	1.5	2	1.5	2	1.5	2	2	2	2	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1	1	1	1	1.5	1.5	31.00	16
48	4	0.5	2	1.5	1	1.5	0.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2	0.5	0.5	1.5	1.5	0.5	1.5	2	22.00	11	

49	4	0.5	0.5	0.5	0.5	0	1.5	1	1	0.5	1.5	0.5	1	0	0	0	1.5	1	0.5	1.5	1.5	15.00	8
50	4	0.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1	0.5	1	1	1	1.5	1.5	22.50	11
51	4	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1	1	0.5	1	0.5	0.5	0	0	0	1.5	1.5	16.50	8
52	4	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1	1	1	1.5	1	0	1	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2	1.5	20.50	10
53	4	2	2	2	2	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	2	2	1.5	1.5	1.5	34.50	17
54	4	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0	0.5	0.5	1	1	1	1.5	0	1	0	0.5	0.5	1.5	1.5	12.00	6
55	4	1	1	1.5	1	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	0.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	25.00	13
56	4	1.5	1.5	2	1	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	0.5	1.5	2	0.5	1.5	1	1	1	1.5	0.5	26.50	13
57	4	0	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	2	1	0	1	1.5	1.5	2	1.5	26.00	13
58	4	0.5	0.5	0.5	1.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1	1	0.5	1	1.5	1.5	22.50	11
59	4	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1	1.5	1.5	1	0.5	1.5	1.5	1	0.5	0.5	1	0.5	1	1.5	1.5	19.50	10
60	5	1	1	1	1.5	2	2	2	1.5	2	1	1	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	2	29.50	15
61	5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	29.50	15
62	5	2	1	0	1	2	1	1	0.5	2	2	0.5	2	1	0.5	1	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	22.00	11
63	5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	30.00	15
64	5	1	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	1.5	2	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	2	2	28.00	14
65	5	1.5	1.5	1.5	1	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	2	29.00	15
66	5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	2	2	1.5	1.5	2	1	1.5	1.5	1	0.5	1	1	1.5	1.5	1.5	28.00	14
67	6	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1.5	1	1.5	0.5	26.00	13
68	6	0.5	1.5	1	0.5	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1	1.5	0.5	0.5	1	0.5	1.5	0.5	17.00	9
69	6	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1	1.5	0.5	26.50	13
70	6	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	0.5	2	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	25.00	13
71	6	1	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	2	2	2	2	1.5	1.5	1.5	2	2	2	33.00	17
72	6	1	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	2	2	28.00	14
73	6	1.5	1.5	1.5	1.5	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	2	2	28.00	14
74	6	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1	2	1	0	1	1.5	1	1.5	1.5	0.5	1.5	1	24.00	12

