

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
ESCUELA DE POSTGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN EDUCATIVA



**PRINCIPIOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y EFICACIA INSTITUCIONAL
DE LOS INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICOS PÚBLICOS
DE LA MACRO REGIÓN SUR DEL PERÚ**

TESIS

Presentada por:

Mag. Dominga Castro Farfán
ORCID: 0000-0002-3950-1289

Asesor:

Dr. Luis Celerino Catacora Lira
ORCID: 0000-0002-7823-9316

Para obtener el grado académico de:

DOCTOR EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN EDUCATIVA

TACNA – PERÚ

2024

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
ESCUELA DE POSTGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN EDUCATIVA



**PRINCIPIOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y EFICACIA INSTITUCIONAL
DE LOS INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICOS PÚBLICOS
DE LA MACRO REGIÓN SUR DEL PERÚ**

TESIS

Presentada por:

Mag. Dominga Castro Farfán

ORCID: 0000-0002-3950-1289

Asesor:

Dr. Luis Celerino Catacora Lira

ORCID: 0000-0002-7823-9316

Para obtener el grado académico de:

DOCTOR EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN EDUCATIVA

TACNA – PERÚ

2024

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GOBERNABILIDAD Y POLÍTICAS PÚBLICAS

Tesis

**PRINCIPIOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y EFICACIA
INSTITUCIONAL DE LOS INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICOS PÚBLICOS DE LA MACRO REGIÓN SUR DEL PERÚ**

Presentada por:

Mag. DOMINGA CASTRO FARFÁN

Tesis sustentada y aprobada el 08 de Marzo de 2024, ante el siguiente jurado
examinador:

Presidente : Dr. Noribal Jorge ZEGARRA ALVARADO

Secretario : Dra. Rafaela Teodosia HUERTA CAMONES

Vocal : Dra. Milagros Cecilia HUAMÁN CASTRO

Asesor : Dr. Luis Celerino CATAORA LIRA

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Dominga Castro Farfán, en calidad de egresada del Doctorado en Educación, de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI 04414671,

Y autora de la tesis titulada

PRINCIPIOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y EFICACIA INSTITUCIONAL DE LOS INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICOS PÚBLICOS DE LA MACRO REGIÓN SUR DEL PERÚ,
con asesor: Dr. Luis Celerino Catacora Lira.

DECLARO BAJO JURAMENTO

Ser la única autora del texto entregado para obtener el grado académico de Doctor en Educación, y que tal texto no ha sido entregado ni total ni parcialmente para obtención de un grado académico en ninguna otra universidad o instituto, ni ha sido publicado anteriormente para cualquier otro fin.

Así mismo, declaro no haber transgredido ninguna norma universitaria con respecto al plagio ni a las leyes establecidas que protegen la propiedad intelectual.

Declaro que, después de la revisión de la tesis con el software Turnitin se declara 18% de similitud, además que el archivo entregado en formato PDF corresponde exactamente al texto digital que presento junto al mismo.

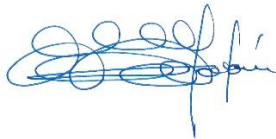
Por último, declaro que para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a las instituciones participantes, evidenciándose que la información presentada es real, y que soy conocedora de las sanciones penales en caso de infringir las leyes del plagio y de falsa declaración, y que firmo la presente con pleno uso de mis facultades y asumiendo todas las responsabilidades de ella derivadas.

Por lo expuesto, mediante la presente, asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA

UNIVERSIDAD y a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado; asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello, en favor de terceros, con motivos de acciones, recriminaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrases causa en el contenido de la tesis, libro o invento.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Tacna, 08 de marzo de 2024.



Dominga Castro Farfán

DNI 04414671

Dedicatoria

A mis hijos, Steve, Jonathan y Bryan, por su apoyo constante para la culminación de la presente tesis.

A mis nietos Gabriel, Johan, Benjamin y Bryana, como un ejemplo de superación infatigable.

A mis hermanas, hijas políticas y a toda mi familia, por su apoyo incondicional en la consolidación de esta etapa profesional de mi vida.

A la memoria de mi querido esposo, Juan, que desde el cielo me acompaña en cada proyecto que emprendo.

A mis compañeros de estudio, a mis docentes y amigos, quienes con su ayuda han hecho posible la culminación de esta investigación.

Agradecimientos

A todas las personas que me apoyaron en este esfuerzo; sin ellas, este gran logro no hubiera sido posible.

Agradecer a Dios por derramar sus bendiciones para alcanzar la meta en esta etapa de mi vida profesional.

A mis hijos, nietos, hermanas y familiares, porque ellos son la inspiración de mi vida para seguir superándome profesionalmente.

Al asesor de tesis y a los docentes del doctorando por su apoyo constante en la culminación de la presente investigación.

A todas las personas que me apoyaron en este esfuerzo; sin ellas, este logro no hubiera sido posible.

Índice de Contenidos

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD.....	v
Agradecimientos	viii
Índice de Contenidos.....	ix
Índice de Tablas	xii
Índice de Figuras	xv
Resumen.....	xvi
Abstract	xvii
Introducción	xviii
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	20
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	23
1.2.1. Interrogante principal.....	23
1.2.2. Interrogantes secundarias.....	23
1.3. JUSTIFICACIÓN	24
1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	25
1.4.1. Objetivo general.....	25
1.4.2. Objetivos específicos.....	25
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	27
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	27
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	27
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	29
2.1.3. Antecedentes regionales	32
2.2. BASES TEÓRICO CIENTÍFICAS.....	35
2.2.1. Logro de principios de la educación superior	35
2.2.2. Eficacia institucional.	48
2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS.....	58
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	61
3.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	61
3.1.1. Hipótesis general.....	61
3.1.2. Hipótesis específicas.....	61

3.2. VARIABLES E INDICADORES	61
3.2.1. Identificación de la variable 1	61
3.2.2. Identificación de la variable 2	62
3.3. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	63
3.3.1. Tipo de investigación	63
3.3.2. Diseño de investigación	63
3.4. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	64
3.5. ÁMBITO Y TIEMPO SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN	64
3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA	64
3.7. RECOLECCIÓN DE LOS DATOS	65
3.7.1. Técnicas de recolección de datos	65
3.7.2. Instrumentos para la recolección de datos	65
3.7.3. Procedimiento de medición de los instrumentos	66
3.7.4. Validez y confiabilidad de los instrumentos	70
3.8. PROCESAMIENTO, PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	72
3.8.1. Procesamiento de datos	72
3.8.2. Análisis estadístico descriptivo	73
3.8.3. Análisis estadístico inferencial	73
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	76
4.1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO	76
4.2. DISEÑO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	77
4.3. RESULTADOS	78
4.3.1. Análisis estadísticos del Logro de principios de educación Superior	78
4.3.2. Análisis estadísticos descriptivos de Eficacia institucional	82
4.4. PRUEBA ESTADÍSTICA	85
4.4.1. Pruebas de normalidad	85
4.4.2. Análisis de correlación entre las variables	89
4.4.3. Análisis de regresión entre las variables	92
4.5. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	98
4.5.1. Primera hipótesis específica	98

4.5.2. Segunda hipótesis específica	100
4.5.3. Tercera hipótesis específica	102
4.5.4. Cuarta hipótesis específica	103
4.5.5. Hipótesis general	104
4.6. DISCUSIÓN	106
CONCLUSIONES	113
RECOMENDACIONES	115
Referencias	117
APÉNDICES.....	123

Índice de Tablas

Tabla 1	<i>Misiones y fines de la educación superior</i>	36
Tabla 2	<i>Logro de principios de educación superior: Niveles de medición de la variable</i>	60
Tabla 3	<i>Eficacia institucional: Niveles de medición de la variable</i>	61
Tabla 4	<i>Relación de Institutos Pedagógicos y Escuelas Superiores Pedagógicas de la Macro Región Sur</i>	62
Tabla 5	<i>Unidades de muestreo</i>	63
Tabla 6	<i>Consolidado de técnicas de recolección de datos</i>	63
Tabla 7	<i>Instrumentos de recolección de datos utilizados</i>	64
Tabla 8	<i>Logro de principios de educación superior: Alternativas de respuesta y ponderación de la respuesta</i>	64
Tabla 9	<i>Logro de principios de educación superior: Niveles de medición de la variable</i>	65
Tabla 10	<i>Logro de principios de educación superior, dimensión administrativa: Niveles de medición de la variable</i>	65
Tabla 11	<i>Logro de principios de educación superior, dimensión administrativa: Niveles de medición de la variable</i>	66
Tabla 12	<i>Eficacia institucional: Alternativas de respuesta y ponderación de la respuesta</i>	66
Tabla 13	<i>Eficacia institucional: Niveles de medición de la variable</i>	67
Tabla 14	<i>Eficacia institucional de gestión: Niveles de medición de la variable</i>	67
Tabla 15	<i>Eficacia institucional académica: Niveles de medición de la variable</i>	68
Tabla 16	<i>Resumen de la validación del Cuestionario de logro de principios de educación superior</i>	69
Tabla 17	<i>Resumen de la validación del Cuestionario de eficacia institucional</i>	69

Tabla 18	<i>Análisis de confiabilidad: Cuestionario de logro de principios de educación superior</i>	70
Tabla 19	<i>Análisis de confiabilidad: Cuestionario de Eficacia Institucional</i>	70
Tabla 20	<i>Nivel de Logro de Principios de Educación Superior</i>	76
Tabla 21	<i>Nivel de Logro de principios de educación superior: dimensión administrativa</i>	78
Tabla 22	<i>Nivel de Logro de Principios de Educación Superior Dimensión Ética</i>	79
Tabla 23	<i>Nivel de Eficacia institucional</i>	80
Tabla 24	<i>Nivel de Eficacia institucional. Dimensión Académica</i>	81
Tabla 25	<i>Nivel de Eficacia institucional. Dimensión de gestión</i>	82
Tabla 26	<i>Resultados de las pruebas de normalidad efectuadas para Logro de principios de educación superior</i>	83
Tabla 27	<i>Resultados de las pruebas de normalidad efectuadas para Eficacia institucional</i>	85
Tabla 28	<i>Análisis de correlación entre logro de principios de educación superior y eficacia institucional</i>	87
Tabla 29	<i>Análisis de correlación entre Logro de principios de educación superior y Eficacia institucional académica</i>	88
Tabla 30	<i>Análisis de correlación entre logro de principios de educación superior y eficacia institucional de gestión</i>	89
Tabla 31	<i>Análisis de regresión entre dimensiones de Logro de principios de educación superior y Eficacia institucional académica</i>	90
Tabla 32	<i>Análisis de regresión entre dimensiones de Logro de principios de educación superior y Eficacia institucional de gestión</i>	92
Tabla 33	<i>Análisis de regresión entre Logro de principios de educación superior y Eficacia institucional</i>	94
Tabla 34	<i>Nivel de logro de principios de educación superior. Prueba chi cuadrado para una muestra</i>	97
Tabla 35	<i>Nivel de eficacia institucional. Prueba chi cuadrado para una muestra</i>	99

Índice de Figuras

Figura 1	<i>Concepción del modelo de eficacia institucional desarrollado</i>	52
Figura 2	<i>Nivel de Logro de Principios de Educación Superior</i>	76
Figura 3	<i>Nivel de Logro de principios de educación superior: dimensión administrativa</i>	78
Figura 4	<i>Nivel de Logro de Principios de Educación Superior Dimensión Ética</i>	79
Figura 5	<i>Nivel de Eficacia institucional</i>	80
Figura 6	<i>Nivel de Eficacia institucional. Dimensión Académica</i>	81
Figura 7	<i>Nivel de Eficacia institucional. Dimensión de gestión</i>	82
Figura 8	<i>Histograma de frecuencias para Logro de principios de educación superior</i>	83
Figura 9	<i>Histograma de frecuencias para Eficacia Institucional</i>	85

Resumen

Esta investigación se planteó como objetivo analizar el impacto del *logro de principios de educación superior* en la *eficacia institucional* en institutos de educación superior pedagógicos públicos de la macro región sur del Perú. Se trata de un estudio realizado en el marco del enfoque cuantitativo, tipificado como estudio de alcance explicativo, que para efectos de la contrastación de hipótesis sigue un diseño no experimental transversal correlacional – causal. Se trabajó con una muestra de 11 institutos pedagógicos o escuelas superiores pedagógicas, y 109 personas como unidades de muestreo, entre directores, jefes de unidades, coordinadores, y representantes docentes. Para la recolección de datos, se aplicó el *Cuestionario de Evaluación del Logro de Principios de Educación Superior*, que integra en un solo formato el Cuestionario de logro de principios de educación superior, de 14 ítems; y el Cuestionario de Eficacia Institucional, de 23 ítems. Los resultados muestran que el Logro de Principios de Educación Superior se ubica en el nivel deficiente (71,6%), mientras que la Eficacia Institucional se ubica en el nivel bajo (84,4%). Los análisis de correlación muestran coeficientes de correlación de magnitud moderada a fuerte para las dimensiones del Logro de Principios de Educación Superior y Eficacia Institucional Académica. Se concluye que el *logro de principios de educación superior* tiene un impacto significativo en la *eficacia institucional* de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú.

Palabras clave

Educación superior, principios de educación superior, eficacia institucional, eficacia institucional académica, eficacia institucional de gestión, instituto de educación superior pedagógico

Abstract

The objective of this research was to analyze the impact of the achievement of higher education principles on institutional effectiveness in public pedagogical higher education institutes in the southern macro region of Peru. This is a study carried out within the framework of the quantitative approach, classified as a study of explanatory scope, which for the purposes of hypothesis testing follows a non-experimental cross-correlational-causal design. We worked with a sample of 11 pedagogical institutes or higher pedagogical schools, and 109 people as sampling units, including directors, heads of units, coordinators, and teacher representatives. For data collection, the Higher Education Principles Achievement Assessment Questionnaire was applied, which integrates the 14-item Higher Education Principles Achievement Questionnaire into a single format; and the Institutional Effectiveness Questionnaire, with 23 items. The results show that the Achievement of Higher Education Principles is located at the deficient level (71.6%), while the Institutional Effectiveness is located at the low level (84.4%). The correlation analyzes show correlation coefficients of moderate to strong magnitude for the dimensions of the Achievement of Higher Education Principles and Institutional Academic Effectiveness. It is concluded that the achievement of higher education principles has a significant impact on the institutional effectiveness of public pedagogical higher education institutes in the Southern Macro Region of Peru.

Keywords

Higher education, principles of higher education, institutional effectiveness, academic institutional effectiveness, management institutional effectiveness, pedagogical higher education institute

Introducción

En el Perú se vive un periodo en el cual la educación superior pasa por un momento de escrutinio y cuestionamiento de su pertinencia y capacidad de respuesta a los requerimientos y necesidades formativas de la población joven del país. Esos procesos han derivado en propuestas de intervención por parte del Estado que apuntan a ordenar y estandarizar los servicios que ofrecen las instituciones de educación superior.

Este estudio se adscribe a ese propósito; pero, para salvar las debilidades propias de los procesos de evaluación institucional que se amparan en los modelos educativos que se proponen bajo los auspicios de los gobiernos de turno, apela a una perspectiva de aproximación a los resultados institucionales que se sustenta en un enfoque teórico que no depende de inclinaciones o decisiones políticas. En ese sentido, este estudio se sustenta en el enfoque de la eficacia escolar, pero traslada los principios del mismo y elementos de su repertorio operacional e instrumental a los escenarios de la educación superior. En ese sentido, más que sólo demostrar la pertinencia de una hipótesis de trabajo enunciada, importa verificar si esta pretensión es posible y vale la pena, considerando también un punto de vista social.

Con ese fin se desarrolló un estudio de tenor cuantitativo, que sostiene como hipótesis que el logro de principios de educación superior influye significativamente en la eficacia institucional, en el caso de los institutos superiores pedagógicos y escuelas superiores pedagógicas que operan en el conjunto de departamentos o regiones del sur del Perú, que para fines del estudio se identifican como Macro Región Sur.

El Logro de Principios de Educación Superior se concibe al amparo de la normatividad educativa peruana, que contempla ocho principios: calidad, pertinencia, flexibilidad, mérito, transparencia, inclusión social, equidad, e interculturalidad. Y la Eficacia Institucional se concibe en el marco del enfoque teórico de la eficacia escolar, utilizando como perspectiva instrumental la serie de documentos de trabajo que evalúan las dimensiones académica y de gestión en los institutos y escuelas superiores de formación pedagógica: el proyecto curricular

institucional, los procedimientos académicos, el proyecto educativo institucional, el plan anual de trabajo, y el reglamento institucional.

Para la recolección de datos, se aplicó el *Cuestionario de Evaluación del Logro de Principios de Educación Superior*, diseñado para los fines del estudio. Este instrumento integra en un solo formato dos sub escalas: el Cuestionario de logro de principios de educación superior, una escala de 14 ítems con alternativas de respuesta tipo Likert de seis puntos, que evalúa qué tanto se toman en cuenta los principios de Educación Superior contemplados para el caso peruano; y el Cuestionario de Eficacia Institucional, una escala de 23 ítems, que evalúa el logro alcanzado por cada institución en el proceso de implementación de los instrumentos de gestión que señala la norma para este tipo de instituciones. Las dos escalas del instrumento presentan buenas cualidades psicométricas: evidencias de validez de contenido y elevada confiabilidad medida con el coeficiente alfa Cronbach (0,941 para la primera escala, y 0,858 para la segunda).

Para efectos expositivos, el informe que se presenta se ha dividido en los siguientes apartados. Capítulo I, El Problema; Capítulo II, Marco Teórico; Capítulo III, Marco Metodológico; Capítulo IV, resultados; y Capítulo V, Conclusiones y Recomendaciones. Se adjunta una sección de anexos, entre los cuales se incluye la matriz de consistencia del estudio y el instrumento de recolección de datos.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la ejecución de las diferentes actividades que ponen en marcha las distintas sociedades en el mundo, en tanto colectivos humanos, existe un principio implícito que guía su desempeño: la posibilidad de mejoramiento continuo, teóricamente ad infinitum. En otras palabras, cualquiera sea el grado de avance alcanzando en las diferentes áreas del conocimiento, cualquiera sea el nivel de destreza perfeccionado en las praxis humanas, y por avanzada y perfecta que sea la sociedad en la cual se examina un fenómeno, un hecho, siempre se podrá sostener, sin error y con firme asidero científico, que existe la posibilidad de continuar mejorando lo ya alcanzado. Esa posibilidad emerge en tanto existe un margen de discrepancia entre lo que se ha avanzado y alcanzado, y lo que, aunque todavía no existe, entraña en su propia concepción la noción de superación respecto de lo anterior.

En la medida que la naturaleza humana sea, por un lado, el factor clave de la búsqueda de respuestas ante las inquietudes, las interrogantes, las situaciones difíciles que se suscitan en la vida misma; y por otro, el consabido móvil de las discrepancias entre lo esperado y lo actuado, esa premisa seguirá siendo válida tanto para la organización de la sociedad, como para las actividades que llevan a su conocimiento y aprehensión. Precisamente por ello, esa naturaleza, caracterizada entre otras cosas por una curiosidad incesante, constituye el eje fundamental que subyace a la persecución constante de la mejora de las situaciones específicas en las que el ser humano concreta su vida.

La ciencia, y las disciplinas del conocimiento que se articulan con ella, responden a esa premisa, y dan cuenta de cómo la emergencia de inquietudes, de problemas de distinta índole, invitan a ser investigados y desentrañados con las herramientas intelectivas y tecnológicas disponibles, en un momento dado de la historia de la humanidad. La educación, en tanto disciplina, también se adscribe a esa premisa, con lo cual reconoce por una parte que, por más perfecto que sea un sistema educativo, por más rutinarias que se hayan vuelto sus rutas, siempre existe

la posibilidad de introducir mejoras en las diferentes dimensiones que se tienen en cuenta en su plasmación como acto y hecho concreto en aula.

El reconocimiento, entonces, de esa premisa, implica que cualquier organización, cualquier institución, o conjunto de estas, es siempre susceptible de aprehensión más profunda, de investigación más precisa y certera, de modo tal que pueda ser intervenida para favorecer la vida en comunidad y desarrollo del ser humano. Ese marco describe la preocupación actual en diferentes países por el funcionamiento de las instituciones de educación superior, considerando su desempeño, su organización, e incluso su calidad en cuanto a lo que ofrecen y en cuanto a lo que soporta sus procesos internos.

En el Perú se vive un momento en el cual la educación superior, tanto universitaria como no universitaria, pasa por un escrutinio crítico de su pertinencia y capacidad de respuesta a los requerimientos y necesidades formativas de la población joven. Y ese escrutinio ha derivado en propuestas de intervención por parte del Estado, con el propósito de ordenar y estandarizar, hasta donde fuere posible, los servicios que ofrecen estas instituciones. Entre esas propuestas, se planteó, primero, el asunto de la acreditación, que remitía a un concepto propio del contexto globalizado, el de la homologación de la oferta educativa; y segundo, el licenciamiento, una medida más enfocada en el cumplimiento de estándares propios como país, como una medida de la capacidad de una institución de educación superior de responder a las demandas formativas que la comunidad le impone.

Bajo esa consideración, podría decirse que, en un escenario en el cual una cantidad importante de instituciones educativas del sector público, han obtenido el licenciamiento, no existen mayores problemas de distinto tenor que debieran ser abordados con urgencia. Sin embargo, en la medida que, como organización humana, son susceptibles de ser mejoradas en sus diferentes dimensiones de actividad, su estudio y conocimiento, y con ello su aprehensión, siguen siendo un desafío constante para todo aquel que procure aproximarse y comprender el fenómeno de la educación superior en sus diferentes manifestaciones.

Pero esa aproximación puede hacerse desde diferentes perspectivas epistemológicas y, por tanto, teóricas. Algunas de esas perspectivas se enfocan en resultados a nivel micro, y elaboran su discurso en función de variables propias de los actores más pequeños del proceso educativo: los estudiantes y, en algunos casos, los docentes. Así, al amparo de esa concepción, se estudia el aprendizaje y el rendimiento escolar como una medida de ese aprendizaje, el desempeño docente, y el comportamiento ético docente.

Otras perspectivas procuran obtener una visión más amplia de los resultados del proceso; en ese sentido, aunque como un insumo primario conceden importancia a las variables de nivel micro, en realidad apuntan a observar el fenómeno educativo en función de variables mayores, que no se enfocan en el individuo, sino en la institución. Ese es el marco de desarrollo de la eficacia escolar, movimiento teórico y práctico que se concibió con el propósito de contribuir a mejorar el desempeño escolar considerando la escuela como objeto de estudio, en tanto se entiende como organización, en el interior de la cual se generan distintos procesos que hacen posible no sólo su existencia, sino su mejoramiento a lo largo del tiempo.

Pero si bien la denominación de ese movimiento, eficacia escolar, pudiera inducir a formarse una opinión sesgada de su propuesta teórica, en tanto enfoque adscrito a la escuela como institución formativa en el nivel de educación básica, en realidad, la capacidad heurística de su enfoque rebasa su propósito explicativo inicial y permite explicar hechos educativos en otro tipo de escenarios que no necesariamente se reducen a la escuela como tal, en tanto diferentes procesos internos son replicables en otros niveles educativos (Barragan, 2017).

En ese marco, la presente investigación procura aproximarse al comportamiento de los institutos de educación superior pedagógicos públicos, tomando como base la eficacia alcanzada por cada institución, entendida en el marco de la eficacia escolar. Simplemente para hacer distinción respecto del enfoque teórico seguido, ese comportamiento multidimensional se identifica aquí como eficacia institucional. Surge, en consecuencia, la inquietud respecto de qué

factores, variables o hechos tienen repercusión en la eficacia institucional. Aunque las respuestas pueden ser varias y recaer por tanto en diferente tipo de factores (políticos, sociales, culturales, individuales, etc.), uno de los primeros aspectos que subyacen a todo esfuerzo educativo sistematizado y organizado, está constituido por los principios que guían los procesos de educación que se siguen en un nivel educativo específico.

Bajo esa consideración, si se trata de estudios básicos, la primera observación a efectuar debe apuntar a las repercusiones de los principios de la educación básica en la eficacia institucional; lo mismo se dirá de la educación secundaria, y por extensión, también de la educación superior. En consecuencia, en el nivel de educación superior, posiblemente una de las primeras tareas a responder en cuanto a lo que contribuye o afecta a la eficacia institucional radique en la evaluación del impacto que los principios de la educación superior tienen en ella. Este es el tenor de este estudio.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Interrogante principal

¿Cuál es el impacto del *logro de principios de educación superior* en la *eficacia institucional* en Institutos de Educación Superior Pedagógicos Públicos de la macro región sur del Perú?

1.2.2. Interrogantes secundarias

Considerando las variables identificadas y las relaciones implícitas en la formulación del problema general, se plantean las siguientes preguntas específicas:

IS₁ : ¿Cuál es el nivel de logro de principios de educación superior en los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la macro región sur del Perú?

IS₂ : ¿Cuál es el nivel de eficacia institucional en los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la macro región sur del Perú?

- IS₃ : ¿Cuál es la influencia del logro de principios de educación superior en la eficacia institucional académica en los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la macro región sur del Perú?
- IS₄ : ¿Cuál es la influencia del logro de principios de educación superior en la eficacia institucional de gestión en los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la macro región sur del Perú?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Este estudio se justifica desde varios puntos de vista. En primer lugar, se justifica desde una perspectiva científica o teórica, en la medida que amplía el conocimiento o llena un vacío de conocimiento sobre un problema o área disciplinar en particular (Campos, 2017). En este caso, se introduce en el ámbito de la Educación Superior la noción de eficacia institucional, un concepto que emerge del enfoque de la eficacia escolar, un movimiento teórico – práctico que procura estimar la magnitud de los efectos que se obtienen en las instituciones educativas (Barragán, 2017), así como el análisis de los factores escolares que contribuyen a esos logros, cualquiera sea la modalidad de abordaje metodológico que se siga para alcanzarlos (Eggers, 2016).