75	6	0.5	1.5	1.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	0	1.5	0.5	1	1	0.5	1	0.5	1.5	1	20.00	10
76	6	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	0.5	1.5	1	1.5	1	1.5	1	1	1.5	0.5	23.00	12
77	7	0	1	1	1	1.5	1.5	1.5	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	1.5	0.5	0.5	2	1.5	24.50	12
78	7	1	0.5	1.5	1	0.5	1	0.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	1	0.5	1	1	1	0.5	16.00	8
79	7	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	0.5	1	0.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1	17.00	9
80	7	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0	0.5	1	1	0.5	1	0.5	1	0.5	1	1	1	13.00	7
81	7	1	1.5	1.5	1	0.5	1	1	1	0.5	1.5	1	0.5	0.5	1	1	1	0.5	1	1.5	1	19.50	10
82	7	1	0.5	0.5	0.5	1	1	1	0.5	1	0.5	1	1	0.5	0.5	0	0.5	1	1	0.5	1	14.50	7
83	7	1	1	1	0.5	1	1	1.5	1.5	1.5	0.5	1	1	0.5	1.5	0.5	0.5	1	0.5	1.5	1	19.50	10
84	7	1.5	1.5	0.5	0.5	1	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	1	1	1	17.00	9
85	7	1.5	1.5	2	1	1.5	1.5	2	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1	1	0.5	1	26.50	13
86	7	1.5	2	1	1.5	2	1.5	1.5	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1.5	2	0.5	30.00	15
87	7	1.5	2	2	1.5	1	2	2	2	2	2	1.5	2	2	1	1	1	1	1	2	2	32.50	16
88	7	0	1	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20.00	10
89	7	1	0.5	0.5	1	1	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1	0.5	1	1	1.5	1.5	1.5	25.50	13
90	8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	28.50	14
91	8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	0.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	28.00	14
92	8	0	0	0.5	0	0	1	0	0.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	0	0.5	0	0	0	1.5	1.5	12.50	6
93	8	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2	2	2	1.5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	38.00	19
94	8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	25.00	13
95	8	2	2	2	2	2	2	2	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	34.00	17
96	8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	0	0	1.5	1.5	0.5	0	1.5	0.5	0.5	1.5	1.5	15.50	8
97	8	0.5	0.5	0.5	0.5	0	1	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	16.00	8
98	8	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	28.50	14
99	9	0	1.5	0.5	0.5	1	0.5	0	0.5	1.5	0.5	0	0.5	1	1.5	1	1.5	1	0.5	1.5	1	16.00	8
100	9	0	0	0	0.5	0	1.5	0.5	1.5	1.5	0.5	1	1.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	15.50	8

101	9	0	0	0	0	0	1.5	0.5	1.5	1.5	0.5	1	1.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	15.00	8
102	9	0.5	1.5	0.5	1	1.5	0.5	0.5	0.5	1.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	1	1	1.5	2	20.00	10
103	9	0.5	1.5	0.5	1	1.5	0.5	0.5	0.5	1.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	1	1	1.5	2	20.00	10
104	9	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	2	1.5	33.00	17
105	9	0.5	0.5	0.5	1	0.5	1	0	1	0	1	1	1.5	1	1	0	1	1	0	1.5	1	15.00	8
106	9	1.5	1.5	1.5	2	2	1.5	1.5	2	1.5	0.5	1.5	2	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5	2	0.5	31.50	16
107	9	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	2	1.5	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	2	28.50	14
108	9	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	30.50	15
109	9	1.5	2	2	0	2	2	2	2	2	2	1.5	2	2	1	2	2	1	1.5	2	2	34.50	17
110	9	1.5	1	1	1	1	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	25.00	13
111	9	0	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	1.5	0	0	13.50	7
112	9	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	28.00	14
113	9	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	2	2	1.5	2	1.5	31.00	16
114	9	0	1	1.5	1	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	1	0.5	1.5	1.5	1	1.5	0	1	1	1.5	1.5	22.00	11
115	9	1.5	1.5	1.5	1.5	1	2	2	1.5	2	1.5	2	1.5	2	1.5	1	1.5	2	1.5	1.5	1.5	32.00	16
116	9	0.5	1.5	1.5	0.5	0.5	1.5	1	1	1.5	2	1	1.5	1.5	0.5	0.5	0	0	0	1	1.5	19.00	10
117	9	1	0.5	1	1.5	1	1.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	25.00	13
118	9	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1.5	0	0.5	1	0.5	0	0.5	18.00	9
119	9	1	0.5	1	1.5	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	25.50	13
120	9	0.5	0.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1.5	1	1.5	0.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	19.00	10
121	9	0.5	0.5	1	0	0.5	0	0.5	1	1	0.5	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1	15.00	8
122	9	0	0	0.5	0	0.5	0.5	1	0.5	1.5	1	0.5	1	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2	1.5	14.50	7
123	9	0.5	2	2	1	1	2	1.5	1.5	2	1	0	1.5	1.5	1.5	0	1	1.5	1.5	1.5	2	26.50	13
124	9	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1.5	1	1.5	1	1	1.5	1.5	26.00	13
125	10	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	2	2	31.50	16
126	10	1.5	2	1.5	1	1.5	1	1	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1	30.00	15