Ese propósito, definido en función de la escuela en tanto nivel de educación básica, se traslada aquí a la educación superior, con la intención de trascender las intenciones de los modelos pedagógicos y de calidad institucional que se amparan en propuestas conceptuales que cumplen un propósito político, antes que teórico. En otras palabras, ante un escenario en el cual las políticas educativas tienden a ser dúctiles, en concordancia con los vaivenes de los intereses inmediatistas de los gobiernos de turno, apuntar a objetivar la evaluación de los efectos educativos en base a un modelo teórico no necesariamente concordante con las propuestas de los gobiernos de turno (León y Sugimaru, 2017), implica acceder a un marco de reflexión y propuesta que puede ser útil en el tiempo, y no sólo en el plano de la coyuntura (Campos, 2017).

En segundo lugar, este estudio se justifica desde una perspectiva metodológica, en la medida que incorpora una perspectiva de abordaje del fenómeno de la educación superior y, específicamente de la formación en educación, ubicando el problema en el escenario de las instituciones no universitarias, que supone un abordaje basado en el enfoque de métodos múltiples o métodos mixtos (Hernández, Fernández y Baptista, 2014), en tanto, se reconoce que el acto educativo es un fenómeno complejo y, por lo tanto, multidimensional. En ese sentido, este estudio implica, primero, entender que la unidad de observación no está constituida por los individuos que son parte de las instituciones de formación, sino por las instituciones mismas. Se trata no sólo de aproximarse a lo que piensa cada grupo humano al interior de la organización, por medio de los instrumentos a utilizar, sino desde esa perspectiva más amplia y abarcadora, arribar a una medición de los resultados globales de la institución que permitan tanto la comparación entre instituciones como entre resultados a lo largo del tiempo.

En tercer lugar, este estudio se justifica desde el punto de vista práctico, por su contribución a la sociedad en su conjunto, en tanto los resultados a obtener implican la consideración de estos como línea de base para la toma de decisiones institucionales en favor de la praxis formativa que se ofrece y el compromiso que cada institución tiene con la comunidad.

1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo general

Analizar el impacto del logro de principios de educación superior en la eficacia institucional en institutos de educación superior pedagógicos públicos de la macro región sur del Perú.

1.4.2. Objetivos específicos

OE₁ : Determinar el nivel de logro de principios de educación superior en los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la macro región sur del Perú.

- OE₂ : Determinar el nivel de eficacia institucional en los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la macro región sur del Perú.
- OE₃ : Determinar la influencia del logro de los principios de educación superior en la eficacia institucional académica en los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la macro región sur del Perú.
- OE₄ : Determinar la influencia del logro de principios de educación superior en la eficacia institucional de gestión en los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la macro región sur del Perú.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1. Antecedentes internacionales

López (2019), en Brasil, sustentó el artículo *Evaluación institucional, eficacia, eficiencia y efectividad en las instituciones de educación superior*, en el XIX Coloquio Internacional de Gestión Universitaria, cuyo propósito fue exponer el impacto de la evaluación institucional en la educación superior, en el marco de la mejora de la eficacia escolar, considerando instituciones públicas y privadas. En ese sentido, analiza la eficiencia de la evaluación institucional, su eficacia y efectividad; y apunta al diagnóstico e identificación de sus alcances e implicancias en los logros institucionales. Parte de la premisa que la evaluación institucional es una herramienta de suma importancia para mejorar la calidad y desempeño de este tipo de instituciones. Y analiza las concepciones que se tienen respecto de la evaluación institucional, y compara las etapas, criterios, dimensiones e indicadores que se tienen en cuenta en los diferentes modelos de evaluación. Para efectos del análisis, sigue el enfoque metodológico lineal. Entre los hallazgos del estudio, se destaca que la evaluación institucional debe hacerse en forma integral; entre otras cosas, se considera que deben ser analizados todos los agentes que participan de los procesos inherentes a la prestación del servicio educativo por parte de las instituciones. Por otro lado, se reconoce que la puesta en marcha de la evaluación institucional implica contar con el respaldo de las autoridades institucionales, a fin de que el propósito de los esfuerzos a realizar pueda encontrar resultados favorables. Para el estudio se consideró la técnica de estudio de análisis de contenido, la compilación bibliográfica se empleó el enfoque metodológico lineal consideró análisis de contenido. Finalmente, se concluye que debe implementarse la evaluación institucional con fines de mejoramiento y llegar a la calidad institucional.

Padilla, Guzmán, Lizasoain y García-Medina (2018) publicaron el artículo *Eficacia escolar y aspiraciones educativas en el Bachillerato: Un estudio longitudinal contextualizado en Aguascalientes, México*, cuyo propósito fue

examinar un conjunto de variables que introducen diferencias entre las aspiraciones educativas y la percepción del clima escolar de los estudiantes. Se trabajó con un conjunto de 9432 estudiantes que cursaban el bachillerato en 119 instituciones educativas. La eficacia escolar se determinó en base al resultado de un examen de nivel nacional que se aplica con fines de ingreso a la Educación Superior. Para la identificación de las variables, se utilizaron modelos jerárquicos lineales. Se encontró que la eficacia escolar introduce diferencias más importantes que las del estrato socioeconómico en la percepción y expectativas educativas de los estudiantes. En ese sentido, los estudiantes que proceden de instituciones educativas que evidencian alta eficacia, están predispuestos a continuar estudios en los niveles superiores, hasta en posgrado. Además, tienden a establecer prioridades, planifican sus actividades, evidencian compromiso con el aprendizaje y tienden a colaborar con sus compañeros. Se identificaron también diferencias en la percepción de los estudiantes, al considerar los distintos sistemas de bachillerato de los cuales son parte. En ese sentido, la modalidad de telebachillerato fue menos eficaz que el bachillerato presencial en lo que se refiere a involucración y compromiso con el propio aprendizaje.

García, Juárez y Salgado (2018), en el artículo *Gestión escolar y calidad educativa*, tuvieron como propósito identificar los factores asociados a la eficacia de la gestión educativa en el escenario educativo del estado de Puebla, México, considerando la introducción de la reforma de la enseñanza orientada. Para efectos del trabajo, los autores efectuaron una revisión sistemática. Entre las conclusiones del estudio, se señala que el avance hacia la calidad educativa procede de la interrelación entre la gestión educativa y la calidad de los procesos de enseñanza, la vinculación subyacente con los enfoques y teorías pedagógicas y de desarrollo humano, y la conexión entre la academia y la comunidad.

Eggers (2016), en la tesis doctoral *Factores de eficacia escolar asociados al aprendizaje de alumnos del sistema de Telesecundaria en México*, analiza los factores de eficacia que se relacionan con los más altos niveles de logro académico entre los estudiantes del sistema de secundaria virtual. La eficacia escolar se

entiende como la medida en que las instituciones educativas influyen en los resultados de aprendizaje, de modo tal que se pueda desestimar la relevancia de las condiciones de origen del estudiante. En ese marco, el autor diseña y valida un modelo que hace posible determinar los factores asociados al aprendizaje, en las áreas de Lengua, Matemática y otras. Entre los hallazgos, se menciona que la varianza a nivel de resultados por estudiantes, es mayor que la que se identifica a nivel de instituciones educativas. Esto implica que los factores de caracterización del estudiante son más relevantes que los factores de caracterización de la institución educativa. La primera conclusión del trabajo indica que la atención educativa que se brinda a los alumnos más vulnerables, no está contribuyendo de manera relevante a que mejoren sus condiciones de vida, los logros que tienen se encuentran por debajo del que obtienen las otras modalidades en las que se ofrece la educación secundaria. Finalmente se ratifica que las escuelas eficaces son aquellas que logran trascender los antecedentes de los alumnos mediante procesos de calidad en la enseñanza, logran en las asignaturas explicar una mayor proporción de la varianza de los resultados, que el Capital Cultural escolar, esto indica que no sólo el contexto de los alumnos determina su aprendizaje, sino que el compromiso de los docentes y de los alumnos está haciendo la diferencia para ello docentes y directivos deben capacitarse y promover estrategias para que los alumnos eleven su nivel de compromiso académico.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Yaya (2019), en Cañete, Perú, publicó el artículo *Comprensión lectora y aprendizaje en alumnos del quinto grado de educación secundaria de la provincia de Cañete, Perú*, realizado en cuatro tipos de instituciones educativas: I.E. públicas con Jornada Escolar Regular, I.E con Jornada Escolar Completa, I.E. parroquiales e I.E. privadas. Se trabajó con una muestra de 1685 estudiantes varones y mujeres de quinto grado de educación secundaria de las instituciones educativas de la provincia de Cañete (Lima), distribuidos de la siguiente manera: 1046 estudiantes de instituciones educativas públicas con Jornada Escolar Regular (JER), 242 de instituciones educativas privadas, 191 de instituciones educativas parroquiales y

206 de instituciones educativas públicas con Jornada Escolar Completa (JEC). Se aplicó una prueba de 30 ítems, de los cuales 10 evalúan la comprensión lectora, y 20 el aprendizaje. La conclusión del estudio se desarrolla en tres aspectos: logros en comprensión lectora, logros de aprendizaje, y relación entre comprensión lectora y aprendizaje. En cuanto a comprensión lectora, se encontró que 85,3% de estudiantes no supera el nivel bajo; en cuanto al aprendizaje, 80,9% no supera el nivel bajo; y en cuanto a la relación, se encontró relación directa altamente significativa de magnitud fuerte ($r=0.848^{**}$). Sin embargo, uno de los hallazgos más relevantes al que se llegó en este estudio es el hecho de que las diferencias en el nivel de logro de aprendizaje, considerando el tipo de institución educativa que se evalúa, son muy pequeñas. Prácticamente en todas las categorías de la variable (niveles muy alto, alto, medio y bajo) a excepción del nivel muy bajo, las proporciones de estudiantes son muy próximas entre sí en los cuatro tipos de instituciones educativas. En ese sentido, el tipo de institución educativa, uno de los factores más relevantes en el marco de la eficacia escolar por su potencial para introducir diferencias significativas en cuanto a aprendizaje, en este estudio no llevó a diferencias de resultados que se pudieran considerar relevantes.

En el mismo ámbito, Yaya (2018), en el artículo *La jornada escolar completa y el aprendizaje en estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la provincia de Cañete, Perú*, analizó el impacto de la jornada escolar completa (JEC) en el aprendizaje de los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la provincia de Cañete, Perú. Para ello, planteó como objetivo comparar el nivel de aprendizaje de los estudiantes considerando el tipo de institución educativa de la que proceden: instituciones educativas con JEC, con jornada escolar regular (JER), privadas y parroquiales. La información corresponde al período 2018. La muestra estuvo constituida por 2133 estudiantes: 1366 de instituciones educativas con JER; 429 de instituciones educativas con JEC; 200 de instituciones educativas privadas; y 138 de instituciones educativas parroquiales. Se aplicó una prueba objetiva de 30 puntos, diseñada para los fines del estudio. El estudio concluyó demostrando que el nivel de aprendizaje, según el tipo de institución educativa, se ubica en el nivel medio. En cuanto a las ciencias formales el nivel medio alcanzó el 43,5% sólo en

instituciones educativas parroquiales. En las ciencias factuales las instituciones educativas parroquiales alcanzaron el nivel medio con 52.17. Finalmente, los resultados muestran nulo impacto de la JEC en el aprendizaje de los estudiantes, y superioridad de las instituciones educativas parroquiales en cuanto a nivel de aprendizaje.

León y Sugimaru (2017), en el marco de la eficacia escolar, publicaron el artículo *Las expectativas educativas de los estudiantes de secundaria de regiones amazónicas: un análisis de los factores asociados desde el enfoque de eficacia escolar*, tuvo como objetivo principal analizar las expectativas educativas de estudiantes de quinto grado de educación secundaria de cinco regiones de la selva del Perú (Amazonas, Loreto, Madre de Dios, san Martín y Ucayali). También examinaron los factores individuales, familiares y escolares que se asocian a la formación de expectativas. Para ello, los autores trabajaron en función de la información recogida en una base de datos, que considera una muestra estratificada por ubicación del local institucional, de 5287 estudiantes del último grado de educación secundaria, que proceden de 382 instituciones educativas. En la evaluación, se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos: uso del tiempo, aprendizaje en Matemática, información sociodemográfica relativa la institución y expectativas de la dirección respecto de estudiantes y docente, información sociodemográfica del docente y expectativas educativas respecto del estudiante, clima institucional, clima de aula, información sociodemográfica del estudiante, ausentismo, clima de aula, expectativas educativas, y otras. Para el análisis de la información, se utilizó un modelo de ecuaciones estructurales no-lineal jerárquico, a fin de identificar las posibles rutas que toman las variables explicativas para incidir en las expectativas de los estudiantes. Entre los resultados, se encontró una alta proporción de estudiantes que, al término de sus estudios de secundaria, piensan combinar trabajo y estudio. Hay también una alta valoración de los estudios superiores. Como conclusiones, se identificaron diferentes factores que influyen en la formación de expectativas educativas. Entre los factores individuales, tienen relevancia el sexo, la edad, el nivel socioeconómico y la educación de los padres. Y entre los factores vinculados a procesos escolares, tienen relevancia las relaciones

inter pares (sobre todo el bullying, por su efecto negativo) y el rendimiento en Matemática.

2.1.3. Antecedentes regionales

En el ámbito regional, muy pocos son los trabajos de investigación que se adscriben al enfoque teórico de la eficacia escolar. El más relevante corresponde el estudio realizado por Huatta (2014), que se enfoca en los logros en el proceso de formación profesional de una facultad universitaria; aparte, se han encontrado otros tres estudios, desarrollados en la década anterior, uno de los cuales hace una aproximación en torno al enfoque de la eficacia escolar, realizado por Simauchi (2007), mientras que los otros dos, realizados por Quispe (2007) y Ríos (2005), se ubican en experiencias de campo de instituciones educativas de la localidad. En el estudio de Ríos (2005), hay que señalar que, aunque no declara específicamente seguir este enfoque teórico, para efectos prácticos sí lo hace, en tanto adopta una perspectiva macro de la evaluación de resultados escolares, es decir, a nivel de institución, y no de individuo.

Huatta (2014), en la tesis doctoral *Evaluación del marco curricular y logro de objetivos curriculares, y su relación con la calidad de la formación profesional, en la Facultad de Ciencias Jurídicas, empresariales y Pedagógicas, Universidad José Carlos Mariátegui, Región Moquegua, 2013*. Planteó dos objetivos complementarios: por un lado, establecer la relación entre el marco curricular y la calidad de formación profesional; y por otro, establecer la relación entre el logro de objetivos curriculares y la calidad de formación profesional. Arribó a la conclusión general que, en la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad José Carlos Mariátegui, existe una relación de influencia significativa entre el marco curricular y el logro de objetivos curriculares, en la perspectiva de estudiantes y egresados; y entre el marco curricular y la calidad de formación profesional, en la perspectiva del estudiante. Como instrumentos utilizó a la encuesta, listas de cotejo para la observación documental o análisis documental.

Por su parte, Simauchi (2007) en el informe final de investigación *Escuelas eficaces: enfoques y pertinencia*, por la Universidad Privada de Tacna, realizó una

aproximación al enfoque de la eficacia escolar en tanto enfoque teórico – práctico. Se propuso como objetivos revelar, primero, la evolución en el tiempo del movimiento; y segundo, las características fundamentales que identifican a las perspectivas teóricas que se identifican en este marco. El estudio siguió las técnicas de la investigación de gabinete y efectúa una revisión analítica de la amplitud de la investigación realizada en torno al enfoque. Entre los hallazgos de este estudio, se señala, primero, la fragmentación de la literatura en torno al tema. Segundo, se destaca el hecho de que la casi totalidad de la investigación sobre eficacia escolar se ha realizado en Estados Unidos, Reino Unido, Países Bajos, Suecia, Australia, Israel, en los cuales priman sistemas educativos descentralizados, en los cuales el porcentaje del PIB dedicado a la educación es razonablemente alto. Tercero, se identificó una de las más razones más recurridas por las cuales en América Latina y el Perú, este movimiento teórico no encontró arraigo y desarrollo: una fuerte crítica respecto de la aplicabilidad de las teorías de eficacia escolar para los países en vías de desarrollo, en tanto en estos existen marcadas diferencias culturales al interior de la población, elevadas tasas de natalidad o tasas significativas de abandono escolar prematuro, y sobre todo, las diferencias en la medida de los recursos a los que acceden las instituciones educativas.

En el caso de Quispe (2007), con el apoyo logístico de una institución de educación superior, desarrolló la tesis Doctoral *Evaluación sobre la Aplicación del Programa de Emergencia Educativa en el Logro de nivel de Comprensión Lectora de los estudiantes de quinto grado de secundaria, en el distrito de Moquegua*, en la Universidad Privada de Tacna, estudio en el que, por una parte, caracterizó el Programa de Emergencia Educativa, aplicado el año 2005; y por otra, evalúa el impacto del Programa mediante la comparación de los resultados educativos entre un año y otro. Para fines del estudio, se evaluó el nivel de comprensión lectora de estudiantes que finalizaron el quinto grado de educación secundaria después de la aplicación del Programa de Emergencia Educativa, en los años 2004 y 2005. Se trabajó con una muestra de 791 estudiantes que finalizaron estudios el año 2004, y 523 que lo hicieron el 2005. Los resultados evidenciaron que a pesar de las intenciones del gobierno y de todos los cambios a nivel de gestión y de

programación curricular implementados en educación secundaria, en términos macro no había diferencia entre los resultados de los estudiantes de un año y otro, con el agravante de que los que egresaron el 2004 obtenían puntuaciones ligeramente más altas, aunque estadísticamente no significativas.

Finalmente, Ríos (2005) realizó un estudio a nivel de institución, la tesis de Maestría *Aplicación de la nueva secundaria y aprendizaje de los estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la I.E. Simón Bolívar, de Moquegua, 1999 – 2004*, realizado en la Universidad Privada de Tacna, estudio realizado con la intención de comparar los resultados obtenidos por estudiantes que culminaron los estudios básicos bajo una modalidad de estudios, frente a otra modalidad. Esta investigación tuvo como objetivo determinar el impacto producido por la aplicación del conjunto de políticas educativas concebidas bajo la denominación de Nueva Secundaria, en el aprendizaje del estudiante de quinto grado de Educación Secundaria. El periodo que abarca la Nueva Secundaria va desde 1999, cuando se concretó el esfuerzo intencional y logrado de implementación del Programa Piloto de Bachillerato, hasta el 2004, año en el que Ríos finaliza su estudio. Al interior de ese periodo, se distinguen dos etapas: el periodo del Bachillerato (1999 – 2001); y la etapa posterior, en la que se desactiva el Bachillerato, y se da inicio a lo que se conoce como Nueva Secundaria (2002 en adelante). Como es de esperarse, se planteó como hipótesis central que la segunda fase de aplicación de la Nueva Secundaria, correspondiente al periodo 2002 – 2004, ha alcanzado logros mayores, que los conseguidos durante la fase anterior, del Programa de Bachillerato. Se trabajó con una población de 813 estudiantes, procedentes de una institución educativa de educación secundaria de la localidad, de los cuales 455 corresponden a la Fase I, de Bachillerato, mientras que 358 corresponden a la Fase II. La conclusión del estudio es que existe diferencia significativa entre el nivel de aprendizaje de los estudiantes de la Fase I y los de la Fase II, a favor de la Fase I. Eso implica que la aplicación de la Nueva Secundaria, en su Fase II, no ha conseguido mejorar el aprendizaje del estudiante, respecto a la Fase I.

2.2. BASES TEÓRICO CIENTÍFICAS

2.2.1. Logro de principios de la educación superior

2.2.1.1. El marco de la educación superior

El desarrollo de los conocimientos y, su respectiva organización en instituciones académicas se ha logrado configurarlas en niveles de educación: educación básica y superior: no universitaria y universitaria, en esta última ubicamos a las instituciones tecnológicas – pedagógicas y universitarias.

Respecto a la educación superior, en la 270ª reunión de la Conferencia General de la UNESCO, definieron la educación superior como todo tipo de estudios de formación o de formación para la investigación en el nivel postsecundario, impartidos por una universidad u otros establecimientos de enseñanza que estén acreditados por las autoridades competentes del Estado como centros de enseñanza superior (UNESCO, 1993).

En esta definición se identifican cuatro elementos clave que configuran la concepción de la educación superior en el mundo moderno y que se constituyen en los fundamentos con los cuales este nivel de educación ingresa al siglo XXI, aun cuando con el paso de los años y el reconocimiento de la necesidad de integrar otros elementos, algunos otros conceptos se hayan considerado pertinentes en su conceptualización. Estos cuatro elementos son el propósito que persigue, el nivel que la define, el tipo de instituciones que la provee, y el reconocimiento institucional legal. El primero de esos elementos, el propósito, identifica dos grandes orientaciones: estudios de formación y estudios de formación para la investigación. Los estudios de formación refieren la búsqueda de una mejor capacitación del personal que se vincula directamente con el ámbito laboral, y una formación basada en competencias acorde a las necesidades del mercado laboral.

Cabe señalar que estas dos orientaciones, aunque son distintas en la propia naturaleza que las define, no son excluyentes entre sí, por lo cual en gran parte de instituciones que proveen estudios superiores las asumen como complementarias entre sí. El segundo elemento, el nivel, identifica la posición que ocupa la educación

superior en el proceso de formación formal o escolarizada de la persona, un proceso que desde finales del siglo pasado se consideró que debía extenderse durante toda la vida de la persona, entendiéndose como una de las llaves que permitiría insertarse adecuadamente en el siglo XXI, conforme argumentó Delors (1996).

En ese sentido, la educación superior aparece como un nivel posterior al de estudios secundarios; desde una perspectiva de interpretación social, si se considera la educación inicial como el primer nivel de educación formal al cual accede el individuo y la educación primaria como un segundo nivel, la educación secundaria se constituye en un tercer nivel y la educación superior se identificaría como un cuarto nivel de estudios formales; en realidad, esta ubicación es la que se da lugar a las categorizaciones sociodemográficas en función del nivel de estudios alcanzados (Arellano, 2010).

Cabe destacar, sin embargo, que en algunos sistemas de educación y en términos de proceso continuo, la educación primaria y la secundaria se entienden como un solo nivel educativo, reconocido como educación básica, lo que ubica a la educación superior como un tercer nivel en el proceso formativo formal al cual puede acceder el individuo.

El tercer elemento, el tipo de instituciones que provee educación superior, identifica tanto instituciones universitarias, con las cualidades organizativas y funcionales que ello implica, como no universitarias. Estas instituciones no universitarias son las que se identifican en diferentes países como institutos superiores, institutos de educación superior, institutos tecnológicos, institutos superiores tecnológicos, institutos profesionales, entre otras denominaciones; es más, en países como el Perú, también se habla de escuelas superiores, las que sólo en la última década alcanzaron estatus universitario en lo que se refiere a reconocimiento de sus estudios y certificaciones.

En lo que concierne a este elemento es pertinente efectuar una aclaración: si bien es cierto que en varios países se utiliza una denominación similar, como institutos, no en todos los países que utilizan esta denominación se intenta referir el mismo tipo de institución. En países como Estados Unidos y México, además de

varios países europeos, el término instituto superior o instituto tecnológico es utilizado en las denominaciones de instituciones de estatus universitario reconocido tanto en sus países como en el mundo (Massachusetts Institute of Technology y California Institute of Technology, en Estados Unidos; Instituto Tecnológico de Monterrey, en México, entre otros). Sin embargo, en el caso de países como Ecuador, Perú, Chile y otros, la referencia a institutos designa a instituciones que no se adscriben al sistema universitario ni cuentan con sus prerrogativas.

Por último, el cuarto elemento, el reconocimiento institucional legal, refiere el hecho de que para que la educación superior sea considerada como tal debe ser impartida en centros de formación autorizados por las instancias pertinentes del Estado. Cabe señalar que, si bien esta característica puede ser relativamente contradictoria con una lógica de mercado en cuanto a la provisión de la educación como un bien o un servicio, lo cierto es que este tipo de reconocimiento que proporciona el Estado por medio de sus organismos y autoridades competentes, brinda a la comunidad un mínimo de confianza para considerar que la institución se ampara en un andamiaje legal que permite el reconocimiento oficial de sus actividades y procedimientos.

2.2.1.2. Las misiones y fines de la educación superior

Aunque varios autores han propuesto diferentes taxonomías de finalidades o propósitos de la educación superior, uno de los marcos más reconocidos a nivel mundial es el que proporciona la UNESCO en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior de octubre de 1998, *La educación superior en el siglo XXI: Visión y Acción*. En este documento no se habla exactamente de fines, sino de misiones, las que enmarcan un conjunto de funciones, roles o fines.

Dos son las grandes misiones que se reconocen en este documento: La misión de educar, formar y realizar investigaciones, que se desarrolla en el artículo 1 del documento; y la función ética, autonomía, responsabilidad y prospectiva, que se desarrolla en el artículo 2. En la tabla siguiente se presentan las misiones y fines de la educación superior reconocidos por la UNESCO.