127	10	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	1.5	1	1	1	1	1	1.5	2	2	2	28.50	14	
128	10	0	1.5	1.5	1	1.5	1.5	0.5	1	1.5	0.5	1	1.5	1.5	1.5	0.5	1	1	1	1.5	1.5	22.50	11	
129	10	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1	1	1.5	28.00	14	
130	10	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	30.00	15	
131	10	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	30.00	15	
132	10	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	26.50	13	
133	10	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	25.50	13	
134	10	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	30.00	15	
135	10	0	1.5	1	1	0	2	1.5	2	2	2	2	2	2	1.5	0.5	1	1.5	2	1.5	2	29.00	15	
136	10	1.5	1.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	23.00	12
137	10	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1	1.5	1.5	29.50	15	
138	11	0.5	1.5	0.5	0.5	1	1	0.5	0.5	1.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1	1.5	1	0.5	1.5	1	18.50	9	
139	11	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2	2	14.00	7
140	11	0.5	1.5	1.5	0.5	1.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	19.50	10
141	11	0.5	1.5	0.5	0.5	1.5	0.5	0.5	0.5	1.5	0.5	0.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	1	1	2	2	19.00	10	
142	11	0	0	0	0.5	0	1.5	0.5	1.5	1.5	0.5	1	1.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	15.50	8	
143	11	0	1.5	0.5	0.5	1	0.5	0	0.5	1.5	0.5	0	0.5	1	1.5	0.5	1.5	1	0.5	1.5	1	15.50	8	
144	11	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2	2	14.00	7
145	11	0.5	1.5	0.5	0.5	1.5	0.5	0.5	0.5	1.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	1	1	2	2	20.00	10	
146	11	0.5	1.5	1.5	0.5	1.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	19.50	10
147	11	0.5	1.5	0.5	1	1.5	0.5	0.5	0.5	1.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	1	1	1.5	2	20.00	10	
148	11	0	0	0	0	1	1	1	1.5	1.5	0.5	0.5	1.5	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	15.00	8	
149	11	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1.5	0.5	1	0.5	1.5	0.5	1.5	1	1	1	14.00	7	
150	11	0	0	0	0	1	1	1	1.5	1.5	0	0.5	0.5	0.5	1	2	0	0.5	0.5	0.5	2	14.00	7	
151	11	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1	1	1	1	1	1	0.5	0.5	1.5	1.5	0	14.00	7	
152	11	0	0	0	0	1	1	0.5	0.5	0.5	1	0.5	1	0.5	0.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	12.00	6	