Tabla 1
Misiones y fines de la educación superior

Misión	Fines
1 Educar, formar y realizar investigaciones	<p>Formar diplomados altamente cualificados y ciudadanos responsables.</p> <p>Constituir un espacio abierto para la formación superior que propicie el aprendizaje permanente.</p> <p>Promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación.</p> <p>Contribuir a comprender, interpretar, preservar, reforzar, fomentar y difundir las culturas nacionales y regionales, internacionales e históricas.</p> <p>Contribuir a proteger y consolidar los valores de la sociedad.</p> <p>Contribuir al desarrollo y la mejora de la educación.</p>
2 Función ética, autonomía, responsabilidad y prospectiva	<p>Preservar y desarrollar sus funciones fundamentales.</p> <p>Opinar sobre los problemas éticos, culturales y sociales, con total autonomía y plena responsabilidad.</p> <p>Reforzar sus funciones críticas y progresistas mediante un análisis constante de las nuevas tendencias sociales, económicas, culturales y políticas.</p> <p>Utilizar su capacidad intelectual y prestigio moral para defender y difundir activamente valores universalmente aceptados.</p> <p>Disfrutar plenamente de su libertad académica y autonomía.</p> <p>Aportar su contribución a la definición y tratamiento de los problemas que afectan al bienestar.</p>

Nota. Tomado y adecuado de *La educación superior en el siglo XXI: Visión y Acción*. UNESCO (1998).

2.2.1.2. Los principios de educación superior

El término principio deriva del latín *principium*, cuyo significado lo ubica como origen, inicio o comienzo. De acuerdo con esa acepción, se entiende un principio como el fundamento o base sobre el cual se propone o construye una ideología, teoría, doctrina o reflexión sistemática sobre algo en particular.

Dado que toda ideología, doctrina o disciplina se construye no sólo sobre un único fundamento, sino sobre varias ideas que funcionan como base de su desarrollo, es más apropiado hablar de principios que de principio. En ese sentido, se puede sostener que los principios, en el marco semántico que se está discutiendo, son las ideas fundamentales que sostienen una reflexión (ideológica, doctrinal y en algunos casos también científica), proveyéndola de coherencia, integración e incluso de unidad.

En esa línea, la mención de principios se hace necesariamente en relación a una materia o tema determinado que le sirve de referente y que, como tal, precisa y delimita en su extensión semántica. En el caso de la educación, se hablará, entonces, de principios de la educación, entendiéndose como tales el conjunto de ideas básicas que se sostienen en torno a la educación; o más exactamente, en torno a lo que se considera que debería ser y proponer la educación (Ministerio de Educación, 2018). Lo mismo se puede decir respecto de la educación inicial, la educación básica o, para el caso, la educación superior. Es interesante hacer notar que esas ideas básicas, los principios, tienen un correlato específico en el cual se gestan y desarrollan; ese correlato puede ser bastante limitado, como el espacio y pensamiento que caracterizan a una comunidad y su cultura, o lo suficientemente amplios como para abarcar un país y, por lo tanto, su idiosincrasia, e incluso un conjunto de naciones y, por lo tanto, una civilización o más de una.

En ese marco, se entienden los principios de educación superior como el conjunto de enunciados y argumentos que proporcionan el fundamento de los valores y prácticas sobre los cuales se concibe, se estructura y organiza un sistema de educación superior que se pone en marcha en un país, región o espacio geográfico determinado.

2.2.1.3. Principios de educación superior en el Perú

En el Perú, los principios de la educación superior están establecidos en el artículo 7° de la Ley N°30512, conocida como *Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes*; constituyen el soporte ideológico para los fines que se persigue como país en lo que concierne a la Educación Superior (Ley 30512, art.3°). Estos principios, a su vez, se fundamentan en los principios generales que enmarcan la educación en el Perú, los que están contemplados en el artículo 8° de la Ley N°28044, *Ley General de Educación*, considerando su pertinencia para concretar los fines de la educación establecidos en esa ley.

En la ley antes mencionada (Ley N°30512), se identifican los principios que sustentan la educación superior en el Perú; son los siguientes:

A) Calidad educativa

Este principio responde a una evolución de prácticas de gestión que se remontan, primero, a tendencias de control de la producción fabril que vieron la luz desde los años 50 y 60 del siglo pasado; posteriormente, se recogieron en el ámbito de la prestación de servicios profesionales, y en ese proceso de extensión de sus alcances, filosofía y prácticas, se adaptaron también a los servicios públicos y al ámbito educativo en los diferentes niveles de instrucción que se consideran en cada país. Cabe señalar, sin embargo, que el nivel educativo en donde alcanzó su mayor impacto es la educación superior, posiblemente porque las universidades contaban con la posibilidad de gestionar para sí mismas los términos de su conducción (Korswagen et al., 2005).

En ese proceso de transición conceptual, implícito en el decurso de su evolución histórica, en el marco de la legislación peruana ha llegado a entenderse como la capacidad de la educación superior para adecuarse a las demandas de formación que emergen del entorno en el cual se provee ese nivel educativo (Ley 30512, art.7°). Al mismo tiempo, implica trabajar en un modelo educativo que apunte a prevenir necesidades futuras de formación en el nivel superior. Pero ese trabajo debe hacerse tomando en cuenta las características específicas que identifican el entorno de los beneficiarios en los ámbitos laboral, social, cultural y personal, por lo cual, dado el contexto globalizado y sobre todo los valores que hoy requiere la oferta educativa: inclusiva y accesibilidad.

B) Pertinencia

Este principio, que se deriva de la interpretación actual de la calidad educativa y la sustenta, expresa el propósito de vincular y fundamentar la oferta educativa en el nivel superior con las demandas que hace el sector productivo al sector educativo, con el objeto de responder de manera efectiva a las necesidades de desarrollo que se identifican en los diferentes espacios locales y regionales. Se trata de configurar una oferta educativa que se defina en forma acorde a las múltiples necesidades que se identifican en los niveles de la localidad, la región, o en el nivel nacional o internacional, considerando el contexto globalizado que se vive (Ley 30512, art.7°).

C) Flexibilidad

Este principio responde a una demanda de hecho que se ha efectuado en diferentes países a los varios enfoques y modelos educativos que se han aplicado en educación superior a lo largo de, por lo menos, los dos últimos siglos. Estos modelos educativos se han caracterizado por su verticalidad, por su imposición etnocentrista, y en esa línea, por su rigidez (Campos, 2011). La comprensión de la evolución de los procesos sociales, y de los desafíos implícitos que supone una propuesta educativa que intenta recoger la diversidad cultural de un país como el Perú (Ministerio de Cultura, 2014), exige una revisión de los supuestos casi estáticos y casi perennes en los que se amparaba la formación en educación superior.

Considerando esa pretensión, el principio de flexibilidad se entiende como un soporte conceptual que hace posible el tránsito entre los diversos niveles de calificación que se tienen en cuenta en el sistema educativo, procurando como propósito articularse con el ámbito el trabajo (Ley 30512, art.7°); en ese sentido, representa el grado de permeabilidad que el sistema educativo, específicamente el que norma y sostiene la educación superior, muestra ante los cambios que se suscitan en el entorno social.

D) Inclusión social

La inclusión social refiere un proceso de empoderamiento de personas o grupos de personas que, por alguna razón que se ha aceptado de manera general en el tiempo, se han visto postergados de las decisiones que influyen en la vida de quienes son parte de una sociedad, con el objeto de que alcancen participación igualitaria en ella y aprovechen las oportunidades que ésta provee para sus miembros (Ramírez, 2017). En ese sentido, se trata de un proceso social que tiene como mira el cierre de brechas en términos de productividad, capacidades y empleo, y otros aspectos de la organización social (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2016). La inclusión social se ha asumido como propósito declarado de las políticas que apuntan a un mayor desarrollo al interior de las sociedades a nivel de país, y a una mayor integración entre las poblaciones

de las naciones en un nivel internacional, en el marco de los objetivos del desarrollo sostenible de la Organización de las Naciones Unidas.

Como principio de la educación superior, constituye un lineamiento que hace posible que todas las personas, sin discriminación, ejerzan sus derechos, aprovechen sus habilidades, potencien sus identidades y tomen ventaja de las oportunidades que les ofrezca su medio, accediendo a servicios públicos de calidad, de manera que los factores culturales, económicos, sociales, étnicos y geográficos se constituyan en facilitadores para el acceso a la educación superior (Ley 30512, art.7°).

E) Transparencia

Siguiendo el planteamiento de la OECD, se entiende la transparencia como la posibilidad de acceder a la información real de una organización de cualquier nivel de gestión y de cualquier espacio (público o privado), por parte de cualquier persona que pudiera ser afectada por las actividades de esa organización con el objeto de efectuar consultas que le permitan tomar decisiones con conocimiento y sin desventajas de información (Perramon, 2013). El principio de transparencia, entonces, se constituye en una condición necesaria en los procedimientos que corresponden a los procesos de toma de decisiones públicas en un estado de derecho que aspira a un modelo de gobierno plenamente democrático (Secretaría de Gestión Pública, 2015).

En el caso de la educación superior peruana, este principio reconoce la necesidad de contar con sistemas de información y comunicación que se caractericen por su accesibilidad para todos los actores de la comunidad educativa; por su transparencia, al mismo tiempo que demuestran agilidad y constante actualización, a fin de que se faciliten los procesos de toma de decisiones en las diferentes instancias del sector, y se haga posible el desarrollo de actividades de manera informada y orientadas a los procesos de mejora continua (Ley 30512, art.7°), tanto a nivel institucional como a nivel de la oferta .

F) Equidad

El concepto de equidad refiere una situación social en la que se defiende la existencia de condiciones y oportunidades similares para toda persona, sin que se tomen en cuenta distinciones inherentes a condiciones de grupo o étnicas, de modo tal que se propone como objetivo modificar las características sociales en un proceso que evoluciona hacia una sociedad más justa (Muñoz-Pogossian y Barrantes, 2016).

En tanto principio de la educación superior en el Perú, constituye un lineamiento que apunta a que el servicio educativo alcance a toda persona, evitando toda situación o experiencia de discriminación o identificación agresiva o injuriosa de desigualdad, por cualquier motivo que se considere: origen, raza, sexo, idioma, religión, opinión, condición económica u otro (Ley 30512, art.7°). Asimismo, por este principio, se promueve las políticas de reconocimiento positivo de la diversidad cultural, para lo cual se garantizan los ajustes razonables que permitan el acceso y permanencia de poblaciones en vulnerabilidad o discapacidad.

G) Mérito

En términos amplios y en una perspectiva semántica, el mérito se entiende como el resultado de las acciones que realiza una persona, las que son valoradas en un sentido positivo por la comunidad que lo rodea (Sánchez, 2019). En ese sentido, connota la existencia subyacente de características especiales de interacción, talentos, capacidades o habilidades que se constituyen en elementos diferenciadores entre diferentes individuos en torno a un propósito específico que se espera alcanzar.

En la medida que las organizaciones de todo nivel, han requerido mejorar sus procesos de desempeño interno y ampliar sus horizontes institucionales, han reconocido que, como en todo conjunto de personas, el mérito constituye un factor que diferencia a aquellos sujetos que pueden contribuir más y mejor con los propósitos que persigue la organización, de aquellos cuya contribución es menor. Por esa razón, el mérito puede constituirse en un elemento clave en la selección de aquellos individuos que se alienan con la organización, y su consideración alcanza el valor de principio guía en la gestión de los recursos humanos (Vergara, 2009).

En tanto principio de la educación superior en el Perú, constituye un lineamiento que busca el reconocimiento de los logros formativos y profesionales de quienes son parte del sector mediante mecanismos transparentes que permitan a su vez proseguir con su desarrollo personal y profesional (Ley 30512, art.7°).

H) Interculturalidad

Es un concepto que refiere relaciones de intercambio y comunicación que se dan en un plano de igualdad entre grupos culturales que difieren entre sí en función de criterios como nacionalidad, lengua, etnia o religión, entre otros más. Desde su significado, su uso no reconoce superioridad de una cultura en relación a otras, sin que importe la relación de asimetrías poblacional que pudiera existir entre una mayoría y una minoría (Vigil, s/f). En ese sentido, este principio tiene como propósito dar forma a una sociedad de mayor contenido y valor democrático en tanto permite considerar, describir y valorar de manera igualitaria los modos que utilizan los diferentes grupos para apropiarse y reelaborar significados (Comboni-Salinas y Juárez-Núñez, 2013).

En el marco de la normativa peruana, este principio asume como elemento de ingente riqueza nacional la diversidad cultural, étnica y lingüística que se identifica a lo largo y ancho del país; asimismo, en base a este principio, se promueve el reconocimiento y respeto a las diferencias, así como el mutuo conocimiento y una actitud proclive al aprendizaje, en tanto importante factor que sustenta los esfuerzos para alcanzar una convivencia armónica y un intercambio positivo entre las diversas culturas del mundo (Ley 30512, art.7°).

2.2.1.4. Conceptualizando el logro de principios de la educación superior

Como en cualquier declaración de propósitos o cualquier marco que define un espacio de concreciones de aprehensión futura, la intención de poner en práctica los principios de educación superior en un contexto determinado, siempre entrañará la aparición de un fenómeno conexo que se deriva de las posibilidades de error que se suscitan en torno a la actividad humana: la imposibilidad de una concreción total y perfecta de lo que se persigue, de lo que se espera o aspira. En

ese sentido, es claramente entendible que, en cualquier proyecto no mecanizado, donde intervienen las facultades humanas como gestoras de los procesos que le son pertinentes, la posibilidad de que diferentes factores vinculados a la voluntad, fortaleza o pericia humana puedan introducir alteraciones a lo planificado o programado es bastante alta y no tan infrecuente como se quisiera.

Esa imposibilidad, entonces, está presente en todo esfuerzo por llevar a la práctica cualquier conjunto de principios de una actividad o materia específica, incluyendo los que corresponden a la educación superior. Por ello, el acercamiento a la puesta en práctica de una declaración de propósitos o, como en este caso, de una declaración de principios, requiere pasar de la conceptualización del fenómeno como tal a alguna forma de aprehensión operacional que permita entender que se está haciendo al respecto.

Los diferentes modos en que se concibe la operacionalización del fenómeno, dependiendo de los intereses específicos que se persiguen en cuanto a su conocimiento y aprehensión, da pie a diferentes propuestas de identificación de aspectos a tomar en cuenta y a diferentes modos de valoración de esos aspectos. En otras palabras, los fenómenos como tales no son aprehensibles, excepto como referentes de aproximaciones narrativas, a no ser que se efectúe algún esfuerzo de operacionalización que haga posible su medición, aun cuando ésta sea sólo una aprehensión parcial del fenómeno (Baird, 1992).

Bajo esa consideración, en torno a un mismo fenómeno, los esfuerzos por operacionalizar su aprehensión pueden derivar en acercamientos más sencillos o complejos, que pueden abordar ya sea sólo la identificación de los componentes internos que subyacen a su estructura, la identificación de diferentes atributos de comportamiento del fenómeno en sí, o la identificación de la magnitud con que se registra el comportamiento o alcance de esos comportamientos. Ése es precisamente el propósito de la medición (Baird, 1992): dar cuenta del alcance o logro en que se produce un fenómeno o un aspecto particular de un fenómeno.

En ese sentido, al hablar de los principios de la educación superior, la reflexión que se puede hacer sobre ellos no pasa de un discurso narrativo que no

dice mucho de la ocurrencia y manifestación del fenómeno en un escenario determinado. La necesidad de entender lo que está ocurriendo en torno al fenómeno de la educación superior en un contexto determinado, no sólo en términos de interpretación o significado, sino en términos de impacto o puesta en marcha detectables, obliga a proponer una alternativa de acercamiento operacional que proporcione una primera medida al respecto, entre otras posibles. Para este caso, esa primera medida refiere cuántos principios de la educación superior y con qué intensidad se están poniendo en marcha en un contexto determinado; a esa medida se ha denominado logro de principios de educación superior.

Considerando lo expuesto, se entiende el logro de principios de educación superior como la medida operacional de la capacidad de un sistema educativo nacional, regional o local para concretar los principios de educación superior que lo guían. En consecuencia, se define como la relación entre los logros alcanzados en cuanto a principios del sistema puestos en marcha, y el total de principios que definen el sistema.

2.2.1.5. Dimensiones del logro de principios de la educación superior

Aunque la Ley 30512 no establece ninguna jerarquía de organización ni subdivisión entre los ocho principios que considera, el contenido que refiere cada principio permite distinguir por lo menos dos planos en los cuales se expresa la definición de los principios: un plano en el cual la praxis del contenido convierte en agente más importante a la institución; y un plano en el cual la praxis del contenido constituye en agente más importante al individuo. En ese sentido, siguiendo las definiciones establecidas en el marco normativo señalado, la calidad, la pertinencia, la flexibilidad, son características que se identifican en el sistema educativo, en lo que se puede identificar como una dimensión que expresa la manera en que se gestiona el sistema educativo.

Por su parte, el mérito o, más precisamente, la valoración del mérito también es una característica que se define a nivel de sistema educativo y quizá, hasta cierto punto, a nivel de institución; pero definitivamente no a nivel de individuo, en tanto

éste no puede modificar o afectar la forma en que se concretan esos principios. Lo mismo se puede decir de la transparencia, como cualidad propia del sistema.

En el caso de estos principios, se puede destacar el hecho de que, si bien su concreción requiere de la participación del individuo, lo cierto es que esa participación está circunscrita y claramente delimitada por el marco normativo que los define; en otras palabras, por más que un individuo pudiera esforzarse por oponerse a lo que el marco normativo establece, el mismo sistema tiene los mecanismos para que esa distorsión provocada en el plano del individuo pueda ser corregida. A esta esfera de concreción de principios que no dependen significativamente de la actuación del individuo, sino de lo establecido en el sistema educativo, se identifica aquí como una dimensión institucional o administrativa de los principios de la educación superior.

Por el contrario, algunos principios, aunque sean señalados como fundamentos que guían la marcha de un sistema educativo y se pueden considerar también a nivel de institución, en realidad, su concepción y praxis se define y se concreta en el plano de la subjetividad del individuo. En ese sentido, la potestad intrínseca en la persona de decidir el sentido de su visión del mundo y cómo interacciona con los demás, puede llevarlo a actuar en correspondencia con lo que el sistema educativo espera de él o, por el contrario, llevarlo a una oposición completa a esa expectativa que se tiene de él.

En ese sentido, los valores y actitudes del individuo, aunque subyacen a las prácticas que sigue en el ejercicio de sus funciones, no son visibles ni fácilmente objetivables. En consecuencia, a esta esfera de concreción de principios que dependen de las decisiones del individuo y, en ese sentido, del sentido ético de éste, se le identifica aquí como dimensión ética, que tiene un trasfondo totalmente humano. Esta dimensión incorpora los principios de inclusión social, equidad e interculturalidad.

2.2.2. Eficacia institucional.

2.2.2.1. El punto de partida: el enfoque de la eficacia escolar

Tradicionalmente, las propuestas de reflexión sobre la pedagogía, las iniciativas teóricas sobre la educación se habían alimentado de resultados de hallazgos efectuados en el plano del individuo. La identificación de factores que contribuyen a un mejor rendimiento por parte del alumno constituía la lógica de la investigación pedagógica, en coherencia con los descubrimientos y avances de la psicología. Sin embargo, hacia finales de los años 50 y principios de los 60, se empieza a identificar variables que competen no tanto al individuo que forma parte de una organización, como a la organización misma. En otras palabras, la organización empieza a verse como unidad de análisis en la investigación administrativa y organizativa.

En ese sentido, como señaló Báez (1994), los estudios sobre el clima escolar y los masivos programas de intervención educativa desarrollados a lo largo de los años 60 constituyen algunos de los antecedentes inmediatos del movimiento de escuelas eficaces. Por un lado, el relativo fracaso de la enseñanza compensatoria, supuso un cambio de sensibilidad en la explicación de la «desventaja educativa», complementando el interés por la «educabilidad» del sujeto con el análisis de las propiedades del sistema educativo.

Por otro lado, la investigación sobre el clima escolar proponía el abandono del nivel de análisis individual, sentando bases teóricas y metodológicas para el estudio de los determinantes situacionales, psicosociales y organizativos del rendimiento educativo. En consecuencia, se puede sostener que la preocupación por esos determinantes es lo que sitúa el comienzo simbólico del movimiento de escuelas eficaces en los estudios prototípicos de Weber, en 1971, y de Klitgaard y Hall, en 1974, aunque no es posible dejar de lado un estudio previo que adquirió carácter decisivo para la época: el Informe Coleman.

El movimiento de investigación de la eficacia escolar constituye un movimiento teórico – práctico que está conformado por los estudios empíricos que

tiene por objeto. La estimación de la magnitud de los efectos escolares y el análisis de sus propiedades científicas, y/o el estudio de los factores escolares, de aula y de contexto que caracterizan una escuela eficaz, sea cual sea el enfoque metodológico utilizado para conseguirlo (Muñoz, Murillo, Brioso, Hernández y Pérez-Albo, 2001, p. 36). Además, nace de la pretensión de aportar conocimientos para optimizar la calidad de la educación y se sustenta en el postulado de que la escuela es el lugar idóneo para el desarrollo de la calidad educativa (Muñoz, et al. 2001).

Cabe señalar que desde su aparición hace ahora más de 30 años, ha atravesado por una evolución constante tanto en sus modelos y técnicas de análisis utilizadas, como en las variables y factores identificados, así como en los instrumentos de investigación que utiliza y otros aspectos. Sin embargo, como señalaron Muñoz et al. (2001), “el resultado final siempre ha sido una lista más o menos larga de factores asociados el rendimiento académico del alumnado” (p. 40).

En realidad, estas listas han sido resultado del propósito que animaba a este movimiento, pues, desde su aparición, ha estado dirigido al análisis de los factores que hacen que el valor añadido al desarrollo integral de todos los alumnos por una determinada escuela sea mayor que el conseguido por otra (Gaviria, Martínez-Arias y Castro, 2004). En otras palabras, siguiendo a Muñoz et al. (2001), el movimiento de eficacia escolar busca encontrar los factores que hacen que una escuela sea eficaz. En este enfoque, de acuerdo con estos autores, se entiende como eficaz aquel centro que promueve el progreso de todos sus alumnos más allá de lo que sería esperable considerando su rendimiento inicial y su historial, asegura que cada uno de sus alumnos alcance el mayor nivel posible en todos los aspectos de su rendimiento y desarrollo, y se mantiene así a lo largo del tiempo.

Estas preocupaciones, aunadas a las críticas recibidas por la carencia de un marco teórico de Eficacia Escolar, ha derivado en una situación tal que, a partir de los años 90 del siglo pasado, se hayan propuesto modelos comprensivos de Eficacia Escolar, entre los cuales sobresalen el de Scheerens (1990), el de Stringfield y Slavin (1992), el de Creemers (1994) y la propuesta de Sammons, Tohmas y Mortimer (1997).

2.2.2.2. De la eficacia escolar a la eficacia institucional

De acuerdo con Murillo (2003), se identifican dos grandes temas que han preocupado a los investigadores del enfoque teórico de la Eficacia Escolar y que definen este movimiento. Por una parte, el interés se centra en cuantificar la influencia de la escuela sobre el rendimiento de los alumnos. Por otro lado, el interés apunta a identificar cuáles son los factores institucionales que generan esas diferencias entre las escuelas.

La primera orientación constituye lo que, según Murillo (2004), se denominó estimación de la magnitud de los efectos escolares, entendiéndose como efectos escolares la capacidad de los centros para influir en el rendimiento académico de sus alumnos. Esta influencia se mide en términos del porcentaje de la varianza del rendimiento escolar que se explica por los factores propios de la institución educativa.

Al respecto, cabe destacar que, aunque el Informe Coleman concluyó que el efecto escolar era no significativo (estadísticamente igual a cero), lo cual significaba que la escuela no incide en los resultados de sus alumnos, otros investigadores, como Gaviria et al. (2004), expresan que dicha investigación se ha realizado en países desarrollados, donde no hay graves problemas económicos en los sistemas educativos. Por el contrario, refirió que en el ámbito latinoamericano, después de un trabajo en el que se ha realizado una exploración secundaria de los datos de la evaluación de la educación básica de Brasil, correspondientes a 1995, estos autores llegaron a la conclusión de que los recursos educativos tienen un impacto importante en el desarrollo académico de los estudiantes; en este caso, estaban considerando tanto lo que se refiere a cantidad de recursos como a calidad, lo cual implica tener en cuenta la utilización que se les da a estos.

La segunda línea de investigación en este movimiento apunta a la determinación de los factores escolares de aula y de contexto que hacen que una escuela sea eficaz. Aunque la preocupación inicial de los investigadores fue determinar los factores correspondientes a la escuela, posteriormente, se percataron

de la trascendencia de los factores de aula y, por último, se han considerado los factores contextuales (Gaviria et al., 2004).

Considerando lo explicado en torno a los precedentes de la Eficacia Escolar, los supuestos en los que se basa pueden servir de marco para la comprensión del éxito de los procesos formativos en el nivel de educación superior. En este caso, los logros se han visto casi siempre en función de variables que, si bien son útiles para poner en evidencia como marcha una institución, estos tienden a implicar observaciones relativamente limitadas, como cuando se apela al rendimiento académico, u observaciones que entrañan también otras variables de índole más propia del marketing, que del servicio educativo, como cuando se habla de la calidad educativa.

En ese sentido, el rendimiento académico es limitado porque ofrece una visión interna de los procesos de evaluación que ocurren en una institución de educación superior, sin que procure la posibilidad de una comparación efectiva con lo que ocurre en otras. Y en el caso de la calidad educativa, intervienen otras variables que escapan al proceso formativo de los estudiantes y tienen más que ver con la presencia institucional en la comunidad (actividades de proyección a la comunidad, reputación) y con el desempeño de sus docentes (investigación, publicación). En consecuencia, mientras que un enfoque peca por defecto cuando se trata de abordar los logros institucionales en cuanto a estudiantes, el otro lo hace por exceso.