153	11	0	0	0	0.5	0	0	0	0.5	1.5	0.5	0.5	1.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1	1	1.5	1.5	13.00	7	
154	12	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	1.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1.5	1.5	24.50	12	
155	12	1	0.5	1.5	1	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1.5	1.5	24.50	12	
156	12	1	1.5	1.5	1	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1	1	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	2	22.00	11	
157	12	0.5	1.5	1	1	0.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1.5	1	1.5	1.5	24.00	12	
158	13	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	28.00	14	
159	13	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	28.50	14	
160	13	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	1.5	0	1.5	1.5	1.5	1.5	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	26.00	13	
161	14	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	0.5	2	1.5	1.5	1.5	2	2	22.00	11	
162	14	1.5	1.5	1	0.5	2	1.5	1	1.5	0.5	1	1	0.5	1	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	20.00	10	
163	14	1.5	1.5	1.5	0.5	1	1.5	1	0.5	0.5	0.5	1	1.5	1	1	0.5	1.5	1.5	1	1	0.5	20.50	10	
164	14	0.5	1.5	1.5	0.5	1	1.5	1.5	1	1	0.5	1	1	1	1	0.5	1	0.5	1	1	1.5	20.00	10	
165	14	1	1	2	1	1	0.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1	0.5	1	1	0.5	0.5	18.50	9	
166	14	1.5	1	0.5	0.5	1	0.5	1.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	0.5	0.5	1	15.50	8	
167	14	0.5	1	0.5	1	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1	0.5	1	0.5	1	14.00	7	
168	14	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1	1.5	2	2	28.00	14	
169	14	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	2	1	2	1.5	1.5	1	1.5	1	30.00	15	
170	14	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	2	1.5	1	1.5	1	1	1	2	2	28.00	14	
171	14	0	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	1	1.5	1	0.5	1	1	1	1.5	1.5	1	1	2	0.5	22.50	11	
172	14	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	0.5	0.5	1.5	0.5	24.00	12	
173	15	1.5	1	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	15.50	8	
174	15	1.5	1	0.5	0.5	1	1	0.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0	1	0.5	0	0.5	0.5	12.00	6	
175	15	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	18.50	9
176	15	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	20.00	10	
177	15	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	0.5	1.5	0.5	0.5	1.5	0.5	23.00	12	
178	15	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	0.5	1.5	0.5	1.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	2	2	22.00	11

179	15	0	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1	1.5	0.5	2	0.5	1.5	0.5	1	1.5	0.5	22.50	11
180	15	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	2	1	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	29.50	15
181	15	0.5	0.5	1.5	0.5	1	0.5	0	0.5	1.5	0.5	0	2	0.5	0	0	0	0	0.5	1.5	0.5	12.00	6
182	15	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1.5	1	1	1.5	1.5	2	1.5	28.00	14
183	15	0.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	0.5	0.5	2	1.5	1	1.5	1.5	26.00	13
184	15	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	28.00	14
185	15	2	2	2	0.5	2	1.5	1.5	2	2	2	1.5	1.5	1.5	0	0	0	0	0	2	2	26.00	13
186	15	0.5	0.5	1.5	1	1.5	0.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	2	1	0.5	1.5	1.5	0.5	2	0.5	22.50	11
187	15	0.5	0	1.5	1	1.5	0	1	1	1	1.5	1.5	1	2	1	0.5	0.5	1	0.5	2	0.5	19.50	10
188	15	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	1.5	1	1	1	1.5	1	1	1.5	1.5	25.50	13
189	15	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	1.5	1.5	0.5	2	0.5	23.00	12
190	15	1.5	2	2	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	25.00	13
191	15	0	1	0	0.5	1.5	0.5	0.5	0	1.5	1.5	0	1.5	1.5	0	0	0	0	0	1.5	1.5	13.00	7
192	15	0.5	2	2	0.5	2	2	2	1.5	2	2	0.5	2	1.5	1	0.5	2	0.5	0.5	2	1.5	28.50	14
193	15	1.5	1.5	0	0.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0.5	2	0.5	0	0.5	1.5	0	0.5	1.5	1.5	15.50	8
194	15	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	0.5	0.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	1	0.5	1	1	1	2	2	24.00	12
195	15	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	24.00	12
196	15	0.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	0.5	1	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1	0	0.5	0	0	2	2	22.00	11
197	15	0	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	0.5	1	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	2	22.50	11
198	15	1	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	2	2	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	0	0.5	0	0	2	1.5	25.00	13
199	15	0.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	0.5	0	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0	0.5	0.5	2	2	20.00	10
200	15	1	1	1.5	1	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	2	2	22.50	11
201	15	1.5	1.5	0	0.5	1	1.5	1	1.5	1	1.5	1.5	1	1.5	0.5	1.5	0.5	0.5	1	1.5	1.5	22.00	11
202	15	0.5	1.5	1.5	0.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	1.5	0.5	0	0	0	0	1.5	1.5	20.50	10
203	15	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	0.5	1	1	0.5	0	0.5	0	0	1.5	1.5	18.50	9
204	15	0	1.5	1.5	1.5	0	1.5	1.5	1	0	1.5	0	1.5	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	14.50	7

205	15	0	1.5	1.5	1.5	0	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	0	1.5	0.5	0	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5	19.00	10
206	15	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	12.50	6
207	15	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	0	1.5	0.5	1.5	1.5	1.5	25.50	13
208	15	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1.5	1.5	25.50	13
209	15	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	29.50	15

Anexo 7: Base de datos de la variable desempeño.

N° DOCENTE	IES	ÍTEMS																				Sumatoria TOTAL	Puntaje Vigesimal.
		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°		
1	1	0	0	1	1	1	1.5	1.5	2	1	0.5	1	1	1	1	1	0.5	0	1	0.5	1	17.50	9
2	1	0	0	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1	1	1	1	1	0.5	1	19.50	10
3	1	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	1	25.00	13
4	1	0	0	1	1	1	1.5	1.5	2	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0.5	1	1	1	19.00	10
5	1	0	0	1	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	26.00	13
6	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	28.00	14
7	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	29.00	15
8	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	30.00	15
9	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	20.00	10
10	2	2	2	1.5	2	1.5	2	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	2	1.5	1.5	2	34.00	17
11	2	0	0	1	1	1	1.5	1.5	2	1	0.5	1	1	1	1	1	0.5	0.5	1	0.5	1	18.00	9
12	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1	1	1	0.5	1	18.50	9
13	2	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1	2	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	1	24.00	12
14	2	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	25.00	13
15	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1	1.5	19.50	10
16	2	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	0	1	1.5	1	1	0	0	19.00	10
17	3	0	0	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	1	24.50	12
18	3	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24.50	12
19	3	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	20.00	10
20	3	0.5	0.5	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	26.00	13
21	3	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	28.00	14
22	3	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	28.00	14
23	3	0	0	1	1	1.5	1.5	1	1.5	1	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	22.00	11

24	3	0	0	0.5	0.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	1	1	0.5	0.5	19.50	10
25	3	0	0	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	0.5	0	0	0	18.00	9
26	4	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1	1.5	1	1	1	1	1	19.00	10
27	4	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	26.00	13
28	4	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	28.50	14
29	4	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	32.00	16
30	4	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	28.00	14
31	4	1.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	17.50	9
32	4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	30.00	15
33	4	0	0	1	1	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1	1	0.5	1	1	0.5	19.00	10
34	4	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	26.00	13
35	4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	30.00	15
36	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.5	2	1.5	2	2	2	2	2	2	2	39.00	20
37	4	1	1	1	1	1	1.5	2	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	24.50	12
38	4	0	0	1	1	1	1.5	1.5	1	1	1	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	0.5	0.5	20.50	10
39	4	1	1	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	25.50	13
40	4	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	29.50	15
41	4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	28.00	14
42	4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	0.5	1.5	28.00	14
43	4	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	2	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	30.50	15
44	4	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	25.00	13
45	4	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	24.50	12
46	4	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	25.50	13
47	4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	30.00	15
48	4	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	26.00	13
49	4	0	0	1	1	1	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	1.5	1	1.5	1	0.5	0.5	0.5	20.50	10