Bajo esa perspectiva, se entiende entonces la eficacia institucional como una variable aplicable a los procesos formativos en educación superior, que atiende a la expresión de los logros que una institución de educación superior o un conjunto de instituciones en un espacio geográfico que se toma como referencia de evaluación, alcanza en los procesos formativos que desarrolla o desarrollan. Cabe destacar que se considera una perspectiva de evaluación en tanto organización, y no en función de los individuos en particular. Por otro lado, es importante señalar que la perspectiva se enmarca en los procesos formativos, y no tanto en otros procesos

institucionales (investigación, publicaciones, proyección social, etc.) que se engloban mejor en el concepto de calidad educativa.

2.2.2.3. El modelo de eficacia institucional

A) Concepción del modelo

El modelo de eficacia institucional que se desarrolla a continuación no nace precisamente en el marco del enfoque de la eficacia escolar, en tanto desarrollo teórico que se deriva de un corpus establecido. En términos teóricos, su concepción se fundamenta en la Norma Técnica que se dio a conocer en el marco educativo peruano con el objeto de orientar la preparación de los instrumentos de gestión a aplicarse en las Escuelas de Educación Superior Pedagógica, entre las cuales, por similitud en sus propósitos institucionales en la comunidad, también se incluyen los institutos pedagógicos, tanto de régimen público como privado (Minedu, 2019) que operan en el país.

Esa norma tiene como propósito proporcionar los conceptos, las estructuras y los criterios mínimos que permiten asegurar un conjunto de estándares de funcionamiento institucional, entendidos como condiciones básicas de calidad, durante la prestación del servicio educativo en las instituciones de formación pedagógica del país.

En esta norma se conciben los instrumentos de gestión como instrumentos de carácter técnico y normativo que proveen el marco de regulaciones necesaria para una adecuada conducción institucional, tanto en los planos formativo como de la gestión, con el objeto de que las instituciones de formación pedagógica respondan efectivamente a las necesidades de la comunidad educativa en el entorno específico de la región del país en donde se fundan e instalan.

En tanto los instrumentos de gestión se entienden como medios útiles para verificar las condiciones que se requieren en el marco del aseguramiento de la calidad, en el ámbito peruano, se constituyen en instrumentos que permiten la evaluación de la efectividad con que la institución consigue sus logros en función de los propósitos institucionales que la legitiman socialmente; y en ese propósito,

en tanto facilitan una perspectiva comparativa de las instituciones que se observan, permite aproximarse a su eficacia en términos del rol que cumplen en el sector de la formación pedagógica.

Los instrumentos de gestión establecidos según el marco normativo vigente (Minedu, 2019) son cinco: el Proyecto Educativo Institucional, el Proyecto Curricular Institucional, el Plan Anual de Trabajo, el Reglamento Institucional, y el Manual de Procedimientos Académicos. Cabe señalar que la norma técnica no subdivide el conjunto de instrumentos de gestión según algún criterio específico de agrupación; en realidad, la norma los considera como un conjunto único que responde a las necesidades de ordenamiento y funcionamiento de las instituciones de formación pedagógica.

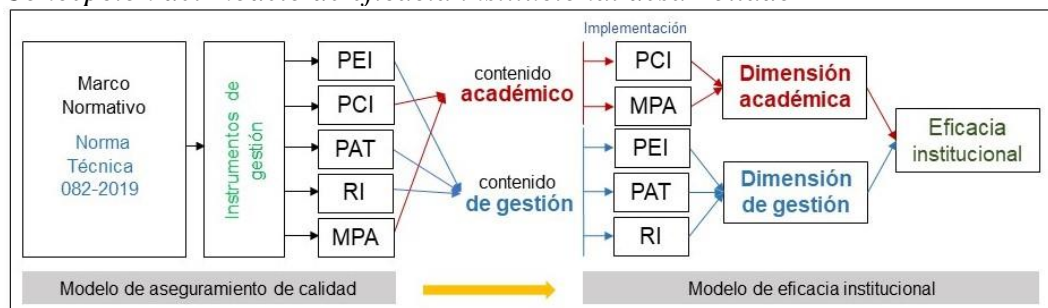
Sin embargo, en la medida que algunos de esos instrumentos refieren objetos conceptuales distintos, en este caso, procesos organizacionales diferentes en cuanto a su naturaleza en el marco del propósito formativo, se ha considerado pertinente proponer como criterio de demarcación precisamente su proximidad relativa con los procesos formativos de los estudiantes en la institución. En ese sentido, se identifican primero procesos de naturaleza esencialmente formativa, es decir, que involucran procedimientos y actividades que se centran en las interacciones entre docentes y estudiantes que conducen al logro de aprendizajes propios de la carrera que siguen; estos se identifican como procesos académicos. Pero, por otro lado, se tienen también procesos que proporcionan un soporte organizativo a los primeros, para que sea posible ponerlos en marcha; a estos se les identifica como procesos de gestión.

Sobre la base de esos dos tipos de procesos, se distinguen dos tipos de instrumentos de gestión: instrumentos de naturaleza académica e instrumentos de gestión propiamente dichos. En función de la naturaleza de los instrumentos, se identifican, entonces, dos dominios en los que se verifica la efectividad de la institución: un dominio académico y un dominio de gestión. Son estos dominios los que sustentan la propuesta de las dos dimensiones de eficacia institucional que se

identifican en el modelo teórico desarrollado. La figura siguiente da cuenta del modelo teórico desarrollado y de los elementos subyacentes a su propuesta:

Figura 1

Concepción del modelo de eficacia institucional desarrollado



Nota. Desplazamiento conceptual seguido desde el modelo de aseguramiento de la calidad para las EESP, dado por la Norma Técnica (en la parte izquierda de la figura), hacia el modelo de eficacia institucional (en la parte derecha de la figura). Las etiquetas en gris representan la extensión conceptual de cada modelo. Los instrumentos de gestión del modelo de aseguramiento de la calidad son: proyecto educativo institucional (PEI), proyecto curricular institucional (PCI), plan anual de trabajo (PAT), reglamento interno (RI) y manual de procedimientos académicos (MPA). Los componentes del modelo de eficacia institucional son: implementación del proyecto curricular institucional (PCI) y manual de procedimientos académicos (MPA), que configuran la dimensión académica; y proyecto educativo institucional (PEI), plan anual de trabajo (PAT) y reglamento interno (RI), que conforman la dimensión de gestión. El desplazamiento de un modelo a otro se dio por reinterpretación semántica de las categorías utilizadas.

En el modelo presentado, los referentes conceptuales de los instrumentos de gestión se agrupan por su afinidad semántica en cuanto al marco de procesos institucionales que guían; una vez en el modelo de eficacia institucional se distinguen los dominios teóricos que emergen de la propia naturaleza instrumental inicial. La reagrupación de los elementos en función del contenido que expresan, proporciona el fundamento teórico que define las dimensiones del modelo.

B) Dimensiones de la eficacia institucional

La dimensión académica

Esta dimensión integra los factores o elementos que refieren directamente aspectos propios de los procesos formativos del estudiante de la carrera de Educación. En ese sentido, se enfoca por los menos entre ejes formativos: en los aspectos relativos a los aprendizajes a lograr o desarrollar durante los procesos de formación pedagógica; en los modos como hacer evidentes esos aprendizajes, y en las formas como se entrelazan entre sí la admisión a la carrera, los contenidos a los que serán expuestos los estudiantes, y las condiciones que demarcan el cumplimiento de los criterios de egreso. En esta dimensión se consideran los siguientes procesos:

- Implementación del proyecto curricular institucional. Este proceso refiere los avances alcanzados por la institución de formación pedagógica en lo que respecta al desarrollo de la propuesta de gestión para el área pedagógica o área de formación de los estudiantes de la carrera, en las diferentes especialidades que siguen. En ese sentido, hay que señalar que el proyecto curricular institucional en tanto instrumento define los principios pedagógicos y los ejes transversales que dan forma a los programas de estudios de las especialidades que ofrece cada institución de formación pedagógica (MINEDU, 2019). Asimismo, este instrumento procura alcanzar a las autoridades del sector y a la comunidad en general (no sólo a la comunidad educativa) una descripción más o menos precisa y detallada de la oferta formativa, en respuesta al análisis de las demandas en materia de educación que se le plantea a la institución.
- Implementación del manual de procedimientos académicos. Este proceso refiere los logros alcanzados por la institución de formación pedagógica en cuanto a la elaboración del documento, en soporte físico o virtual, donde se efectúa la presentación sistemática, secuencial y gráfica de las rutas que siguen los procesos académicos necesarios para dar cumplimiento a la oferta formativa de la institución (MINEDU, 2019). En ese sentido, presenta los flujogramas que se delinearán en conformidad con la secuencia de pasos y

procedimientos que corresponden a cada proceso que se pretende representar.

La dimensión de gestión

Esta dimensión refiere los avances conseguidos en la implementación de aquellos procesos de naturaleza administrativa que, sin referir aspectos, acciones o actividades directamente vinculados con los procesos formativos del estudiante, son necesarios para proveer soporte organizativo para llevar a cabo su puesta en marcha y evaluación, mediante la optimización de las expectativas institucionales; la asignación de los recursos con que se cuenta; y el seguimiento de las acciones que se han considerado pertinentes para alcanzar esas expectativas. En esta dimensión se consideran los siguientes procesos:

- Implementación del proyecto educativo institucional. Este proceso refiere los avances alcanzados por la institución de formación pedagógica en lo que concierne al cumplimiento de los elementos estratégicos que se proponen para su conducción en el mediano y largo plazo. Considerando la cualidad propositiva del PEI, en tanto documento en el cual se plasma la reflexión y propuesta de una comunidad educativa respecto de lo que se persigue como institución (Alvarado, 2005) y su concreción operacional, por la cual se formulan su visión, misión y objetivos institucionales, se constituye en una medida que evalúa la articulación que se consigue entre el planeamiento que efectúa la institución y los requerimientos o demandas del contexto en cuanto a formación docente (MINEDU, 2019).
- Implementación del plan anual de trabajo. Este proceso da cuenta de los logros alcanzados por la institución de formación pedagógica en lo que respecta a cada uno de los planes orientados a la gestión operativa que se concretan cada año, en función del marco general proporcionado por el PEI. Dado el tenor operativo del instrumento que subyace a este proceso, la atención institucional recae en los progresos que se hacen en cuanto a la puesta en marcha de los objetivos operacionales y las actividades que se han definido para la institución en función de las líneas estratégicas plasmadas

en el PEI (MINEDU, 2019). Cabe destacar que el plan anual de trabajo expresa con alto grado de detalle las acciones que se consideran pertinentes para alcanzar las metas que la institución de formación pedagógica ha definido como prioritarias durante el año de trabajo al que se hace referencia en el marco del PEI (Alvarado, 2005).

En ese sentido, en este proceso se evalúan los avances logrados en cuanto a identificación de las tareas a llevar a cabo para cada línea estratégica definida, el personal que asumirá las responsabilidades que competen a esas acciones, la identificación de los recursos a utilizar y de la cuantía que se requiere, así como de los periodos en los que esas actividades se llevarán a cabo, considerando como marco los objetivos de la institución. Por otro lado, también se evalúan los avances en torno a la extensión del servicio educativo que se presta; es decir, en relación a las actividades de formación que son necesarias para dar cumplimiento a los perfiles y proyecto curricular especificado para la carrera pedagógica según sus especialidades.

- Implementación del reglamento institucional. Este proceso se enfoca en los avances alcanzados por la institución de formación pedagógica en lo que concierne a la definición de la amplitud y delimitación de los procedimientos académicos y administrativos que regulan las actividades de los directivos y personal, que resultan necesarias para un adecuado funcionamiento institucional (MINEDU, 2019).

Dado el tenor normativo y orientador de este instrumento de gestión se constituye en un documento institucional de consulta, de sustento, de argumentación y de clarificación permanente para toda aquella persona que cumple algún tipo de función en la institución, respecto de los procedimientos a seguir en cada situación o circunstancia específica que se suscite en el desarrollo de las actividades de la institución. En términos generales, el reglamento institucional establece cómo se engarza la organización de la institución, como se estructura y como se interrelacionan las funciones que corresponden a cada área operativa de la institución. Esta

definición de alcances y límites se hace siempre en el marco de la normativa vigente para el sector, en el nivel educativo que se está trabajando.

En el caso de las instituciones de formación pedagógica, en este proceso se evalúan, entonces, los avances alcanzados en cuanto a establecimiento de los procesos académicos de admisión, matrícula, prácticas pre profesionales, investigación e innovación, así como los que corresponden a los procesos que se incorporan en el sistema de evaluación o los de certificación y culminación de los estudios.

2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

Educación Superior

Nivel de estudios que se concibe como sucesivo a la educación básica en el proceso formativo de las personas, y cuyo propósito se orienta a producir conocimiento, desarrollar investigación e innovación, y formar profesionales de alta especialización en las diferentes disciplinas del saber.

Principios de la Educación Superior

Conjunto de enunciados y argumentos que proporcionan el fundamento axiológico y praxiológico a la concepción, estructura y organización de un sistema de educación superior que se pone en marcha en un país, región o espacio geográfico determinado.

Logro de principios de la Educación Superior

Medida operacional de la capacidad de un sistema educativo nacional, regional o local para concretar los principios de educación superior que lo guían. Se define como la relación entre los logros alcanzados en cuanto a principios del sistema puestos en marcha, y el total de principios que definen el sistema.

Dimensión administrativa del Logro de principios de la Educación Superior

Dimensión del logro de principios de la educación superior que se define en función de los principios que dependen fundamentalmente de lo establecido en el

marco normativo que define el sistema de educación superior en el país. Comprende los principios de calidad, pertinencia, flexibilidad, mérito y transparencia.

Dimensión ética del LPES

Dimensión del logro de principios de la educación superior que se define en función de los principios cuya concreción depende fundamentalmente de la práctica ética del individuo. Comprende los principios de inclusión social, equidad e interculturalidad.

Eficacia institucional

Expresión de los logros que una institución educativa o grupo de ellas, alcanza en los procesos formativos que conduce, considerando una perspectiva de evaluación en tanto organización.

Dimensión académica

Dimensión de la eficacia institucional que expresa los logros alcanzados por la institución educativa en el plano de desempeño del conjunto de estudiantes a los cuales brinda el servicio educativo, y se define en función del rendimiento académico conjunto.

Dimensión de gestión

Dimensión de la eficacia institucional que expresa los logros alcanzados por la institución educativa en el plano de desempeño del conjunto de colaboradores, entre directivos y trabajadores administrativos, que conducen los procesos de soporte del servicio educativo, y se define en función de la autopercepción de su desempeño laboral.

Instituto de Educación Superior

Los institutos de Educación Superior se entienden como instituciones educativas que definen y desarrollan sus actividades en el marco de los estudios posteriores a la Educación Básica, por lo cual enfatizan los procesos educativos que conducen a una formación especializada, orientada a la aplicación práctica de los

conocimientos, habilidades, actitudes y valores en la forma de competencias que responden a los requerimientos del sector productivo.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

3.1.1. Hipótesis general

El *logro de principios de educación superior* tiene un impacto significativo en la *eficacia institucional* de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú.

3.1.2. Hipótesis específicas

HE₁ : El nivel de logro de principios de educación superior de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la macro región sur del Perú, es logro en proceso.

HE₂ : El nivel de eficacia institucional de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú, es moderado.

HE₃ : El logro de principios de educación superior se relaciona significativamente con la eficacia institucional académica de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú.

HE₄ : El logro de principios de educación superior se relaciona significativamente con la eficacia institucional de gestión de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú.

3.2. VARIABLES E INDICADORES

3.2.1. Identificación de la variable 1

Logro de Principios de Educación Superior.

3.2.1.1. Indicadores

En la dimensión administrativa, se consideran los siguientes:

- Implementación del principio de Calidad.
- Implementación del principio de Pertinencia.
- Implementación del principio de Flexibilidad.
- Implementación del principio de Mérito.

En la dimensión ética, se consideran los siguientes:

- Implementación del principio de Transparencia.
- Implementación del principio de Inclusión social.
- Implementación del principio de Equidad.
- Implementación del principio de Interculturalidad.

3.2.1.2. Escala de medición

Las dos dimensiones de la variable se miden con escala de razón, según se indica a continuación:

Tabla 2

Logro de principios de educación superior: Niveles de medición de la variable

Índice	LPES
0,00 - 0,50	Logro deficiente.
0,51 - 0,75	Logro en proceso.
0,76 - 1,00	Logro avanzado.

3.2.2. Identificación de la variable 2

Eficacia institucional

3.2.2.1 Indicadores

En la dimensión académica, se consideran los siguientes:

- Implementación del proyecto curricular institucional
- Implementación del manual de procedimientos académicos

En la dimensión de gestión, se consideran los siguientes:

- Implementación del proyecto educativo institucional
- Implementación del plan anual de trabajo
- Implementación del reglamento institucional

3.2.2.2. Escala de medición

Las dos dimensiones de la variable se miden con escala de razón, según se indica a continuación:

Tabla 3*Eficacia institucional: Niveles de medición de la variable*

Índice	Nivel eficacia institucional
0,00 - 0,50	Bajo
0,51 - 0,75	Moderado
0,76 - 1,00	Alto

3.3. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. Tipo de investigación

Por su finalidad, construir conocimiento teórico en torno al fenómeno educativo de la formación en educación superior, se adscribe al marco de la investigación básica (Ander-Egg, 2011).

Por el enfoque de investigación que sigue, en tanto se operacionalizan analíticamente las variables y se apela al uso del método estadístico para el análisis e interpretación de datos, se identifica con la investigación cuantitativa (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Por su alcance, en tanto procura explicar una variable, la eficacia institucional, en función de una o más variables explicativas, introduciendo con ello una relación de causalidad entre ambas, se identifica con la investigación de alcance explicativo (Hernández et al., 2014).

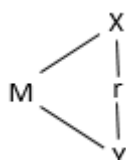
Y en cuanto al tiempo en que han sucedido los hechos corresponde a los estudios ex post facto, en tanto se miden variables de un fenómeno cuya existencia ya se ha dado.

3.3.2. Diseño de investigación

En función del criterio de manipulación de variables, esta investigación sigue a los diseños no experimentales (Hernández et al., 2014), en tanto no se manipulan las variables, sino que se miden tal como se dan en el escenario a estudiar.

En cuando a la dimensión temporal del estudio, se siguen los diseños seccionales (Sierra-Bravo, 1999), también llamados transeccionales (Hernández et al., 2014) o transversales (Velázquez y Rey, 2001), en tanto los datos a obtener corresponden a una sola medición en el tiempo.

En función del tipo de relación a examinar entre las variables, donde se pretende evaluar el impacto de la variable independiente en la variable dependiente, sigue los diseños transeccionales correlacionales – causales (Hernández et al., 2014). Se representa de la siguiente manera:



Donde M es la muestra seleccionada, X la variable 1, Y la variable 2, y r el coeficiente de correlación.

3.4. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

En función del fin o propósito científico que se proponen alcanzar (Campos, 2016), corresponde al nivel explicativo.

3.5. ÁMBITO Y TIEMPO SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

Cuatro regiones del sur del Perú, que se identifican como macro región sur: Arequipa, Moquegua, Puno y Tacna. El tiempo social corresponde al año 2021.

3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población está conformada por 11 institutos pedagógicos o escuelas superiores pedagógicas que operan en la macro región

Tabla 4

Relación de Institutos Pedagógicos y Escuelas Superiores Pedagógicas de la Macro Región Sur

	IESPP/EESPP
1	EESPP Arequipa
2	EESPP Inmaculada (Camaná)
3	IESPP JB (Mollendo)
4	EESPP José Jiménez Borja (Tacna)
5	EESPP Mercedes Cabello de Carbonera (Moquegua)
6	EESPP Alianza Bélgica (Ichuña)
7	IESPP Puno
8	EESPP Juliaca
9	IESPP Juli
10	IESPP Huancane
11	IESPP Educación Física

Se recogió información de las 11 escuelas. En cuanto a las unidades de muestreo de las que se recogió información, éstas se identifican a continuación:

Tabla 5

Unidades de muestreo

Función	frecuencia	porcentaje
Directores	11	10,1
Jefes de Unidades	46	42,2
Coordinadores	41	37,6
Representante docente	11	10,1
	109	100,0

3.7. RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

3.7.1. Técnicas de recolección de datos

Las técnicas que se utilizaron durante la etapa de recolección de datos, se presentan en la tabla siguiente; se consideran las técnicas en función de las variables y dimensiones que se evalúan para los propósitos del estudio.

Tabla 6

Consolidado de técnicas de recolección de datos

Variabes	Dimensiones	Técnica
Logro de PES	Administrativa	Encuesta
	Ética	Encuesta
Eficacia institucional	Académica	Encuesta
	De gestión	Encuesta

3.7.2. Instrumentos para la recolección de datos

En la tabla siguiente se sintetizan los instrumentos utilizados para la recolección de datos. Se sigue la misma lógica que cuando se presentaron las técnicas de recolección de datos, es decir, considerar los instrumentos en función de las variables y dimensiones cuyos datos se evalúan.

Tabla 7

Instrumentos de recolección de datos utilizados

Variabes	Dimensiones	Instrumento
Logro de PES	Administrativa	Cuestionario c/ escalamiento Likert
	Ética	Cuestionario c/ escalamiento Likert
Eficacia institucional	Académica	Cuestionario c/ escalamiento Likert
	De gestión	Cuestionario c/ escalamiento Likert

3.7.3. Procedimiento de medición de los instrumentos

3.7.3.1. Logro de Principios de Educación Superior

Para la variable Logro de principios de educación superior, se califica cada respuesta asignándole una ponderación en función de la tabla siguiente:

Tabla 8

Logro de principios de educación superior: Alternativas de respuesta y ponderación de la respuesta

Alternativa de respuesta	Significado	Ponderación
1	Este principio nunca se toma en cuenta	1
2	Este principio muy pocas veces se toma en cuenta	2
3	Este principio pocas veces se toma en cuenta	3
4	Este principio a veces se toma en cuenta	4
5	Este principio regularmente se toma en cuenta	5
6	Este principio casi siempre se toma en cuenta	6
7	Este principio siempre se toma en cuenta	7

Se suman las puntuaciones de la escala, considerando:

Puntuación mínima posible de la escala (pm) 14 ítems x 1 pto = 14 pts

Puntuación máxima posible de la escala (PM) 14 ítems x 7 pts = 98 pts

La puntuación total alcanzada se convierte al siguiente índice:

$$I_p = \frac{pr - pm}{PM - pm}$$

Donde *pr* es la puntuación obtenida en la escala.

El índice se califica según los niveles de medición siguientes:

Tabla 9*Logro de principios de educación superior: Niveles de medición de la variable*

Índice	LPES
0,00 - 0,50	Logro deficiente
0,51 - 0,75	Logro en proceso
0,76 - 1,00	Logro avanzado

En el caso de las dimensiones, el procedimiento es el mismo, excepto porque cada dimensión incorpora sólo el número de ítems que le corresponde.

Para la dimensión administrativa, se determinan las puntuaciones mínima (pm) y máxima (PM) para la escala de la dimensión. Esto es:

Puntuación mínima posible de la escala (pm)	6 ítems x 1 pto = 6 pts
Puntuación máxima posible de la escala (PM)	6 ítems x 7 pts = 42 pts

Las puntuaciones se convierten a un índice, que está dado por la expresión siguiente:

$$I_A = \frac{pr - pm}{PM - pm}$$

Donde *pr* es la puntuación obtenida en el cuestionario en el conjunto de ítems que conforman la dimensión administrativa.

El índice se califica según los niveles de medición considerados.

Tabla 10*Logro de principios de educación superior, dimensión administrativa: Niveles de medición de la variable*

índice	LPES: dimensión administrativa
0,00 - 0,50	Logro deficiente
0,51 - 0,75	Logro en proceso
0,76 - 1,00	Logro avanzado

Y para la dimensión ética, se determinan las puntuaciones mínima (pm) y máxima (PM) para la escala de la dimensión. Esto es:

Puntuación mínima posible de la escala (pm)	8 ítems x 1 pto = 8 pts
Puntuación máxima posible de la escala (PM)	8 ítems x 7 pts = 56 pts

Las puntuaciones se convierten a un índice, que está dado por la expresión siguiente:

$$I_E = \frac{pr - pm}{PM - pm}$$

Donde pr es la puntuación obtenida en el cuestionario en el conjunto de ítems que conforman la dimensión ética.

El índice se califica según los niveles de medición considerados.

Tabla 11

Logro de principios de educación superior, dimensión administrativa: Niveles de medición de la variable

Índice	LPES: dimensión ética
0,00 - 0,50	Logro deficiente
0,51 - 0,75	Logro en proceso
0,76 - 1,00	Logro avanzado

3.7.3.2. Eficacia institucional

Para la variable Eficacia institucional, se califica cada respuesta en función de la tabla siguiente:

Tabla 12

Eficacia institucional: Protocolo de alternativas de respuesta y ponderación de la respuesta

Alternativa de respuesta	Significado	Ponderación
1	No hay avance	1
2	Avance extremadamente limitado	2
3	Avance bastante limitado	3
4	Avance limitado	4
5	Avance suficiente	5
6	Avance significativo	6
7	Avance total o casi total	7

Se suman las puntuaciones de la escala, considerando:

Puntuación mínima posible de la escala (pm) 23 ítems x 1 pto = 23 pts

Puntuación máxima posible de la escala (PM) 23 ítems x 7 pts = 161 pts

La puntuación total alcanzada se convierte al siguiente índice:

$$I_E = \frac{pr - pm}{PM - pm}$$

Donde pr es la puntuación obtenida en la escala.