50	4	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	25.00	13	
51	4	0	0	1	1	1	1	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0	0	19.50	10	
52	4	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	0	0	19.00	10	
53	4	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2	2	1.5	2	1.5	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	34.00	17	
54	4	0	0	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5	19.50	10	
55	4	1	1	1	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	26.00	13	
56	4	1	1	1	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1	25.00	13	
57	4	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1	1	24.50	12	
58	4	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	28.00	14	
59	4	0	0	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1	1	0.5	0.5	0.5	19.50	10	
60	5	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	1	1	2	1.5	1	1	1	1.5	1	1	25.00	13	
61	5	0	0	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	0	0	19.50	10	
62	5	1	1	1	1.5	2	2	1.5	1.5	1.5	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1.5	2	25.00	13	
63	5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	29.00	15	
64	5	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	2	1	1.5	1.5	1.5	0	0	20.00	10	
65	5	1.5	1.5	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	29.00	15	
66	5	0	0	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	0	0	19.50	10	
67	6	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	1.5	1	1	1.5	26.00	13	
68	6	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	19.50	10	
69	6	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	28.00	14	
70	6	2	1.5	2	2	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	32.50	16	
71	6	2	1.5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	39.50	20	
72	6	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	29.50	15	
73	6	0	0	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	23.50	12	
74	6	0	0	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	0	0	20.00	10	
75	6	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	0	0	19.00	10

76	6	0	0	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	24.00	12
77	7	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	24.00	12
78	7	0	0	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1	1	1	1	1	0	0	18.00	9
79	7	0	0	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	25.00	13
80	7	0	0	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1	1	1	1	1.5	1.5	1	1	0.5	0.5	19.00	10
81	7	1	1	1.5	1.5	1	1	0.5	1	0.5	1	1	0.5	1	0.5	1	0.5	0.5	1	1	0.5	17.50	9
82	7	0	0	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	0	0	19.00	10
83	7	1	1	1.5	1	1	1	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	22.00	11
84	7	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1	1	1	0	0	20.00	10
85	7	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	1.5	2	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	33.00	17
86	7	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	1.5	2	28.50	14
87	7	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	28.00	14
88	7	1	1	1	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1	1	23.00	12
89	7	0.5	0.5	1	1	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	22.00	11
90	8	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22.00	11
91	8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1	1.5	1.5	28.00	14
92	8	0	0	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	0	0	20.00	10
93	8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	28.00	14
94	8	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	25.50	13
95	8	1	1	2	2	2	2	2	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2	2	2	1.5	1.5	1	1	33.50	17
96	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	23.00	12
97	8	0	0	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	0	0	20.50	10
98	8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	31.50	16
99	9	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	20.00	10
100	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	0	0	20.00	10
101	9	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	19.50	10

102	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	0.5	0.5	19.50	10
103	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	19.00	10
104	9	1.5	2	2	1.5	1.5	2	2	2	2	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	34.00	17
105	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	0	0.5	19.00	10
106	9	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	2	2	2	2	2	1	1	31.00	16
107	9	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1	25.50	13
108	9	1	1.5	1	1.5	1	1.5	1	1.5	1	1.5	1	1.5	1	1.5	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	25.50	13
109	9	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	29.00	15
110	9	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1.5	1	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	23.50	12
111	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	0	0	19.00	10
112	9	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	2	1.5	1.5	2	2	1.5	2	2	2	2	1	1.5	34.00	17
113	9	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	33.50	17
114	9	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	26.00	13
115	9	1.5	1.5	2	1.5	1.5	2	1.5	2	2	1	2	2	1.5	1.5	2	1.5	1	1.5	2	1.5	33.00	17
116	9	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1	0.5	0.5	18.50	9
117	9	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1	1.5	1	1	1	25.00	13
118	9	0	0	1	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	0.5	1.5	0.5	1.5	1.5	0	0	19.50	10
119	9	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1	1	1.5	26.00	13
120	9	0	0	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	0	0	20.50	10
121	9	0	0	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1	1.5	1	1	1	1	0	0	19.50	10
122	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	0.5	0.5	20.00	10
123	9	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	23.50	12
124	9	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1	25.50	13
125	10	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	30.00	15
126	10	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	28.00	14
127	10	0	0	1	1	1	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	0	0	20.00	10