El índice se califica según los niveles de medición considerados:

Tabla 13

Eficacia institucional: Niveles de medición de la variable

Índice	Nivel de eficacia institucional
0,00 - 0,50	Bajo
0,51 - 0,75	Moderado
0,76 - 1,00	Alto

En el caso de las dimensiones, el procedimiento es el mismo, excepto porque cada dimensión incorpora sólo el número de ítems que le corresponde.

Así, para la dimensión de gestión, se determinan las puntuaciones mínima (pm) y máxima (PM) para la escala de la dimensión. Esto es:

Puntuación mínima posible de la escala (pm) 18 ítems x 1 pto = 18 pts

Puntuación máxima posible de la escala (PM) 18 ítems x 7 pts = 126 pts

Las puntuaciones se convierten a un índice, que está dado por la expresión siguiente:

$$I_{E1} = \frac{pr - pm}{PM - pm}$$

Donde pr es la puntuación obtenida en el cuestionario en el conjunto de ítems que conforman la dimensión ética.

El índice se califica según los niveles de medición considerados.

Tabla 14

Eficacia institucional de gestión: Niveles de medición de la variable

Índice	Nivel de eficacia institucional de gestión
0,00 - 0,50	Bajo
0,51 - 0,75	Moderado
0,76 - 1,00	Alto

Y para la dimensión académica, se determinan las puntuaciones mínima (pm) y máxima (PM) para la escala de la dimensión. Esto es:

Puntuación mínima posible de la escala (pm)	5 ítems x 1 pto = 5 pts
Puntuación máxima posible de la escala (PM)	5 ítems x 7 pts = 35 pts

Las puntuaciones se convierten a un índice, que está dado por la expresión siguiente:

$$I_{E2} = \frac{pr - pm}{PM - pm}$$

Donde pr es la puntuación obtenida en el cuestionario en el conjunto de ítems que conforman la dimensión administrativa.

El índice se califica según los niveles de medición considerados.

Tabla 15

Eficacia institucional académica: Niveles de medición de la variable

Índice	Nivel de eficacia institucional académica
0,00 - 0,50	Bajo
0,51 - 0,75	Moderado
0,76 - 1,00	Alto

3.7.4. Validez y confiabilidad de los instrumentos

Para la validación de los instrumentos, se han considerado los criterios de validez de constructo y validez de contenido. En lo que concierne a validez en función del constructo (Cohen y Swerdlik, 2018), se utilizó el criterio de correspondencia entre dominio teórico e indicadores subyacentes de la variable, y evidencia en función de la consistencia interna (que se verá en el tratamiento de la confiabilidad); y la evidencia en función del contenido, esta última mediante el procedimiento de juicio de expertos (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008).

En las tablas siguientes, se presenta la síntesis del procedimiento de juicio de expertos para cada una de las partes a evaluar, y que corresponden a las variables de estudio.

Tabla 16

Resumen de la validación del Cuestionario de logro de principios de educación superior

Indicadores	Criterio	Juez 1	Juez 2	Juez 3
Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado, que facilita su comprensión	4	5	4
Objetividad	Están expresados en conductas observables	5	4	4
Consistencia	Existe organización lógica y relación con la teoría	5	4	4
Coherencia	Existe relación entre contenidos e indicadores de la variable	5	5	5
Pertinencia	Las categorías de respuesta y sus valores son apropiados	5	5	5
Suficiencia	Son suficientes en cuanto a cantidad y calidad	5	5	5
Evaluación		29	28	27
Opinión de experto		Aplicar	Aplicar	Aplicar
Promedio		28		
Decisión		Aplicar		

Tabla 17

Resumen de la validación del Cuestionario de eficacia institucional

Indicadores	Criterio	Juez 1	Juez 2	Juez 3
Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado, que facilita su comprensión	5	5	4
Objetividad	Están expresados en conductas observables	5	5	5
Consistencia	Existe organización lógica y relación con la teoría	5	5	5
Coherencia	Existe relación entre contenidos e indicadores de la variable	5	4	5
Pertinencia	Las categorías de respuesta y sus valores son apropiados	5	4	5
Suficiencia	Son suficientes en cuanto a cantidad y calidad	5	5	5
Evaluación		30	28	29
Opinión de experto		Aplicar	Aplicar	Aplicar
Promedio		29		
Decisión		Aplicar		

En las dos escalas del instrumento, los resultados del procedimiento de validación muestran puntuaciones particulares bastante altas. En una escala de 0 a 30 puntos, las calificaciones emitidas por los expertos se ubican por encima de 25 puntos, lo que indica que cada uno de ellos considera válida la escala del instrumento que evalúa y avala su aplicación. En forma conjunta, el promedio de las evaluaciones particulares es también bastante alto: 28 puntos para la primera escala (Cuestionario de logro de principios de educación superior) y 29 para la segunda (Cuestionario de eficacia institucional).

Tabla 18

Análisis de confiabilidad: Cuestionario de logro de principios de educación superior

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	22	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	22	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,941	,944	14

El análisis efectuado mediante el procedimiento de consistencia interna, arroja un coeficiente alfa-Cronbach de 0,941, considerado bastante alto. Eso indica que el instrumento es altamente confiable.

Tabla 19

Análisis de confiabilidad: Cuestionario de Eficacia Institucional

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	22	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	22	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,858	,860	23

En este caso, el análisis efectuado arroja un coeficiente alfa-Cronbach de 0,858, considerado también bastante alto. Eso indica que el instrumento es confiable.

3.8. PROCESAMIENTO, PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

3.8.1. Procesamiento de datos

El procesamiento de la información se hizo por medios automatizados; para ello, se utilizaron herramientas informáticas, entre hojas de cálculo y paquetes estadísticos; específicamente se hizo uso de Excel y SPSS.

En Excel se hizo el registro de los datos recogidos, dando forma a una matriz en la cual se sistematiza la información a analizar; para ello, se considera como fila cada una de las unidades de muestreo, y como columna cada uno de los ítems de los dos instrumentos utilizados. Asimismo, se utilizó esta hoja de cálculo para elaborar las tablas de resultados y para la obtención de gráficos de barra.

Por otro lado, se hizo uso de SPSS, que dada su especificidad para el procesamiento estadístico, permitió realizar los siguientes procedimientos: análisis de la normalidad de las variables; análisis de confiabilidad de los instrumentos; análisis de correlación entre variables; y análisis de la regresión lineal entre las variables.

3.8.2. Análisis estadístico descriptivo

Se hizo uso de técnicas estadísticas de presentación de datos. En ese sentido, se utilizaron tablas de frecuencia, en la que se indican los valores posibles de una variable, y la frecuencia con que aparecen (Gorgas, Cardiel y Zamorano, 2011); para el caso, se utilizan tablas para frecuencias absolutas y relativas. Asimismo, se hizo uso de gráficos de barra, en tanto representaciones gráficas resumidas de un conjunto de datos cualitativos o categóricos (Anderson, Sweeney y Williams, 2012).

3.8.3. Análisis estadístico inferencial

Las técnicas estadísticas inferenciales utilizadas en el estudio, según el propósito perseguido, se detallan a continuación:

Análisis de la normalidad de las variables

El análisis de la normalidad de las variables tiene como propósito determinar el tipo de análisis estadístico a efectuar con los datos recogidos. Para ello, se pueden utilizar una variedad de pruebas disponibles en la literatura (Flores, Muñoz y Sánchez, 2019). Si bien algunos autores señalan que, por lo menos, cuatro pruebas de normalidad destacan entre otras en la literatura al respecto (Flores y Flores, 2021): la prueba de Anderson-Darling, la de Ryan-Joiner, la de Shapiro-Wilk y la de Kolmogorov-Smirnov, lo cierto es que, en el caso peruano, debido a la

popularidad del programa estadístico SPSS, son de uso común la prueba de Kolmogorov-Smirnov, la de Shapiro-Wilk y la de Kolmogorov-Smirnov con la corrección de Lilliefors.

En este estudio se utilizó la última alternativa porque es mucho más potente que su similar no corregida, y es más apropiada que la de Shapiro-Wilk para muestras con más de 50 elementos (Pedrosa, Juarros, Robles, Basteiro y García, 2014). Cabe que señalar que, en este caso, si bien es cierto que se tienen 11 unidades de observación, las unidades de muestreo fueron 109; por lo tanto, se utilizó esta prueba.

Coefficiente de correlación de Pearson

Como una primera aproximación a la relación entre las variables, y dado que demostraron un comportamiento tendiente a la normalidad, se realizó un análisis de correlación mediante el coeficiente de correlación de Pearson, para determinar la existencia de relación entre las variables (Walpole et al., 2012). Este coeficiente presenta la ventaja de que cuantifica la fuerza con la que dos variables se relacionan entre sí, considerando dos magnitudes, 0 y 1, por lo cual es fácil de interpretar. Además, tiene la particularidad de que tiene signo (+ o -), que indica el sentido de la correlación. Así, el coeficiente no varía sólo entre 0 y 1, sino entre -1 y +1, de modo tal que mientras más cerca está de 1, la correlación es más fuerte, con el añadido de que, si tiene sentido positivo, la relación es directa, pero si tiene sentido negativo, la relación es inversa.

Regresión múltiple

El análisis de regresión múltiple es una técnica estadística dentro del modelo lineal general, que se utiliza para analizar la relación entre una variable dependiente, a la que también se le identifica como criterio, y varias variables independientes, a las que se les identifica como predictores (Hair, Black, Babin y Anderson, 2019). Tiene como propósito es utilizar las variables independientes, cuyos valores se conoce, para predecir el valor de la variable dependiente. Cada variable independiente es ponderada por el procedimiento de análisis de regresión para

obtener la máxima predicción entre el grupo de variables independientes. Las ponderaciones denotan la contribución relativa de las variables independientes sobre la predicción general y facilita la interpretación sobre la influencia de cada variable al efectuar la predicción (Hair, Black, Babin y Anderson, 2019).

Prueba chi cuadrado para una muestra

También conocida como prueba chi cuadrado para una muestra o prueba de probabilidades de celda especificada (Mendenhall, Beaver y Beaver, 2010), esta prueba plantea como hipótesis que las probabilidades en que se dé una frecuencia específica para una celda en particular corresponden a un valor numérico específico. Las frecuencias esperadas que corresponden a cada celda se calculan usando las probabilidades hipotéticas, $E_i = np_i$, las que se utilizan para calcular el valor observado del estadístico de prueba χ^2 . De esa manera, en un experimento multinomial en el que se identifica una cantidad k de categorías, el estadístico de prueba se distribuye con aproximación a χ^2 , con grados de libertad determinados por $k - 1$.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

El procedimiento de recolección de datos, que anteriormente respondía al trabajo de campo, se realizó entre el 07 de setiembre y el 02 de diciembre del año pasado (2021), por lo cual debió ajustarse a los desafíos que ha supuesto la pandemia de Covid-19. En ese sentido, el Cuestionario diseñado para efectos de la recolección de datos, se trasladó a formato virtual con ayuda de la herramienta Formularios Google. Para su aplicación, se realizaron llamadas telefónicas a los directores de los centros de formación pedagógica (institutos superiores y escuelas superiores) con el propósito de explicar los fines del estudio y la modalidad de recolección de datos que se requería. Las primeras pruebas de formulario se hicieron en la primera semana de setiembre.

Con las autorizaciones verbales de las autoridades institucionales, el enlace del Cuestionario virtual se envió al personal de los institutos y escuelas pedagógicas de la Macro Región Sur consideradas en el estudio. Se hizo con el auxilio de las tecnologías de la información y comunicación más recientes; entre ellas, se hizo uso principal de una de las redes sociales de amplio uso en el Perú y el mundo entero, whatsapp, y en menor medida de Facebook. Además, también se hizo uso del correo electrónico y en algunos casos incluso de comunicación telefónica en la modalidad celular. En el caso de quienes preferían utilizar el correo electrónico, no accedían al enlace proporcionado, sino que optaban por responder al cuestionario en forma impresa. El procedimiento más lento fue el que se hizo por llamada telefónica, debido a que había que leer cada pregunta.

4.2. DISEÑO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados se presentan en el siguiente orden:

- Resultados descriptivos de las variables. Se examina, primero, la variable *Logro de Principios de la Educación Superior* en forma general, y luego, en función de sus dimensiones. El mismo tipo de análisis se efectúa con la variable *Eficacia institucional*.
- Resultados de las pruebas estadísticas efectuadas. En ese sentido, primero, se presenta los resultados del análisis de normalidad de los datos, para decidir el tipo de pruebas estadísticas a utilizar en el análisis. En segundo lugar, se presentan los resultados del análisis de correlación entre las variables, para examinar el sentido y magnitud de la relación entre las variables. Se examina la relación entre *Logro de Principios de la Educación Superior* y *Eficacia institucional*, y luego, la relación entre las dimensiones de *Logro de Principios de la Educación Superior*, y la *Eficacia institucional*. Y en tercer lugar, se presentan los resultados de los análisis de regresión lineal efectuados. Se analiza, así, la influencia univariante de la variable *Logro de Principios de la Educación Superior* en la variable *Eficacia institucional*; y la influencia multivariante de la variable *Logro de Principios de la Educación Superior* en cada una de las dimensiones de eficacia institucional (dimensión académica y dimensión de gestión).
- Resultados del procedimiento de comprobación de hipótesis.

4.3. RESULTADOS

4.3.1. Análisis estadísticos del Logro de principios de educación Superior

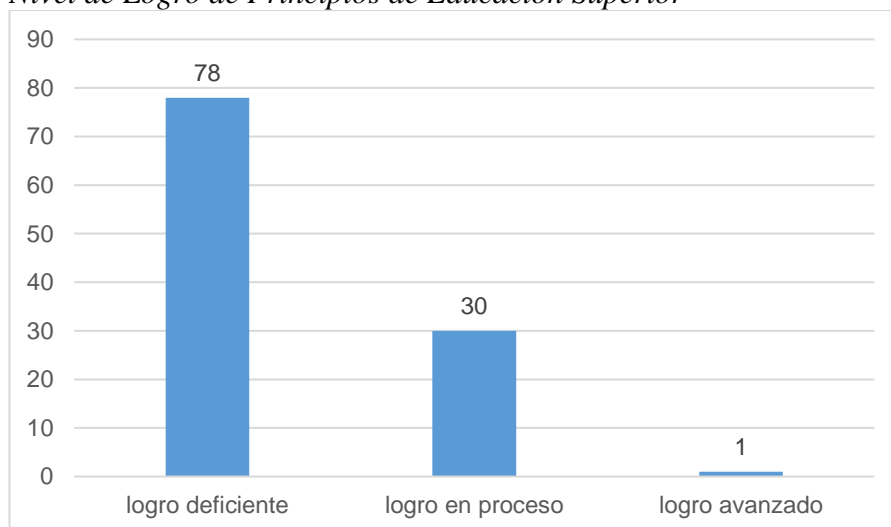
Tabla 20

Nivel de Logro de principios de educación superior

nivel de logro	frecuencia	porcentaje
logro deficiente	78	71,6
logro en proceso	30	27,5
logro avanzado	1	0,9
total	109	100,0

Figura 2

Nivel de Logro de Principios de Educación Superior

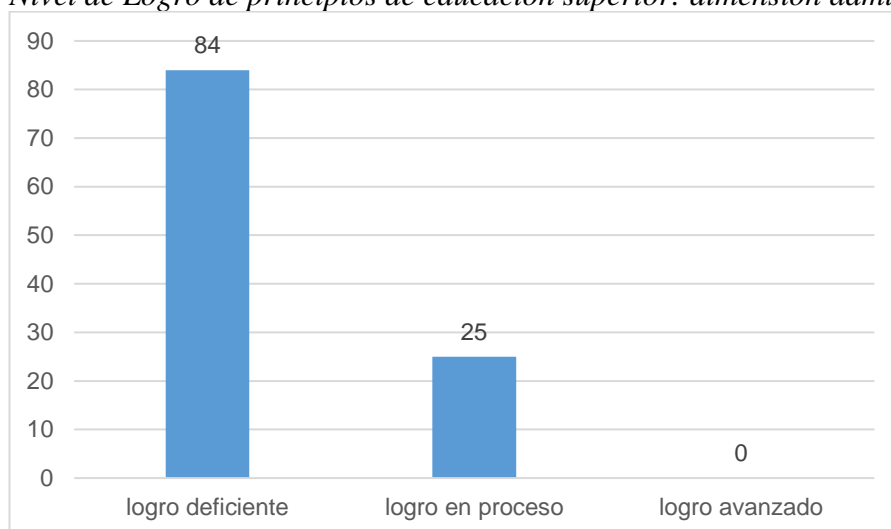


En esta tabla se presenta la distribución de las frecuencias entre las categorías de la variable logro de principios de educación superior. Como se observa, la mayoría se ubica en el nivel de logro deficiente. En ese sentido, 78 personas, que corresponden a una proporción del 71,6% se distribuyen en esta categoría. Por otro lado, 30 personas, que representan el 27,5% del conjunto, se distribuyen en el nivel de logro en proceso. Y sólo una persona, que representa una proporción de sólo 0,9% considera que en su institución se ha alcanzado un nivel de logro avanzado. En síntesis, esta tabla muestra el reconocimiento por parte del personal directivo y

docente de los institutos superiores, del nivel alcanzado por sus instituciones en lo que se refiere a implementación de los principios de educación superior.

Tabla 21*Nivel de Logro de principios de educación superior: dimensión administrativa*

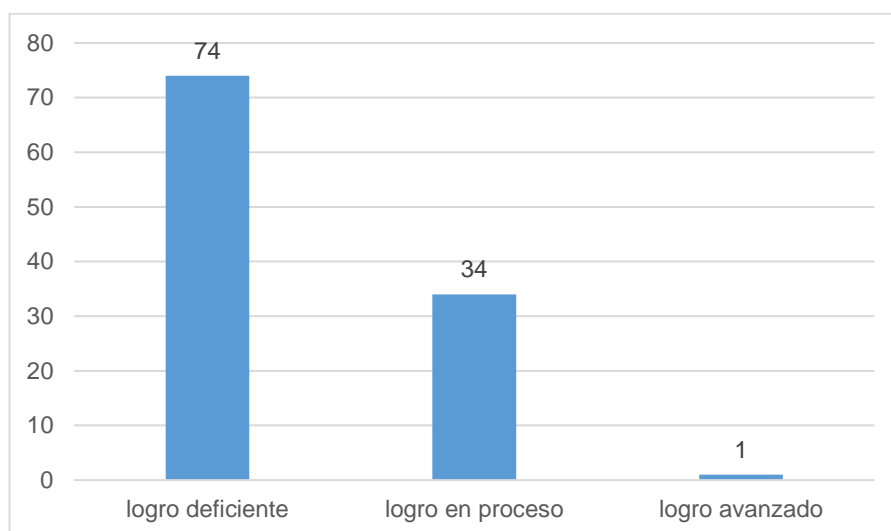
Nivel de logro	frecuencia	porcentaje
Logro deficiente	84	77,1
Logro en proceso	25	22,9
Logro avanzado	0	0,0
Total	109	100,0

Figura 3*Nivel de Logro de principios de educación superior: dimensión administrativa*

En esta tabla se presenta la distribución de las frecuencias entre las categorías de la primera dimensión de variable Logro de principios de educación superior, dimensión administrativa. La data se recogió mediante la aplicación del Cuestionario de evaluación del logro de principios de Educación Superior. Como se observa, la mayoría se ubica en el nivel de logro deficiente. En ese sentido, 84 personas, que corresponden a una proporción del 77,1% se distribuyen en esta categoría. Por otro lado, 25 personas, que representan el 22,9% del conjunto, se distribuyen en el nivel de logro en proceso. Cabe señalar que no hay casos en el nivel de logro avanzado. En síntesis, esta tabla muestra el reconocimiento por parte del personal directivo y docente de los institutos superiores, del nivel alcanzado por sus instituciones en lo que se refiere al proceso de implementación de la dimensión administrativa de los principios de educación superior.

Tabla 22*Nivel de Logro de Principios de Educación Superior. Dimensión Ética*

nivel de logro	frecuencia	porcentaje
logro deficiente	74	67,9
logro en proceso	34	31,2
logro avanzado	1	0,9
total	109	100,0

Figura 4*Nivel de Logro de Principios de Educación Superior Dimensión Ética*

En esta tabla se presenta la distribución de las frecuencias entre las categorías de la segunda dimensión de la variable Logro de principios de educación superior, dimensión ética. Como se observa, en este caso también la mayoría se ubica en el nivel de logro deficiente. En ese sentido, 74 personas, que corresponden a una proporción del 67,9% se distribuyen en este nivel de la variable. Por otro lado, 34 personas, que representan el 31,2% del conjunto, se distribuyen en el nivel de logro en proceso. Y sólo una persona, que representa una proporción de sólo 0,9% considera que, en lo que concierne a esta dimensión, en su institución se ha alcanzado un nivel de logro avanzado. En síntesis, esta tabla muestra el reconocimiento por parte del personal directivo y docente de los institutos superiores, del nivel alcanzado por sus instituciones en lo que se refiere a implementación de esta dimensión de los principios de educación superior.

4.3.2. Análisis estadísticos descriptivos de Eficacia institucional

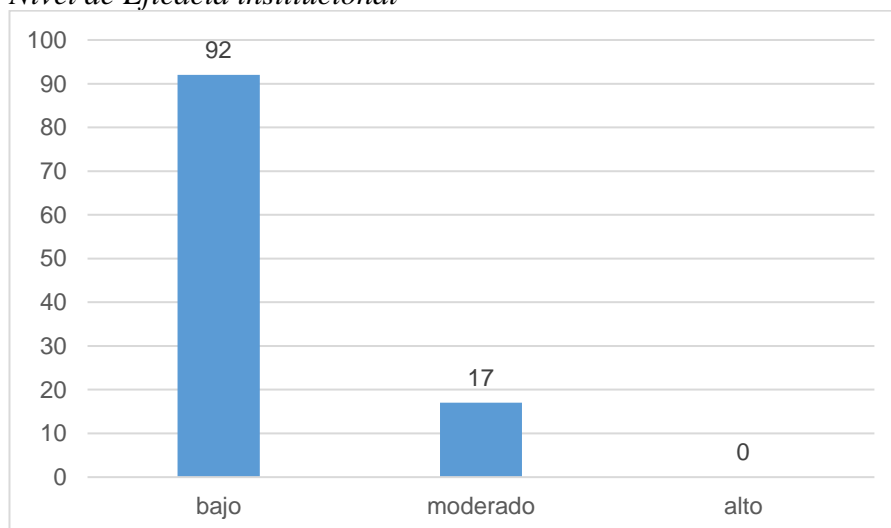
Tabla 23

Nivel de Eficacia institucional

Nivel de eficacia institucional	frecuencia	porcentaje
Bajo	92	84,4
Moderado	17	15,6
Alto	0	0,0
Total	109	100,0

Figura 5

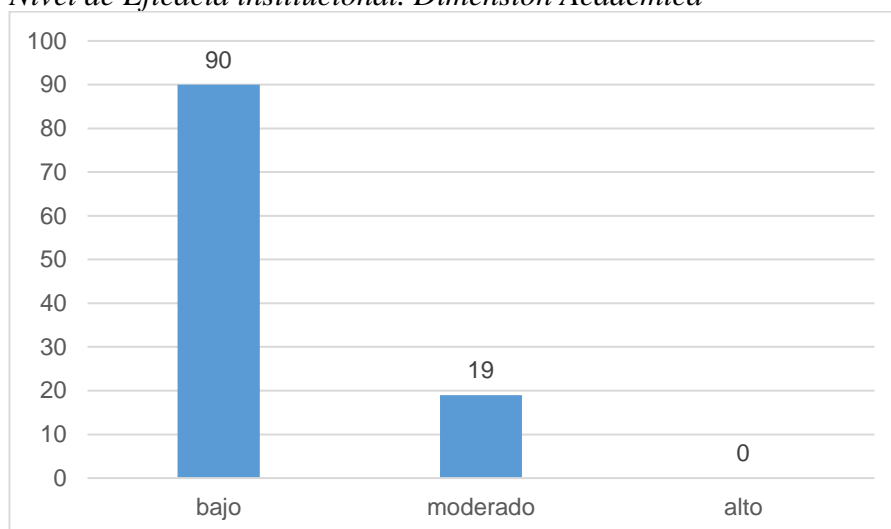
Nivel de Eficacia institucional



En esta tabla se presenta la distribución de las frecuencias entre las categorías de la variable *eficacia institucional*. Como se observa, en este caso, una gran mayoría califica sus instituciones en el nivel bajo. En ese sentido, 92 personas, que corresponden a una proporción del 84,4% se distribuyen en este nivel de la variable. Por otro lado, 17 personas, que representan el 15,6% del conjunto, se distribuyen en el nivel moderado. Cabe señalar que no hay casos en el nivel alto. En síntesis, esta tabla muestra el reconocimiento por parte del personal directivo y docente de los institutos superiores, del nivel alcanzado por sus instituciones en lo que se refiere a eficacia institucional.

Tabla 24*Nivel de Eficacia institucional. Dimensión Académica*

nivel de eficacia institucional	frecuencia	porcentaje
bajo	90	82,6
moderado	19	17,4
alto	0	0,0
total	109	100,0

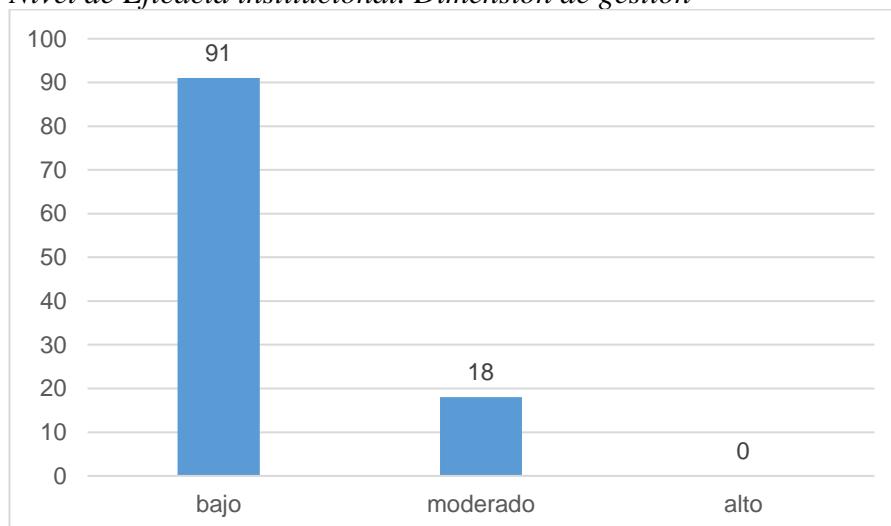
Figura 6*Nivel de Eficacia institucional. Dimensión Académica*

En esta tabla se presenta la distribución de las frecuencias entre las categorías de la dimensión ética, primera dimensión de la variable eficacia institucional. Como se observa, en este caso la mayoría se ubica en el nivel bajo. En ese sentido, 90 personas, que corresponden a una proporción del 82,4% se distribuyen en este nivel de la variable. Por otro lado, 19 personas, que representan el 17,4% del conjunto, se distribuyen en el nivel moderado. Cabe señalar que no hay casos en el nivel alto. En síntesis, esta tabla muestra el reconocimiento por parte del personal directivo y docente de los institutos superiores, del nivel alcanzado por sus instituciones en lo que se refiere a la dimensión académica de la eficacia institucional.

Tabla 25*Nivel de Eficacia institucional. Dimensión de gestión*

nivel de eficacia institucional	frecuencia	porcentaje
bajo	91	83,5
moderado	18	16,5
alto	0	0,0
total	109	100,0

Fuente: Aplicación del Cuestionario de Eficacia Institucional

Figura 7*Nivel de Eficacia institucional. Dimensión de gestión*

En esta tabla se presenta la distribución de las frecuencias entre las categorías de la dimensión de gestión de la variable eficacia institucional. Como se observa, en este caso también la mayoría se ubica en el nivel bajo. En ese sentido, 91 personas, que corresponden a una proporción del 83,5% se distribuyen en este nivel de la variable. Por otro lado, 18 personas, que representan el 16,5% del conjunto, se distribuyen en el nivel moderado. Cabe señalar que, como en la dimensión académica, aquí tampoco se identifican casos en el nivel alto. En síntesis, esta tabla muestra el reconocimiento por parte del personal directivo y docente de los institutos superiores, del nivel alcanzado por sus instituciones en lo que se refiere a la dimensión de gestión de la eficacia institucional.

4.4. PRUEBA ESTADÍSTICA

4.4.1. Pruebas de normalidad

Tabla 26

Resultados de las pruebas de normalidad efectuadas para Logro de principios de educación superior

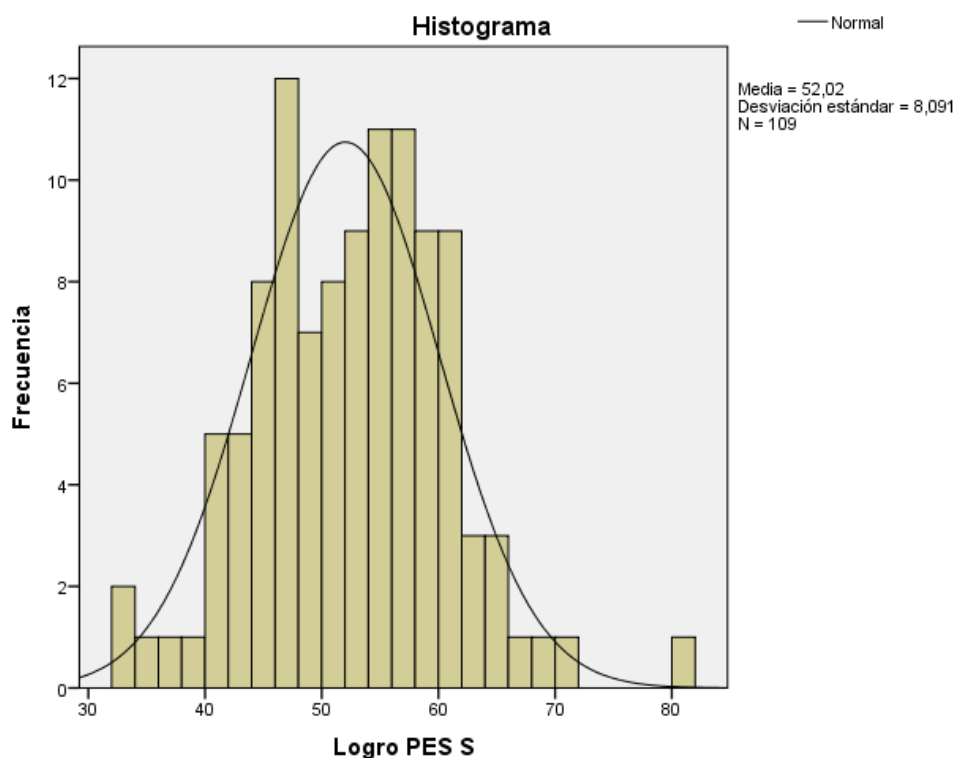
Resumen de procesamiento de casos							
	Válido		Casos Perdidos		Total		
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje	
Eficacia inst S	109	100,0%	0	0,0%	109	100,0%	

Pruebas de normalidad							
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.	
Logro PES S	,055	109	,200*	,988	109	,420	

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors

Figura 8

Histograma de frecuencias para Logro de principios de educación superior



Para determinar el tipo de pruebas estadísticas a utilizar (paramétricas o no paramétricas), se efectúa un análisis de la normalidad de las variables. Para ello, se

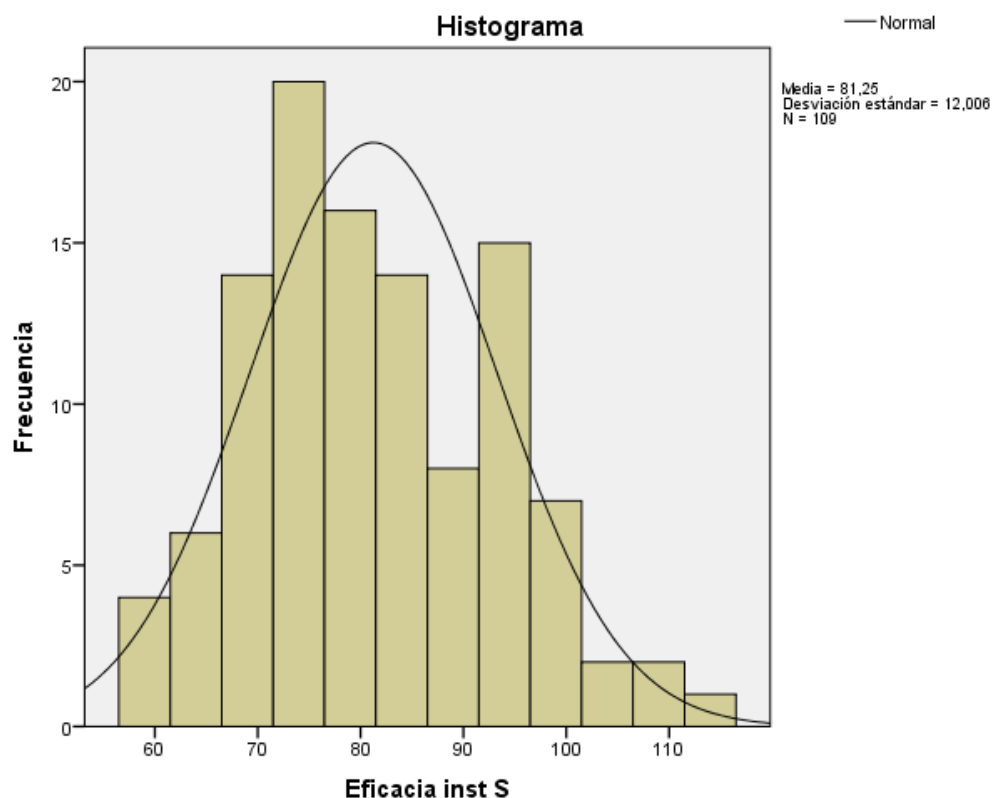
aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov con la corrección de Lilliefors. Los resultados de la prueba de normalidad efectuada, en este caso para la variable Logro de Principios de la Educación Superior, evidencia una distribución normal (p-valor = 0,200). La figura 8 muestra esa tendencia a la normalidad de la variable.

Tabla 27*Resultados de las pruebas de normalidad efectuadas para Eficacia institucional*

Resumen de procesamiento de casos							
	Válido		Casos Perdidos		Total		
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje	
Eficacia inst S	109	100,0%	0	0,0%	109	100,0%	

Pruebas de normalidad							
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.	
Eficacia inst S	,0750	109	,164	,981	109	,123	

a. Corrección de significación de Lilliefors

Figura 9*Histograma de frecuencias para Eficacia Institucional*

La prueba de normalidad efectuada mediante el estadístico de Kolmogorov-Smirnov con la corrección de Lilliefors, muestra que la variable de estudio, *eficacia institucional*, evidencia una distribución normal (p-valor = 0,164). La figura 2 muestra esa tendencia a la normalidad de la variable.

Dado que ambas variables, muestran una distribución tendiente a la normalidad, se procedió a efectuar el análisis de los datos en función de pruebas paramétricas; en este caso, el análisis de la relación entre las variables se hizo en función del coeficiente de correlación de Pearson y del análisis de regresión múltiple.

4.4.2. Análisis de correlación entre las variables

Tabla 28

Análisis de correlación entre logro de principios de educación superior y eficacia institucional

		Logro Principios ES	Eficacia institucional
Correlación de Pearson	Logro Principios ES	1,000	,744
	Eficacia institucional	,744	1,000
Sig. (unilateral)	Logro Principios ES	.	,000
	Eficacia institucional	,000	
N	Logro Principios ES	109	109
	Eficacia institucional	109	109

En esta tabla se presentan los resultados del análisis de correlación efectuado entre el logro de principios de educación superior y la eficacia institucional. El coeficiente de correlación alcanza una magnitud de nivel fuerte: 0,744, altamente significativa ($p < 0,01$) y de sentido positivo. En esa línea, muestra una relación directa entre las variables, lo que implica que mientras más altas son las puntuaciones alcanzadas en cuanto a logro de principios de educación superior, también son más altas las puntuaciones con que se califica la eficacia institucional en los institutos superiores.

Tabla 29

Análisis de correlación entre Logro de principios de educación superior y Eficacia institucional académica

		Logro Principios ES	Eficacia inst. académica
Correlación de Pearson	Logro Principios ES	1,000	,697
	Eficacia inst. académica	,697	1,000
Sig. (unilateral)	Logro Principios ES	.	,000
	Eficacia inst. académica	,000	
N	Logro Principios ES	109	109
	Eficacia inst. académica	109	109

En la misma línea de análisis de la relación entre las dos variables de estudio, en esta tabla se presentan los resultados del análisis de correlación efectuado entre el logro de principios de educación superior y la dimensión académica de la eficacia institucional. En este caso, el coeficiente de correlación alcanza una magnitud de 0,697, que bien puede considerarse una correlación fuerte, también altamente significativa ($p < 0,01$) y de orientación positiva. En ese sentido, los resultados muestran la existencia de relación directa entre las variables, lo que implica que mientras más altas son las puntuaciones alcanzadas en cuanto a logro de principios de educación superior, también son más altas las puntuaciones con que se califica la eficacia institucional académica en los institutos superiores.

Tabla 30

Análisis de correlación entre logro de principios de educación superior y eficacia institucional de gestión

		Logro Principios ES	Eficacia inst. de gestión
Correlación de Pearson	Logro Principios ES	1,000	,725
	Eficacia inst. de gestión	,725	1,000
Sig. (unilateral)	Logro Principios ES	.	,000
	Eficacia inst. de gestión	,000	
N	Logro Principios ES	109	109
	Eficacia inst. de gestión	109	109

También en la misma línea de análisis de la relación entre las dos variables de estudio, en esta tabla se presentan los resultados del análisis de correlación efectuado entre la primera variable de estudio, logro de principios de educación superior, y la dimensión de gestión de la eficacia institucional. En este caso, el coeficiente de correlación alcanza una magnitud de 0,725, que bien puede considerarse una correlación fuerte, también altamente significativa ($p < 0,01$) y de orientación positiva. En ese sentido, los resultados muestran la existencia de relación directa entre las variables, lo que implica que mientras más altas son las puntuaciones alcanzadas en cuanto a logro de principios de educación superior, también son más altas las puntuaciones con que se califica la eficacia institucional de gestión en los institutos superiores.

4.4.3. Análisis de regresión entre las variables

4.4.3.1. Influencia del logro de los principios de educación superior en la eficacia institucional académica

Tabla 31

Análisis de regresión entre dimensiones de Logro de principios de educación superior y Eficacia institucional académica

Variables introducidas		Variables entradas/eliminadas ^a			Método			
LPES Ética, LPES Adm ^b		.			Intro			
a. Variable dependiente: EI Acad								
b. Todas las variables solicitadas introducidas.								
Resumen del modelo ^b								
Estadísticas de cambios								
R	R ²	R ² ajust.	Error estándar. Estím.	Cambio en R ²	Cambio en F	Sig. Cambio en F	Durbin-Watson	
,703 ^a	,494	,485	4,459	,494	51,761	,000	1,172	
a. Predictores: (Constante), LPES Ética, LPES Adm								
b. Variable dependiente: EI Acad								
ANOVA ^a								
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.			
Regresión	2058,511	2	1029,255	51,761	,000 ^b			
Residuo	2107,801	106	19,885					
Total	4166,312	108						
a. Variable dependiente: EI Acad								
b. Predictores: (Constante), LPES Ética, LPES Adm								
Coeficientes ^a								
	Coeficientes no estand. Error estándar	Coef. Estand. Beta	t	Sig.	95.0% interv. Conf. para B		Estadísticas de colinealidad	
	B				Límite inferior	Límite superior	Tolerancia	VIF
(Constante)	11,085	2,803	3,955	,000	5,529	16,642		
LPES Adm	,721	,152	,429	4,743	,419	1,022	,583	1,717
LPES Ética	,412	,108	,345	3,806	,197	,627	,583	1,717
a. Variable dependiente: EI Acad								

En esta tabla se presentan los resultados del análisis de regresión efectuado entre el logro de principios de educación superior, considerado en función de sus dos dimensiones, y la eficacia institucional académica. El modelo introduce las dimensiones administrativa y ética del logro de principios como variables predictoras de la eficacia institucional académica. Se presenta el resumen del modelo, el análisis de varianza para determinar la significatividad del modelo, y los coeficientes de las variables en el modelo.

El coeficiente de correlación múltiple alcanza un valor de 0,703, que expresa una correlación fuerte, mientras que el coeficiente de determinación (R^2) alcanza un valor moderado, 0,494. Por otro lado, el análisis de varianza efectuado muestra que el modelo de regresión identificado es altamente significativo ($p=0,000$). Y en el modelo de regresión las dos variables introducidas, la dimensión administrativa y la dimensión ética, tienen coeficientes beta también altamente significativos.

De acuerdo a los resultados del análisis efectuado, las dimensiones administrativa y ética del logro de principios tienen una influencia significativa en la eficacia institucional académica, en tanto explican el 49,4% de las variaciones de esta dimensión de la eficacia institucional.

4.4.3.2. Influencia del logro de los principios de educación superior en la eficacia institucional de gestión

Tabla 32

Análisis de regresión entre dimensiones de Logro de principios de educación superior y Eficacia institucional de gestión

Variables introducidas			Variables entradas/eliminadas ^a				Método			
LPES Ética, LPES Adm ^b			Variables eliminadas				Intro			
a. Variable dependiente: EI Gestión										
b. Todas las variables solicitadas introducidas.										
Resumen del modelo ^b										
			Estadísticas de cambios							
R	R ²	R ² ajust.	Error estándar. Estim.	Cambio en R ²	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F	Durbin-Watson	
,741 ^a	,549	,541	4,299	,549	64,642	2	106	,000	1,724	
a. Predictores: (Constante), LPES Ética, LPES Adm										
b. Variable dependiente: EI Gestión										
ANOVA ^a										
Suma de cuadrados			gl	Media cuadrática	F	Sig.				
Regresión			2389,137	2	1194,568	64,642	,000 ^b			
Residuo			1958,863	106	18,480					
Total			4348,000	108						
a. Variable dependiente: EI Gestión										
b. Predictores: (Constante), LPES Ética, LPES Adm										
Coeficientes ^a										
Coeficientes no estand.		Coef. Estand.		95.0% interv. Conf. para B		Estadísticas de colinealidad				
B	Error estándar	Beta	t	Sig.	Límite inferior	Límite superior	Tolerancia	VIF		
(Constante)	11,854	2,702	4,387	,000	6,498	17,211				
LPES Adm	,893	,146	,521	6,098	,000	,603	1,184	,583	1,717	
LPES Ética	,353	,104	,289	3,385	,001	,146	,560	,583	1,717	
a. Variable dependiente: EI Gestión										

En esta tabla se presentan los resultados del análisis de regresión efectuado entre el logro de principios de educación superior, considerado en función de sus dos dimensiones, y la eficacia institucional de gestión. El modelo introduce las dimensiones administrativa y ética del logro de principios como variables predictoras de la eficacia institucional de gestión. Se presenta el resumen del modelo de regresión, el análisis de varianza para determinar la significatividad del modelo, y los coeficientes de las variables en el modelo.

El coeficiente de correlación múltiple alcanza un valor de 0,741, que expresa una correlación fuerte, mientras que el coeficiente de determinación (R²) alcanza

un valor moderado, 0,549. Por otro lado, el análisis de varianza efectuado muestra que el modelo de regresión identificado es altamente significativo ($p=0,000$). Y las dos variables introducidas, la dimensión administrativa y la dimensión ética del logro de principios de educación superior, tienen coeficientes beta también altamente significativos.

De acuerdo a los resultados del análisis efectuado, las dimensiones administrativa y ética del logro de principios tienen una influencia significativa en la eficacia institucional de gestión, en tanto explican el 49,4% de las variaciones de esta dimensión de la eficacia institucional.

4.4.3.3. Influencia del logro de los principios de educación superior en la eficacia institucional

Tabla 33

Análisis de regresión entre Logro de principios de educación superior y Eficacia institucional

Variables introducidas			Variables entradas/eliminadas ^a				Método			
Logro Principios ES ^b			Variables eliminadas				Intro			
a. Variable dependiente: Eficacia inst.										
b. Todas las variables solicitadas introducidas.										
Resumen del modelo ^b										
			Estadísticas de cambios							
R	R ²	R ² ajust.	Error estándar. Estim.	Cambio en R ²	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F	Durbin-Watson	
,744 ^a	,553	,549	8,062	,553	132,507	1	107	,000	1,463	
a. Predictores: (Constante), Logro Principios ES										
b. Variable dependiente: Eficacia inst.										
ANOVA ^a										
Suma de cuadrados			gl	Media cuadrática		F	Sig.			
Regresión			8613,154	1	8613,154		132,507	,000 ^b		
Residuo			6955,158	107	65,001					
Total			15568,312	108						
a. Variable dependiente: Eficacia inst.										
b. Predictores: (Constante), Logro Principios ES										
Coeficientes ^a										
Coeficientes no estándar.		Coef. Estand.		95.0% interv. Conf. para B		Estadísticas de colinealidad				
B	Error estándar	Beta	t	Sig.	Límite inferior	Límite superior	Tolerancia	VIF		
(Constante)	23,832	5,047	4,722	,000	13,827	33,838				
LPES	1,104	,096	,744	11,511	,000	,914	1,294	1,000	1,000	
a. Variable dependiente: Eficacia inst.										

En esta tabla se presentan los resultados del análisis de regresión efectuado entre el logro de principios de educación superior y la eficacia institucional. El modelo introduce la variable logro de principios como variables predictoras de la eficacia institucional de gestión. Se presenta el resumen del modelo de regresión, el análisis de varianza para determinar la significatividad del modelo, y los coeficientes de las variables en el modelo.

El coeficiente de correlación múltiple alcanza un valor de 0,744, que expresa una correlación fuerte, mientras que el coeficiente de determinación (R²) alcanza un valor moderado, 0,553. Por otro lado, el análisis de varianza efectuado muestra que el modelo de regresión identificado es altamente significativo (p=0,000). Y la

variable introducida, logro de principios de educación superior, tiene coeficientes también altamente significativos.

De acuerdo a los resultados del análisis efectuado, la variable logro de principios de educación superior tiene una influencia significativa en la eficacia institucional, en tanto explica el 55,3% de las variaciones de la eficacia institucional.

4.5. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

4.5.1. Primera hipótesis específica

Enunciado

La primera hipótesis específica presenta el siguiente enunciado:

HE₁ : El nivel de logro de principios de educación superior de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la macro región sur del Perú, es logro en proceso.

Operacionalización

Esta hipótesis se replantea en los siguientes enunciados operacionales:

H₀ : La mayor frecuencia no se distribuye en el nivel de logro en proceso.

H₁ : La mayor frecuencia se distribuye en el nivel de logro en proceso.

En términos simbólicos, se expresa de la siguiente manera:

H₀ : $f_{LP} = f_i$

H₁ : $f_{LP} \neq f_i$

Donde f_i representa las frecuencias en las otras categorías de la variable.

Prueba

Para la prueba de esta hipótesis, se requiere probar los siguientes supuestos:

- La frecuencia en el nivel de logro en proceso es diferente de las frecuencias en otros niveles.
- La frecuencia en el nivel de logro en proceso es mayor que la frecuencia en otros niveles.

La verificación del primer supuesto de la prueba se realizó mediante el test de chi cuadrado para una muestra. Este test parte del supuesto teórico que todas las categorías de una variable cuentan con la misma frecuencia.

Tabla 34

Nivel de logro de principios de educación superior. Prueba chi cuadrado para una muestra

Nivel de LPES	oi	ei	(oi - ei)	(oi - ei) ²	(oi - ei) ² /ei
logro deficiente	78	36.333	41.667	1736.111	47.783
logro en proceso	30	36.333	-6.333	40.111	1.104
logro avanzado	1	36.333	-35.333	1248.444	34.361
N	109	109		χ^2	83.248
				gl	2
				p-valor	83,248x10 ⁻¹⁹

Nota: Datos obtenidos de Tabla 3 y Matriz de Sistematización de Datos.

Los resultados de la prueba chi cuadrado ($\chi^2 = 83,248$; $p = 83,248 \times 10^{-19}$) muestran diferencia significativa entre las frecuencias que se distribuyen en las categorías de la variable. Por lo tanto, una o más de las categorías de la variable presenta frecuencias significativamente diferentes de las frecuencias en las otras categorías.

Para el segundo supuesto de la prueba, se tiene:

- $f_{LD} = 78$
- $f_{LP} = 30$
- $f_{LA} = 1$

Por lo tanto, $f_{LP} < f_{LD}$ y $f_{LP} > f_{LA}$

Conclusión

La frecuencia en el nivel de logro en proceso ($f_{LP} = 30$) es diferente de las frecuencias en otros niveles. Por otro lado, es mayor que la frecuencia en el nivel de logro avanzado ($f_{LA} = 1$); pero no es mayor que la frecuencia en el nivel de logro deficiente ($f_{LD} = 78$). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis propuesta, HE_1 , y se acepta la hipótesis nula, H_0 . En conclusión, el nivel de logro de principios de educación superior de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la macro región sur del Perú, no es logro en proceso.

4.5.2. Segunda hipótesis específica

Enunciado

La segunda hipótesis específica presenta el siguiente enunciado:

HE₂ : El nivel de eficacia institucional de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú, es moderado.

Operacionalización

Esta hipótesis se replantea en los siguientes enunciados operacionales:

H₀ : La mayor frecuencia no se distribuye en el nivel moderado.

H₂ : La mayor frecuencia se distribuye en el nivel moderado.

En términos simbólicos, se expresa de la siguiente manera:

H₀ : $f_M = f_i$

H₂ : $f_M \neq f_i$

Donde f_i representa las frecuencias en las otras categorías de la variable.

Prueba

Para la prueba de esta hipótesis, se requiere probar previamente lo siguiente:

- La frecuencia en el nivel de logro en proceso es diferente de las frecuencias en otros niveles.
- La frecuencia en el nivel de logro en proceso es mayor que la frecuencia en otros niveles.

La verificación del primer supuesto de la prueba se realizó mediante el test de chi cuadrado para una muestra. Se parte, entonces, del supuesto teórico que todas las categorías de una variable cuentan con la misma frecuencia.

Tabla 35*Nivel de eficacia institucional. Prueba chi cuadrado para una muestra*

Nivel de LPES	oi	ei	(oi - ei)	(oi - ei) ²	(oi - ei) ² /ei
bajo	92	36.333	55.667	3098.778	85.287
moderado	17	36.333	-19.333	373.778	10.287
alto	0	36.333	-36.333	1320.111	36.333
N	109	109		χ^2	131,908
				gl	2
				p-valor	2,272x10 ⁻²⁹

Nota: Datos obtenidos de Tabla 3 y Matriz de Sistematización de Datos.