128	10	0	0	1	1	1	1	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	0	0	19.50	10
129	10	0	0	1	1	1.5	1	1	1	1	1.5	1	1	1	1.5	1	1.5	1	1.5	0.5	1	20.00	10
130	10	1.5	2	2	1.5	2	1.5	1.5	2	2	2	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	34.00	17
131	10	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0.5	22.00	11
132	10	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	0.5	0.5	25.00	13
133	10	0	0	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	23.00	12
134	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0.5	19.00	10
135	10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	2	0.5	1	19.50	10
136	10	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24.00	12
137	10	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	25.50	13
138	11	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	26.50	13
139	11	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	0	0	20.50	10
140	11	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	28.00	14
141	11	1	1	1	1	1	1	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	24.50	12
142	11	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1	1	19.00	10
143	11	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	1	24.00	12
144	11	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1	0	0	18.50	9
145	11	2	1	1.5	1.5	1	1.5	1	1	1.5	1	1.5	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	26.00	13
146	11	1	1	1.5	1.5	1.5	2	1.5	1.5	1	1	1	1.5	2	1.5	1.5	1	1.5	1	1	1	26.50	13
147	11	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	26.00	13
148	11	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	12.00	6
149	11	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0	1	1	1	1.5	1.5	0	0	0	0	0	9.00	5
150	11	0	0	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	8.00	4
151	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	17.00	9
152	11	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17.00	9
153	11	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17.00	9

154	12	0	0	1	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	19.50	10
155	12	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	28.00	14
156	12	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	0.5	0.5	20.00	10
157	12	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	25.50	13
158	13	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	28.00	14
159	13	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1	1	1	1	24.50	12
160	13	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	0	0	19.00	10
161	14	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1	1	1	26.00	13
162	14	0.5	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18.50	9
163	14	0	0	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1.5	1	1	1	1.5	1	0.5	0.5	19.50	10
164	14	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	26.00	13
165	14	0	0	1	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	0	0	20.50	10
166	14	0	0	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1	0	0	20.00	10
167	14	0	0	1	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1	0	0	20.50	10
168	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	24.00	12
169	14	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	28.00	14
170	14	1	1	1.5	1.5	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	29.00	15
171	14	1	1	1	1	1	1	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	23.00	12
172	14	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	25.50	13
173	15	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	20.50	10
174	15	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1.5	1	1	1	0.5	0.5	20.00	10
175	15	0	0	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	20.50	10
176	15	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1	1	0	0.5	20.50	10
177	15	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	26.00	13
178	15	1	1	1	1	1.5	2	1.5	1	1	1	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	25.50	13
179	15	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	25.50	13

180	15	1	1	1	1.5	1.5	1	1.5	2	2	2	1.5	1.5	1	1.5	1	1.5	1	1.5	0	1	26.00	13
181	15	0	0	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	0	0	20.50	10
182	15	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	29.00	15
183	15	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	30.00	15
184	15	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	29.00	15
185	15	0	0	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	18.50	9
186	15	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	33.00	17
187	15	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	20.00	10
188	15	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	30.00	15
189	15	1.5	1.5	2	2	0.5	2	2	1.5	2	1.5	2	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	34.00	17
190	15	1.5	1.5	0	2	1.5	2	1.5	1.5	2	2	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	30.00	15
191	15	0	0	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	0	0	20.00	10
192	15	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	25.50	13
193	15	0	0	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	0	0	19.50	10
194	15	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	26.00	13
195	15	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	25.50	13
196	15	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1	1	1	1	25.00	13
197	15	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	24.50	12
198	15	2	2	1.5	2	2	2	2	1.5	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5	2	1.5	2	1.5	2	2	36.00	18
199	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	26.00	13
200	15	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	26.50	13
201	15	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23.00	12
202	15	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24.00	12
203	15	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	26.00	13
204	15	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	18.00	9
205	15	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1	1	1	1	1	1.5	1.5	0.5	0.5	19.50	10

206	15	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0.5	18.50	9
207	15	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	26.00	13
208	15	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1	1.5	1.5	1	1	1	26.50	13
209	15	1	1	1	1	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	28.00	14