Los resultados de la prueba chi cuadrado ($\chi^2 = 131,908$; $p = 2,272 \times 10^{-29}$) muestran diferencia significativa entre las frecuencias que se distribuyen en las categorías de la variable. Por lo tanto, una o más de las categorías de la variable presenta frecuencias significativamente diferentes de las frecuencias en las otras categorías.

Para probar el segundo supuesto de la prueba, se tiene:

- $f_B = 92$
- $f_M = 17$
- $f_A = 0$

Por lo tanto, $f_M < f_B$ y $f_M > f_A$

Conclusión

La frecuencia en el nivel moderado ($f_M = 17$) es diferente de las frecuencias en otros niveles. Por otro lado, es mayor que la frecuencia en el nivel alto ($f_A = 0$); pero no es mayor que la frecuencia en el nivel bajo ($f_B = 92$). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis propuesta, HE_2 , y se acepta la hipótesis nula, H_0 . En conclusión, el nivel de eficacia institucional de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la macro región sur del Perú, no es moderado.

4.5.3. Tercera hipótesis específica

Enunciado

La tercera hipótesis específica presenta el siguiente enunciado:

HE₃ : El logro de principios de educación superior influye significativamente en la eficacia institucional académica de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú.

Operacionalización

Esta hipótesis se replantea en los siguientes enunciados operacionales:

H₀ : El logro de principios de educación superior no explica la eficacia institucional académica.

H₃ : El logro de principios de educación superior explica la eficacia institucional académica.

En términos simbólicos, se expresa de la siguiente manera:

H₀ : $R^2 = 0$, si $p > 0,05$

H₃ : $R^2 \neq 0$, si $p \leq 0,05$

Prueba

De la tabla 20... se tiene:

- $R^2 = 0,494$
- $F = 51,761$
- $p = 0,000$

Conclusión

El logro de principios de educación superior explica el 49,4% de las variaciones de la eficacia institucional académica. Por lo tanto, se acepta la hipótesis propuesta, HE₃, y se rechaza la hipótesis nula, H₀. En conclusión, el logro de principios de educación superior influye significativamente en la eficacia

institucional académica de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú ($R^2 = 0,494$; $F = 51,761$; $p < 0,01$).

4.5.4. Cuarta hipótesis específica

Enunciado

La cuarta hipótesis específica presenta el siguiente enunciado:

HE₄ : El logro de principios de educación superior influye significativamente en la eficacia institucional de gestión de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú.

Operacionalización

Esta hipótesis se replantea en los siguientes enunciados operacionales:

H₀ : El logro de principios de educación superior no explica la eficacia institucional de gestión.

H₄ : El logro de principios de educación superior explica la eficacia institucional de gestión.

En términos simbólicos, se expresa de la siguiente manera:

H₀ : $R^2 = 0$, si $p > 0,05$

H₄ : $R^2 \neq 0$, si $p \leq 0,05$

Prueba

De la tabla 20... se tiene:

- $R^2 = 0,549$
- $F = 64,642$
- $p = 0,000$

Conclusión

El logro de principios de educación superior explica el 54,9% de las variaciones de la eficacia institucional de gestión. Por lo tanto, se acepta la hipótesis propuesta, HE₄, y se rechaza la hipótesis nula, H₀. En conclusión, el logro de

principios de educación superior influye significativamente en la eficacia institucional de gestión de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú ($R^2 = 0,549$; $F = 64,642$; $p < 0,01$).

4.5.5. Hipótesis general

Enunciado

La hipótesis general presenta el siguiente enunciado:

H_{EG} : El logro de principios de educación superior influye significativamente en la eficacia institucional de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú.

Operacionalización

Esta hipótesis se replantea en los siguientes enunciados operacionales:

H_0 : El logro de principios de educación superior no explica la eficacia institucional.

H_G : El logro de principios de educación superior explica la eficacia institucional.

En términos simbólicos, se expresa de la siguiente manera:

H_0 : $R^2 = 0$, si $p > 0,05$

H_G : $R^2 \neq 0$, si $p \leq 0,05$

Prueba

De la tabla 20 se tiene:

- $R^2 = 0,553$
- $F = 132,154$
- $p = 0,000$

Conclusión

El logro de principios de educación superior explica el 55,3% de las variaciones de la eficacia institucional. Por lo tanto, se acepta la hipótesis propuesta, H_E , y se rechaza la hipótesis nula, H_0 . En conclusión, el logro de principios de educación superior influye significativamente en la eficacia institucional de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú ($R^2 = 0,553$; $F = 132,154$; $p < 0,01$).

4.6. DISCUSIÓN

En torno de la influencia del LPES en la eficacia institucional

El análisis de la influencia del LPES en la EI, que en este caso refiere las instituciones superiores no universitarias de formación pedagógica de la macro región sur, se hizo primero en función de las variables de estudio, considerando sus medidas generales (Tabla 33); y segundo, en función de cada una de las dos dimensiones de eficacia institucional como variable efecto (tablas 31 y 32). En estos dos últimos análisis, el LPES se asume en función de sus dos dimensiones, ética y administrativa. Por lo tanto, se realizaron los siguientes análisis: influencia del LPES en la EI; influencia de las dimensiones del LPES, ética y administrativa, en la EI académica; e influencia de las dimensiones del LPES en la EI de gestión.

Dadas las características de distribución de la variable dependiente (EI), que satisfacen los criterios para la aplicación de técnicas paramétricas (Hair et al., 2019), los análisis se hicieron mediante la técnica de la regresión múltiple, que ofrece la posibilidad de observar la influencia conjunta de las variables explicativas en la variable dependiente, así como el efecto aislado de cada una de ellas sobre la variable dependiente (Anderson et al., 2014).

Lo primero a destacar, entonces, es el efecto del LPES en la EI. En este caso, se encontró que el LPES explica por lo menos el 53,3% de la EI, en un modelo altamente significativo ($F=132,134$; $p<0,01$), y que por cada unidad en la que se modifica el LPES, la EI se modifica en 0,744 unidades. Este resultado confirma la hipótesis general del estudio, que sostiene la influencia del LPES en la EI, con lo cual se valida implícitamente el modelo teórico de partida, que propone que los avances (logro) en el proceso de implementación de los PES que se han seleccionado y delimitado como política educativa para la formación de estudiantes de la carrera de Educación en instituciones no universitarias, tienen un efecto positivo en la eficacia que alcanza una institución superior de formación pedagógica en tanto organización.

Cabe señalar que, si bien la tendencia general en cuanto a política educativa es efectuar evaluaciones a posteriori, casi siempre amparados en criterios o

estándares provistos por entidades o instituciones que podría no ser necesariamente pertinentes en el escenario formativo nacional, una práctica ya denunciada en la primera década de este siglo por Ríos (2005), Quispe (2007) o Campos (2011); o simplemente no efectuar esas evaluaciones, los resultados aquí encontrados pretenden introducir un procedimiento metodológico que posibilita la evaluación efectiva de los impactos esperados ya sea de una política educativa o de contenidos específicos (como en este caso) de una política educativa en el caso de la Educación Superior, como se ha venido haciendo recurrentemente en los niveles de la Educación Básica, sobre todo, en la secundaria (Yaya, 2018; 2019).

Hay que destacar también que, más allá de la aplicación inmediata en lo que se refiere a variables que intervienen en los procesos formativos en educación superior, este procedimiento extiende sus alcances en el ámbito social, en tanto hace posible contar con un mecanismo de evaluación del impacto social de una intervención política, por supuesto, considerando en este caso el ámbito específico de la Educación Superior, una demanda que se hace recurrente sobre todo en Huatta (2014), en el espacio nacional, y López (2019), en el internacional.

Al desagregar el LPES en función de las dos dimensiones propuestas para evaluar su influencia en la dimensión académica de la EI, el análisis de regresión efectuado reveló un modelo donde las variables explicativas (dimensión administrativa y dimensión ética) son altamente significativas ($p < 0,01$), pero con efectos distintos sobre la EI académica. En ese sentido, mientras que la variación de una unidad de la dimensión administrativa del LPES modifica en 0,429 cada unidad de la eficacia institucional académica, la variación de una unidad de la dimensión ética del LPES lo hace sólo en 0,395 unidades, evidenciando con ello un menor impacto sobre esta dimensión de la EI, que su predecesora (Tabla 27).

En ese sentido, los resultados corroboran la presunción que da forma a la tercera hipótesis del estudio. De esa manera, se verifica que el LPES, medido en función de sus dimensiones administrativa y ética, influye en la dimensión académica de la EI, en el marco de las instituciones de formación pedagógica de régimen público que operan en la macro región sur del Perú. Este resultado valida

empíricamente el propósito que persiguen los PES estipulados en forma legal (Ley N°29394) y muestra la pertinencia y actualidad de la propuesta del Ministerio de Educación para estas escuelas de Educación Superior (Ministerio de Educación, 2018).

Un resultado similar se obtuvo cuando se examinó la influencia de las dos dimensiones del LPES en la EI de gestión. En este caso, las dos dimensiones, entendidas como variables predictoras, explican el 54,9% de la EI de gestión, en un modelo altamente significativo ($F=64,642$; $p<0,01$). De todos modos, las dimensiones del LPES (variables predictoras) resultaron ambas altamente significativas, pero su efecto sobre la EI de gestión sí es diferente entre sí. En este caso, la dimensión ética evidencia un menor impacto; así, por cada unidad de variación en esta dimensión, cada unidad de EI de gestión varía en 0,289. Sin embargo, por cada unidad de variación en la dimensión administrativa, entonces, cada unidad al EI de gestión se modifica en 0,52.

En ese sentido, los resultados corroboran la presunción señalada en la cuarta hipótesis propuesta en el estudio. Así, se verifica, entonces, que el LPES, medido en función de sus dimensiones administrativa y ética, influye en la dimensión administrativa de la EI, en el marco de las instituciones de formación pedagógica de régimen público que operan en la macro región sur del Perú.

Los valores encontrados muestran algunos interesantes corolarios. Primero, tanto en la dimensión académica como en la de gestión de la EI, el efecto de la dimensión administrativa del LPES es mayor que el efecto de la dimensión ética. Segundo, el efecto de la dimensión administrativa del LPES es mayor en la dimensión de gestión de la EI ($\beta=0,521$), que en la dimensión académica ($\beta=0,429$). Tercero, el efecto de la dimensión ética del LPES sobre la dimensión académica de la EI ($\beta=0,345$) es mayor que su efecto sobre la dimensión de gestión de la EI ($\beta=0,289$).

Esto lleva a plantearse las siguientes reflexiones. Primero, la superioridad del efecto de la dimensión administrativa del LPES sobre las dos dimensiones de la EI, respecto del efecto de la dimensión ética sobre las dimensiones de EI, ¿significa

acaso que la dimensión ética no es en la práctica relevante en los resultados institucionales? En realidad, no; cabe señalar al respecto que el efecto de la dimensión ética sobre las dimensiones de EI no sólo no es nulo, sino que, más allá de ser estadísticamente significativo ($p < 0,01$ en ambos casos), evidencia unos coeficientes que en términos aproximados se sitúan en el orden de 0,3 o superiores, que de todos modos implican un incremento directo en esas dimensiones. En otras palabras, la dimensión ética del LPES sí es relevante en los procesos formativos de las instituciones superiores de formación en educación no universitarias; pero, aun cuando su efecto es débil, su importancia se verifica en el hecho de que en la dimensión académica su impacto es mayor que en la dimensión de gestión de la EI. Y esto, desde un punto de vista teórico, tiene su razón de ser en la medida que es esta dimensión de EI la que mejor debiera acoger la dimensión ética de los PES, como evidencia de cómo los PES se están incorporando en los procesos de formación pedagógica en el país. Cabe señalar que este resultado de alguna manera ya había sido anticipado hace más de una década, aunque en relación a los últimos años de la educación básica, en los análisis de Ríos (2005), Quispe (2007) y Campos (2011), cuando reconocían la necesidad de que la educación actual debía enfocarse más en aspectos de la formación de la persona (actitudes, valores), antes que sólo en los resultados intelectivos preconizados en las pruebas estandarizadas internacionales y otros procedimientos que se han venido aplicando.

Por otro lado, el hecho de que la dimensión administrativa del LPES evidencia un mayor impacto en las dimensiones de EI, en relación a su similar ética, es también esperable desde un punto de vista teórico, sobre todo lo que corresponde a la dimensión de gestión de EI, debido a que operacionalmente ambas variables se definen a partir de indicadores que, si bien pueden ser distintas en número, refieren constructos que podrían ser próximos entre sí.

En ese sentido, si bien no cabe esperar entre estos dos constructos una relación de similitud, el hecho de apuntar a un referente más o menos próximo o común, desestimaría la posibilidad de que se trate de conjuntos disjuntos, y permitiría sostener más bien que entre ambos constructos puede postularse ya sea la

superioridad de uno sobre el otro, la inclusión de uno en otro, o incluso la intersección entre ambos.

Líneas de investigación futura

Este estudio se centra en el análisis de la influencia del LPES en la EI, sobre la base de los objetivos de investigación planteados. En ese marco, se ha cumplido con lo que se había esperado, pero se reconoce que, si bien se efectuaron algunos otros análisis adicionales, estos responden más a un propósito por conocer mejor las distribuciones de los datos de las variables con las que se trabajó, con el objeto de examinar la pertinencia de los procedimientos seguidos, antes que por ahondar en las particularidades de las relaciones entre las dimensiones de las variables.

En esa perspectiva, quedan abiertas algunas inquietudes que aquí sólo se mencionan como posibles líneas a desarrollar a futuro. Primero, se ha examinado las relaciones entre las variables y entre las dimensiones de las variables, y se ha evaluado su efecto en las variables de resultados. Sin embargo, no se ha examinado el efecto de los componentes o factores que integran las dimensiones del LPES en la EI o en cada una de sus dimensiones. Un análisis de este tipo profundizaría la comprensión de la importancia relativa de esos factores o componentes en la variación de la EI; en otras palabras, permitiría identificar la contribución de cada factor o componente LPES ya sea a la EI o a sus dimensiones.

Segundo, se ha planteado la configuración del LPES considerando como base la propuesta de estos en un documento normativo de la educación superior peruana (Ley N°29394). Sobre esa base, y considerando como criterio de demarcación epistemológica de las dimensiones de la variable la naturaleza esencial de los referentes conceptuales a los que alude cada uno de los PES, se consideró una configuración bidimensional del constructo LPES. Sin embargo, más allá de esa elaboración teórica, no se ha efectuado análisis alguno a partir de los datos obtenidos para validar esa interpretación estructural del constructo. En realidad, limitaciones de orden práctico desaconsejaron proceder en ese sentido, sobre todo la precaución de que algunos procedimientos estadísticos requieren muestra mínima

de respondientes por ítem considerada para un protocolo de respuesta específico en lo que concierne a cuestionarios (Hair et al., 2019).

Lo mismo se puede decir de la EI, con el agravante de que, en este caso, la relación de ítems que conforman el protocolo es más extensa que la que corresponde a la primera variable. En ese sentido, dado el número de ítems que conforman el protocolo utilizado, en especial, la parte que evalúa la EI, que se extiende a lo largo de 30 ítems, pone en entredicho la posibilidad de contar con una muestra adecuada de datos que permitiera examinar la estructura factorial del constructo con los procedimientos más potentes que se tienen hoy en día. Por lo tanto, esta sigue siendo una tarea pendiente en esta línea de investigación.

Implicaciones

Más allá de los resultados encontrados, y de los conceptos y discusiones que se suscitan en los enfoques que se establecen por norma en el ámbito educativo nacional, los que por regla general dependen de las decisiones políticas que se adoptan en el sector, y por lo tanto resultan esporádicos, este estudio aporta evidencia empírica y elementos argumentativos de apoyo a la tesis subyacente de que el enfoque de la eficacia escolar no es un marco teórico aplicable sólo a instituciones de educación básica, como se hizo en sus países de origen, sino que muy bien puede ser aplicado en instituciones de educación superior.

La razón de esta extensibilidad radica en que no se trata de un corpus teórico establecido de relaciones causales, sino en un conjunto de principios que se sustentan en hallazgos teóricos en los que el propósito es la búsqueda de factores que contribuyan al tipo de resultados que definen la actividad central de las instituciones educativas, como bien reconocen Simauchi (2007) o León y Sugimaru (2019), recientemente. Considerando que la eficacia institucional constituye un conjunto de factores que sostienen y coadyuvan a los resultados en los procesos educativos del estudiante (López, 2019), el hecho de que los factores que la constituyen sean afectados (influidos) no tanto por los principios de educación superior, sino más bien por lo que se avanza en la implementación institucional de

esos principios, muestra por lo menos dos tipos de impactos de mayor envergadura que la planteada inicialmente como hipótesis.

Primero, los hallazgos efectuados sugieren la necesidad de reevaluar el sentido de los resultados encontrados (correlaciones y regresiones), a fin de determinar hasta qué punto el logro de principios de educación superior puede entenderse realmente como una variable teórica y operacionalmente distinta de la eficacia institucional (léase, eficacia escolar en el ámbito de la educación superior), como aquí se ha sostenido; o si, dadas las correlaciones encontradas, es posible que en otros escenarios de educación superior éstas alcancen magnitudes aún más relevantes y lleven a suponer que, antes que una variable distinta, pueda entenderse como un determinante de la eficacia institucional, y en ese sentido se constituya en un subconjunto de ésta.

El segundo impacto tiene que ver con la repercusión social que supone la aplicación de los principios de educación superior en el escenario educativo nacional. Las correlaciones encontradas, no sólo significativas, sino de importante magnitud, y la influencia demostrada a nivel de variables y de dimensiones de las variables, ponen en evidencia que la concepción de los elementos que subyacen a la propuesta formativa en este nivel educativo, sí es contingente con una medida de resultados de los procesos educativos en educación superior; en otras palabras, el modelo de principios de educación superior que se ha concebido para el caso peruano, y sobre todo su aplicación no como un ejercicio discursivo, sino como un esfuerzo de implementación progresiva y cuantificable, sí está dando resultados, aun cuando se hayan recogido primero en forma legal (Ley N°29394).

Este hallazgo implica la necesidad de asumir un compromiso de autoridades del sector y de los políticos de turno de continuar avanzando en esta línea, sobre la base de un horizonte temporal de largo aliento antes que obedecer a la tendencia común en el escenario político nacional de que cada gobierno de turno aplica su propia propuesta pedagógica para cada nivel educativo, sin siquiera sustentarse en una evaluación previa de los resultados de los modelos anteriores aplicados.

CONCLUSIONES

Primera

Como conclusión general, se encontró que el *logro de principios de educación superior* tiene un impacto significativo en la *eficacia institucional* de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú. Esto se verifica en el hecho de que el *logro de principios de educación superior* explica el 55,3% de las variaciones de la *eficacia institucional*. En ese sentido, se comprueba la hipótesis general propuesta.

Segunda

El nivel de logro de principios de educación superior de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la macro región sur del Perú, es logro deficiente. Esto se verifica en que 71,6% de los respondientes que pertenecen a institutos y escuelas de formación pedagógica de la macro región se distribuyen en esa categoría. En ese sentido, se rechaza la primera hipótesis específica que sostenía que el nivel de logro de principios de educación superior es logro en proceso.

Tercera

El nivel de eficacia institucional de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú, es bajo. Esto se verifica en que 84,4% de los respondientes que pertenecen a institutos y escuelas de formación pedagógica de la macro región se distribuyen en esa categoría. En ese sentido, se rechaza la segunda hipótesis específica que sostenía que el nivel de eficacia institucional es moderado.

Cuarta

El logro de principios de educación superior influye significativamente en la eficacia institucional académica de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú. Esto se verifica en el hecho de que las dimensiones administrativa y ética del *logro de principios de educación superior*, explican el 49,4% de las variaciones de la Eficacia Institucional Académica. En ese sentido, se comprueba la tercera hipótesis específica propuesta.

Quinta

El logro de principios de educación superior influye significativamente en la eficacia institucional de gestión de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú. Esto se verifica en el hecho de que las dimensiones administrativa y ética del *logro de principios de educación superior*, explican el 54,9% de las variaciones de la Eficacia Institucional de Gestión. En ese sentido, se comprueba la cuarta hipótesis específica propuesta.

RECOMENDACIONES

Primera

A las autoridades del sector y autoridades institucionales

Los resultados encontrados muestran que el proceso de implementación de los principios de educación superior en los institutos de educación superior pedagógicos públicos (iespp) de la Macro Región Sur adolece todavía de deficiencias, aun cuando su importancia en los procesos formativos se empieza a hacer evidente desde un punto de vista empírico, y no sólo del discurso de orden. En esa línea, se recomienda a los iespp enfatizar el proceso de implementación de los principios con el objeto de continuar este proceso ya iniciado en diferentes espacios del territorio nacional, y extender este esfuerzo a sus similares que operan en otras regiones del país, en el marco de la política educativa en el marco de la política para la formación pedagógica vigente en el Perú.

En ese marco, y con el objeto de evaluar el proceso de implementación de los principios, los iespp pueden adoptar el protocolo de recolección de datos aquí utilizado como un primer modelo general de operativización que haga posible identificar el grado de avance alcanzado. En un segundo momento, se debiera desarrollar un modelo de operativización del proceso de implementación más fino y específico que el aplicado aquí, con el objeto de efectuar mediciones e interpretaciones más precisas en torno del proceso.

Segunda

A las autoridades del sector

Adoptar el enfoque de la eficacia institucional, desarrollado aquí bajo los supuestos macro del enfoque de la eficacia escolar, como modelo marco de la evaluación del funcionamiento del sector de la formación pedagógica en el nivel superior, en tanto potenciación de la oferta y prestación del servicio educativo en función de una competencia aislada entre instituciones, para ser entendido como componentes de un sistema mayor, de alcance macro regional o incluso nacional, que debiera moverse en forma articulada, sobre la base de la identificación de los

factores institucionales que contribuyen significativamente a la eficacia de la institución.

En ese sentido, la adopción del modelo teórico utilizado para la descripción y operacionalización de la variable, no implica que se desestime la posibilidad de seguir buscando modelos teóricos alternativos que pudieran ofrecer mayores ventajas de aplicación y retroalimentación en los procesos formativos de los iespp.

Tercera

A las autoridades del sector

Trasladar el concepto y el diseño de la investigación realizada en un ámbito institucional específico a otras instituciones que operan en el sector, con el objeto de examinar la replicabilidad y generalización del modelo teórico en otros espacios institucionales macro regionales o nacionales, y con ello identificar, sobre bases más amplias, los factores que influyen en la eficacia institucional y determinan los niveles más altos considerando su escala de medición. Con ello, las recomendaciones de propuesta y las acciones de intervención tanto para organización como para formación se harían en función de evidencia empírica contextualizada, y no en función de marcos teóricos que se desarrollan a nivel de ideologías o de tendencias de pensamiento sin suficiente arraigo empírico.

Cuarta

A las autoridades del sector

Analizar la relación entre logro de principios de educación superior y eficacia institucional en función de diferentes pares de variables, considerando efectos conjuntos y efectos aislados del logro de principios en la eficacia institucional general y por dimensiones, con el objeto de identificar los factores relevantes en la varianza de la eficacia institucional o de sus dimensiones, como base para una posterior ideación y propuesta de política de intervención específica en esos factores.

Referencias

- Anderson, D.R., Sweeney, D.J. & Williams, T.A. (2012). *Estadística para negocios y economía*. 11ª ed. México: Cengage Learning.
- Báez, B. (1994). El movimiento de escuelas eficaces: Implicaciones para la innovación educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 4, *Descentralización Educativa* (2), enero – abril. Recuperado de <https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie04a04.htm>.
- Brancati, D. (2018). *Social scientific research*. London: SAGE.
- Campos, W.B. (2011). *Perú: crisis y perspectivas en torno al problema educativo*. Perú: Magister. Recuperado de https://www.academia.edu/15633435/Per%C3%BA_crisis_y_perspectivas_en_torno_al_problema_educativo
- Campos, W.B. (2017). *Apuntes de metodología de la investigación científica: un enfoque para la administración de negocios*. Serie Materiales de Investigación. Magister SAC. <https://www.researchgate.net/publication/319551210>
- Cohen, R.J. & Swerdlik, M.E. (2018). *Psychological Testing and Assessment. An Introduction to Tests and Measurement*. 9ª ed. New York: McGraw-Hill Education.
- Comboni Salinas, S., Juárez Núñez, J.M. (2013). Las interculturalidad-es, identidad-es y el diálogo de saberes. *Reencuentro*, núm. 66, abril, 2013, pp. 10-23. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/340/34027019002.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2016). *Desarrollo social inclusivo Una nueva generación de políticas para superar la pobreza y reducir la desigualdad en América Latina y el Caribe*. Santiago: Naciones Unidas. Recuperado de https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/desarrollo_social_inclusivo.pdf

- Congreso de la República (2016). *Ley 30512. Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus docentes*. Lima. Diario Oficial El Peruano, 2 de noviembre de 2016.
- Cortázar, J.C., Fuenzalida, J. & Lafuente, M. (2016). *Sistemas de mérito para la selección de directivos públicos: ¿mejor desempeño del Estado?: un estudio exploratorio*. Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Sistemas-de-m%C3%A9rito-para-la-selecci%C3%B3n-de-directivos-p%C3%BAblicos-%C2%BFMejor-desempe%C3%B1o-del-Estado-Un-estudio-exploratorio.pdf>
- Eggers, K. (2016). *Factores de eficacia escolar asociados al aprendizaje de alumnos del sistema de Telesecundaria en México*. Memoria para optar el grado de Doctora. Centro de formación del Profesorado, Facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid. España.
- Escobar-Pérez, J., Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27-36. Recuperado de <https://www.researchgate.net/profile/Jazmine-Escobar-Perez/publication/302438451>
- Flores, C.E. & Flores, K.L. (2021). Pruebas para comprobar la normalidad de datos en procesos productivos: Anderson-Darling, Ryan-Joiner, Shapiro-Wilk y Kolmogórov-Smirnov. *Societas. Revista de Ciencias Sociales y Humanísticas*, 23(2), julio-diciembre, 83-97. Recuperado de <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/341/3412237018/3412237018.pdf>
- Flores, P., Muñoz, L. & Sánchez, T. (2019). Estudio de potencia de pruebas de normalidad usando distribuciones desconocidas con distintos niveles de no normalidad. *Perfiles*, 21(1), 4-11. Recuperado de <http://ceaa.esPOCH.edu.ec:8080/revista.perfiles/faces/Articulos/Perfiles21Art1.pdf>
- García, J., Juárez, C. & Salgado, L. (2018). Gestión escolar y calidad educativa. *Revista Cubana Educación Superior*, 37(2), mayo-agosto, 206-216.

Recuperado de
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000200016

- Gaviria, J., Martínez – Arias, R. & Castro, M. (2004). Un Estudio Multinivel Sobre los Factores de Eficacia Escolar en Países en Desarrollo: El Caso de los Recursos en Brasil. *Education Policy Analysis Archives*, 12(20).
- Gorgas, J., Cardiel, N. & Zamorano, J. (2011). *Estadística básica para estudiantes de ciencias*. Madrid: Facultad de Ciencias Físicas, Universidad Complutense de Madrid.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, J.B. & Anderson, R.E. (2019). *Multivariate data Analysis*. 8ª edición. Hampshire: Cengage Learning EMEA.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación Científica*. 6ª edición. México: McGraw Hill. Interamericana.
- Huatta, J. (2014). *Evaluación del marco curricular y logro de objetivos curriculares, y su relación con la calidad de la formación profesional, en la Facultad de Ciencias Jurídicas, empresariales y Pedagógicas, Universidad José Carlos Mariátegui, Región Moquegua, 2013*. (Tesis Doctoral). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Tacna – Perú.
- León, J. & Sugimaru, C. (2017). *Las expectativas educativas de los estudiantes de secundaria de regiones amazónicas: un análisis de los factores asociados desde el enfoque de eficacia escolar*. (Documentos de Investigación, 85). Lima: GRADE.
- López, E. (2019). Evaluación institucional, eficacia, eficiencia y efectividad en las instituciones de educación superior. XIX Coloquio Internacional de Gestão Universitaria. Universidade e Desenvolvimento Sustentável: desempenho académico e os desafios da sociedade contemporânea. 25 – 27 de novembro, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.
- Mendenhall, W., Beaver, R.J. & Beaver, B.M. (2010). *Introducción a la probabilidad y estadística*. 13ª ed. México: Cengage Learning.

- Ministerio de Cultura. (2014). *La diversidad cultural en el Perú*. Lima: Ministerio de Cultura.
- Ministerio de Educación. (2018). *Modelo de Servicio Educativo para las Escuelas de Educación Superior Pedagógica*. Lima: Ministerio de Educación del Perú.
- Muñoz, M., Murillo, J., Barrio, R., Brioso, J., Hernández, L. & Pérez – Albo, J. (2001). Aportaciones de las Teorías de la Organización al nuevo movimiento teórico – práctico de Mejora de la Eficacia Escolar. *Revista española de pedagogía*, 59(218), 69-84.
- Muñoz-Pogossian, B. & Barrantes, A. (eds.) (2016). *Equidad e Inclusión Social: Superando desigualdades hacia sociedades más inclusivas*. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos. Recuperado de http://www.oas.org/docs/inclusion_social/equidad-e-inclusion-social-entrega-web.pdf
- Murillo-Torrecilla, F.J. (2003). El movimiento teórico – práctico de mejora de la escuela. Algunas lecciones aprendidas para transformar los centros docentes. *REICE – Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia, y Cambio en Educación*, 1(2).
- Murillo-Torrecilla, J. (2004). Nuevos avances en la mejora de la escuela. *Cuadernos de Pedagogía*, 339, Octubre.
- Padilla, E., Guzmán, C., Lizasoain, L. & García-Medina, M. (2018). Eficacia escolar y aspiraciones educativas en el Bachillerato: Un estudio longitudinal contextualizado en Aguascalientes, México. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 23(78), 687-709.
- Pedrosa, I., Juarros-Basterretxea, J., Robles-Fernández, A., Basteiro, J. & García-Cueto, E. (2014). Pruebas de bondad de ajuste en distribuciones simétricas, ¿qué estadístico utilizar? *Universitas Psychologica*, 1(1), enero – marzo, 245-254. Doi:10.11144/Javeriana.upsy13-5.pbad
- Perramon, J. (2013). La transparencia: concepto, evolución y retos actuales. *Revista de Contabilidad y Dirección*, (16), 11-27. Recuperado de <https://accid.org/wp->

content/uploads/2018/10/La_transparencia_Concepto_evolucion_y_retos_a.pdf

- Quispe, I. (2007). *Evaluación sobre la Aplicación del Programa de Emergencia Educativa en el Logro de nivel de Comprensión Lectora de los estudiantes de quinto grado de secundaria, en el distrito de Moquegua*. (Tesis Doctoral). Universidad Católica de Santa María. Arequipa, Perú.
- Ramírez Valbuena, W. Á. (2017). La inclusión: una historia de exclusión en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, (30), 211-230. Doi: <https://doi.org/10.19053/0121053X.n30.0.6195>
- Ríos, J. (2005). *Aplicación de la nueva secundaria y aprendizaje de los estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la I.E. Simón Bolívar, de Moquegua, 1999 – 2004*. (Tesis de Maestría). Universidad Privada de Tacna. Tacna - Perú.
- Sammons, P. & Bakkum, L. (2011). Effective schools, equity and teacher effectiveness: a review to the literatura. Profesorado. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 15(3), diciembre, 9-26. Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev153ART2en.pdf>.
- Sánchez Vargas, N. (2019). *La gerencia pública y el sistema de mérito en el empleo público en Colombia*. Tesis de maestría en Gobierno y Políticas Públicas. Universidad Externado de Colombia.
- Scheerens, J. (2001). Monitoring school effectiveness in developing countries. *School Effectiveness and School Improvement*, 12(4), 359-384.
- Secretaría de Gestión Pública. (2015). *Transparencia. Programa de fortalecimiento de capacidades en materia de Gobierno Abierto dirigido a gobiernos regionales y locales*. Lima: Presidencia del Consejo de Ministros.
- Simauchi, M.E. (2007). *Escuelas eficaces: enfoques y pertinencia*. Trabajo de investigación. Unidad de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú.
- Vergara Mesa, H.D. (2009). Principio del mérito y derechos fundamentales: elementos para el diseño institucional de un sistema de carrera administrativa en la perspectiva de los derechos fundamentales. *Estudios*

- de Derecho*, 68(152), julio – diciembre, 113-136. Recuperado de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/red/article/view/11381>
- Vigil, N. (s/f). *El concepto de interculturalidad*. Recuperado de <https://red.pucp.edu.pe/ridei/wp-content/uploads/biblioteca/100406.pdf>
- Walpole, R.E., Myers, R.H., Myers, S.L. & Ye, K. (2012). *Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias*. México: Pearson Educación.
- Yaya, J.E.R. (2018). La jornada escolar completa y el aprendizaje en estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la provincia de Cañete, Perú. *Magister Science Journal*, 1(1) julio-diciembre, 133-144. Recuperado de <https://magisterpub.com/ojs/index.php/msj/article/view/31>
- Yaya, J.E.R. (2019). Comprensión lectora y aprendizaje en alumnos del quinto grado de educación secundaria de la provincia de Cañete, Perú. *Magister Science Journal*, 2(2), julio – diciembre, 77-87. Recuperado de <https://magisterpub.com/ojs/index.php/msj/article/view/43>

APÉNDICES

Apéndice 1. Matriz de consistencia de la investigación

Título : *Principios de la educación superior y eficacia institucional* de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro región Sur del Perú.
 Autor : Dominga Castro Farfán

	PREGUNTAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
G	¿Cuál es el impacto del <i>logro de principios de educación superior</i> en la <i>eficacia institucional</i> en Institutos de Educación Superior Pedagógicos Públicos de la Macro Región Sur del Perú?	Analizar el impacto del <i>logro de principios de educación superior</i> en la <i>eficacia institucional</i> en Institutos de Educación Superior Pedagógicos Públicos de la Macro Región Sur del Perú.	El <i>logro de principios de educación superior</i> tiene un impacto significativo en la <i>eficacia institucional</i> en Institutos de Educación Superior Pedagógicos Públicos de la Macro Región Sur del Perú.	V. independiente: <i>logro de principios de educación superior</i> Dimensiones: Dim. administrativa	Tipo de investigación: Investigación cuantitativa Investigación explicativa Diseño de investigación: Diseño no experimental Diseño transversal Diseño correlacional-causal
E1	¿Cuál es el nivel de <i>logro de principios de educación superior</i> de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú?	Determinar el nivel de <i>logro de principios de educación superior</i> de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú.	El nivel de <i>logro de principios de educación superior</i> de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú, es <i>logro en proceso</i> .	Indicadores: Calidad Pertinencia Flexibilidad Mérito	Población: 11 IESPP Muestra: 11 IESPP
E2	¿Cuál es el nivel de <i>eficacia institucional</i> de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú?	Determinar el nivel de <i>eficacia institucional</i> de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú.	El nivel de <i>eficacia institucional</i> de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú, es moderado.	Dim. Ética Indicadores: Transparencia Inclusión social Equidad Interculturalidad	Instrumentos: Cuestionario con escalamiento Likert Ficha de registro documental
E3	¿Cuál es la influencia del <i>logro de principios de educación superior</i> en la <i>eficacia institucional académica</i> de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú?	Determinar la influencia del <i>logro de principios de educación superior</i> en la <i>eficacia institucional académica</i> de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú.	El <i>logro de principios de educación superior</i> influye significativamente en la <i>eficacia institucional académica</i> de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú.	V. dependiente: Eficacia institucional	Análisis: Tablas de frecuencia Estadísticas descriptivas Análisis de regresión múltiple
E4	¿Cuál es la influencia del <i>logro de principios de educación superior</i> en la <i>eficacia institucional de gestión</i> de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú?	Determinar la influencia del <i>logro de principios de educación superior</i> en la <i>eficacia institucional de gestión</i> de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú.	El <i>logro de principios de educación superior</i> influye significativamente en la <i>eficacia institucional de gestión</i> de los institutos de educación superior pedagógicos públicos de la Macro Región Sur del Perú.	Dimensiones: E.I. académica Indicadores:	

Proyecto curricular
institucional
Manual de
procedimientos
académicos

E.I. de gestión

Indicadores:
Proyecto educativo
institucional
Plan anual de trabajo
Reglamento
institucional

/

Apéndice 02

Instrumentos

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL LOGRO DE PRINCIPIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Instrucciones

Estimado colega:

Este instrumento tiene como finalidad conocer qué tanto esta institución ha avanzado en el proceso de implementación de los Principios de la Educación Superior, establecidos en la Ley 30512 Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior. Para ello, se le pide que usted evalúe el logro de cada uno de esos Principios, según las instrucciones que se dan. Por favor, evalúe **TODOS** los ítems con la mayor objetividad posible. Recuerde que **NO** hay respuestas **buenas** ni **malas**.

En la primera parte, llene los espacios en blanco con la información que se le pide. En la segunda partes, **marque** con un **ASPA (X)** la alternativa que usted considera describe mejor su evaluación del aspecto mencionado.

Grupo objetivo:

Para ser respondido por:

Director del Instituto

Subdirectores

Coordinadores de área

Profesores representantes del cuerpo docente

1. Primera parte: información general

01 Género 1 masculino 2 femenino

02 Edad _____

03 Puesto o cargo _____

04 Profesión _____

5.2	Nuestro Instituto reconoce la necesidad de contar con sistemas de información y comunicación accesibles, transparentes, ágiles y actualizados, que permitan el desarrollo de actividades de manera informada y orientada a los procesos de mejora continua.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Principio de inclusión social								
6.1	Nuestro Instituto permite que todas las personas, sin discriminación, ejerzan sus derechos, aprovechen sus habilidades, potencien sus identidades, y tomen ventaja de las oportunidades que les ofrezca su medio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2	Nuestro Instituto permite que todas las personas, sin discriminación, ejerzan sus derechos, acceden a servicios públicos de calidad, de manera que los factores culturales, económicos, sociales, étnicos y geográficos se constituyan en facilitadores para el acceso a la educación superior.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Principio de equidad								
7.1	Nuestro Instituto procura que el servicio educativo alcance a todas las personas, evitando situaciones de discriminación y desigualdad por motivo de origen, raza, sexo, idioma, religión, opinión, condición económica o de cualquier otra índole.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2	Nuestro Instituto promueve las políticas de reconocimiento positivo de la diversidad cultural, para ello garantizan los ajustes razonables que permitan el acceso y permanencia de poblaciones en vulnerabilidad o discapacidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8 Principio de interculturalidad								
8.1	Nuestro Instituto asume como riqueza la diversidad cultural, étnica y lingüística del país.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8.2	Nuestro Instituto considera que el reconocimiento y respeto a las diferencias, así como en el mutuo conocimiento y actitud de aprendizaje, sustento para la convivencia armónica y el intercambio entre las diversas culturas del mundo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sigue en la siguiente página

5.2 El MPA de nuestro Instituto detalla de forma secuencial y gráfica los procesos académicos de admisión, matrícula, práctica pre profesional, investigación e innovación, sistema de evaluación, actividades académicas, y certificación de estudios, grados y títulos.



Apéndice 3. Matriz de datos

Ins	UM	sexo	edad	Logro PES										Eficacia Institucional																												
				Dim. Administrativa					Dim. Ética					D. de gestión										D. Acad																		
				PCE	PP	PF	PM	PT	PIS	PE	PIC	PEI	PAT	RI	PCI	MPA																										
1	1	1	masculino	47	5	5	5	4	4	5	5	4	4	3	5	5	5	5	3	3	3	4	4	5	5	4	4	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	5	4	5	4	
2	2	2	femenino	65	5	6	4	4	5	5	6	6	6	4	5	5	4	5	4	5	5	6	6	4	4	4	5	5	6	6	5	4	5	5	4	5	5	6	6	4		
3	2	2	femenino	52	5	4	4	4	5	5	6	6	5	4	5	5	4	4	3	3	5	4	5	5	5	5	4	4	4	3	3	5	4	5	4	5	5	6	6	4	4	
4	2	2	femenino	58	3	5	2	2	4	2	2	2	2	2	4	3	4	5	4	3	3	5	2	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	5	2	2	4	4	5	
5	2	1	masculino	52	2	2	3	2	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	2	4	5	3	4	2	4	4	4	2	2	3	2	4	4	4	2	2	3	2	4	4	3	
6	2	1	masculino	62	2	2	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	2	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3		
7	3	1	masculino	57	3	3	3	2	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	2	2	3	2	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3		
8	3	1	masculino	55	4	5	3	3	3	4	5	4	4	2	4	4	4	5	3	2	2	3	3	4	5	4	4	2	4	3	4	5	4	4	2	4	4	2	4	5		
9	3	1	masculino	63	4	4	2	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	2	2	5	3	4	4	2	2	5	2	5	5	4	4	2	2	5	3	3	3	5	5		
10	4	2	femenino	48	3	2	2	3	2	3	4	4	3	3	4	4	4	4	2	4	4	4	5	2	2	2	3	2	4	4	3	3	3	3	2	4	5	4	4	4		
11	2	1	femenino	36	3	3	2	3	4	4	3	3	5	4	4	3	3	4	5	5	3	2	4	3	2	3	4	5	3	5	3	2	3	4	5	4	4	3	3			
12	2	1	masculino	63	2	2	4	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2	3	4	2	2	3	2	4	2	2	3	2	3	4	2	2	2		
13	2	2	femenino	54	4	4	3	2	2	3	3	3	2	2	2	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3		
14	2	1	masculino	50	4	4	4	2	2	5	5	4	4	4	4	5	5	2	3	3	4	2	2	5	4	2	2	3	4	4	2	2	5	2	3	4	2	5	5			
15	2	1	masculino	52	4	4	3	2	4	4	4	3	2	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	2	4	4	4	4	4	4	3	2	3	4	
16	3	2	femenino	51	3	2	2	3	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3	4	3	2	2	3	4	4	2	3	4	2	2	3	4	3	4	4	4	2	2	3	3	3	
17	3	2	femenino	56	5	5	6	6	5	5	6	6	7	7	6	5	6	5	6	4	5	4	5	6	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	3	3
18	3	1	masculino	32	5	4	6	4	5	6	6	5	5	4	4	5	5	4	5	3	4	6	4	5	6	6	4	5	4	6	4	5	4	5	6	5	4	6	4	5	4	
19	3	2	femenino	38	4	4	4	3	3	4	4	5	5	5	5	4	5	6	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	5	6	
20	4	2	femenino	53	4	5	4	5	5	4	4	5	3	3	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4
21	3	1	masculino	40	4	5	2	2	4	4	4	3	3	4	4	5	5	5	4	2	5	2	2	4	4	2	2	4	5	2	2	4	4	4	4	4	5	2	2	4	4	
22	2	2	femenino	42	3	3	2	4	4	4	3	2	3	4	4	3	2	3	4	4	3	2	4	4	4	2	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	
23	2	1	masculino	50	5	2	3	4	4	4	4	5	5	4	4	3	2	5	4	2	2	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	
24	2	2	femenino	49	4	4	4	2	2	5	5	4	4	4	3	5	4	5	2	3	4	4	2	5	4	2	2	4	4	2	2	2	5	2	4	4	2	2	5	4	2	5
25	2	2	femenino	48	4	4	3	3	4	4	5	5	4	4	4	5	6	5	4	2	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4
26	3	2	femenino	60	4	4	2	3	3	4	4	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	4	2	3	3	4	2	3	3	3	4	3	4	2	3	3	4	4	
27	3	1	masculino	55	3	3	3	3	5	3	4	3	4	3	4	3	4	5	5	4	3	3	3	5	3	3	3	5	3	3	3	5	3	5	3	5	3	3	3	5	3	
28	3	2	femenino	52	4	4	3	5	4	5	4	5	5	2	5	4	4	5	4	5	4	3	5	4	5	3	5	4	5	4	3	3	5	4	5	4	4	3	5	4	5	
29	3	1	masculino	57	3	5	5	5	4	4	3	5	3	4	3	5	3	4	4	2	3	5	5	4	4	5	5	4	2	3	4	5	5	4	4	3	5	5	4	4	4	
30	4	1	masculino	50	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	2	3	3	4	3	2	4	4	3	2	3	3	3	4	3	2	4	2	2	4	3	2	4	4	
31	4	1	femenino	55	5	5	4	5	4	5	4	5	3	4	5	4	4	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	3	3	4	5	4	5	4	3	3	5	4	4	
32	2	2	femenino	45	5	5	4	4	4	5	5	3	4	4	5	5	4	5	3	4	5	3	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3	4	5	4	4	4	2	2	5	4	5
33	2	1	masculino	55	4	4	5	5	4	5	6	4	4	2	4	4	4	2	3	4	5	5	4	5	6	4	4	4	2	3	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4
34	2	2	femenino	33	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	4	4	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	3	2	3	2	3
35	2	2	femenino	60	4	4	3	2	2	3	3	3	2	2	2	4	3	3	4	4	4	2	3	2	2	3	3	3	2	2	4	4	4	3	2	2	4	2	4	3	3	5
36	3	1	masculino	52	5	5	5	4	4	5	5	4	4	3	4	5	4	5	4	2	5	3	5	4	4	5	4	4	3	4	2	5	5	4	4	4	4	2	5	4	5	
37	3	2	femenino	46	5	5	5	4	4	5	5	4	4	3	5	5	5	5	3	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	3	3	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5
38	3	2	femenino	56	5	5	3	2	4	5	5	5	2	4	4	4	3	5	2	2	5	3	3	2	4	5	5	5	2	4	2	2	5	3	2	4	3	4	4	3	5	

39	3	2	femenino	55	5	4	2	4	4	4	3	2	4	4	3	4	5	4	3	4	4	3	2	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4		
40	4	1	masculino	35	3	5	4	5	4	5	2	5	2	4	4	4	4	5	2	5	5	4	4	5	4	5	2	5	2	4	2	5	5	4	5	4	4	2	4	4	5		
41	5	1	masculino	43	2	2	3	2	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	4	4	2	3	3	2	2	4	4	2	2	4	4	2	3	2	2	4	5	4	4	3			
42	2	2	femenino	56	2	2	4	4	5	2	5	2	4	2	2	3	3	3	5	4	2	2	4	4	5	2	5	2	4	2	5	4	2	4	4	5	5	3	3	3			
43	2	1	masculino	52	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	2	3	3	2	3	2	4	3	3	4	3	2	3	3	3	2	4	3	2	4	4	3			
44	2	1	masculino	58	2	4	3	2	2	3	3	4	4	2	4	4	4	5	3	4	4	4	3	2	2	3	3	4	4	2	3	4	4	3	2	2	3	3	4	4	5		
45	2	1	masculino	52	4	4	2	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	1	4	4	3	2	2	5	5	5	5	5	4	3	4	4	2	2	5	3	3	3	4	2		
46	2	2	femenino	62	3	2	2	4	2	3	4	4	3	3	4	4	4	5	3	2	5	2	4	2	3	4	4	3	3	5	3	2	2	4	2	3	5	4	2	2			
47	3	2	femenino	57	3	3	2	4	4	2	4	3	4	2	2	4	4	3	5	5	3	5	2	4	4	2	4	3	4	2	5	5	3	2	4	4	4	5	5	3	2		
48	3	2	femenino	55	2	2	4	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	4	4	2	4	2	2	2	3	3	3	2	4	2	2	3	3	3	2	4		
49	3	2	femenino	63	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	4	3	3	1	3	3	3	4	4	3	3	2	2	3	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3		
50	3	2	femenino	48	4	4	4	2	2	5	5	4	4	4	4	5	5	5	1	3	4	4	3	2	4	4	2	2	3	3	3	3	4	4	2	2	3	2	2	5	5		
51	4	1	masculino	36	4	4	3	2	3	4	4	3	2	3	4	4	3	4	1	1	4	4	3	1	4	3	2	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	2	2	3	4		
52	6	1	masculino	63	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	2	2	3	3	3	4	4	3	4		
53	2	2	femenino	54	4	4	2	3	3	2	4	2	2	3	2	2	2	2	3	4	4	2	3	3	2	4	2	2	4	3	4	4	4	2	3	3	2	4	2	2	2		
54	2	2	femenino	50	2	3	3	2	3	4	4	3	2	2	2	4	4	4	3	2	3	3	2	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	4	4	3	4	4		
55	2	1	masculino	35	4	3	4	3	4	3	2	4	4	4	3	2	3	2	4	3	3	4	2	4	4	4	3	2	4	4	2	4	4	4	3	2	4	3	2	4	3	2	
56	2	1	masculino	39	4	5	2	4	4	3	5	4	3	5	3	4	4	4	5	4	5	2	5	4	3	5	3	4	5	3	4	5	5	4	3	5	3	4	4	4	4		
57	3	1	masculino	40	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	5	5	2	2	5	4	4	3	3	4	4	5	4	4	5	4	4	3	3	4	4	5	3	5	5		
58	3	2	masculino	48	3	4	4	5	5	4	3	3	4	4	5	5	4	3	5	4	4	4	3	3	4	4	5	5	4	4	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3		
59	3	1	femenino	47	5	5	2	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	2	2	5	2	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5		
60	3	1	masculino	52	4	4	4	2	2	5	5	4	4	4	3	5	4	5	3	4	4	4	5	4	4	4	3	5	4	3	5	4	5	4	4	4	3	5	4	4	5		
61	4	2	masculino	51	4	4	2	2	4	4	3	3	2	4	4	3	3	3	3	4	4	2	3	3	2	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	4	4	3	3	3	3		
62	7	1	femenino	56	4	4	2	3	3	4	4	2	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	4	3	3	4	5	4	2	3	3	3	4	3	4	3	4	4		
63	2	1	masculino	32	3	3	3	3	4	4	4	5	5	4	4	4	3	3	5	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	3	3		
64	2	1	masculino	38	4	4	3	4	4	5	5	5	3	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	4	4
65	2	2	masculino	55	3	2	2	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	
66	2	1	femenino	43	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	2	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4	
67	3	1	masculino	48	5	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
68	3	2	femenino	58	5	5	4	3	4	4	4	3	4	4	5	5	4	5	5	3	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	
69	3	1	masculino	55	3	4	4	4	4	4	2	4	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	2	4	3	2	2	2	2	3	4	4	4	4	2	4	3	4	3	4	4	4	
70	4	1	masculino	52	4	5	5	4	4	3	4	3	4	4	3	3	2	3	5	4	4	3	4	3	4	2	5	3	5	4	5	4	4	3	4	3	4	2	3	2	3		

71	8	1	1	masculino	56	4	4	3	2	4	4	4	3	3	2	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	2	3	4	3	2	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	
72	2	2	2	femenino	50	5	5	5	4	4	5	5	4	4	3	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	2	4	5	5	3	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	
73	2	1	1	masculino	55	5	5	5	4	4	5	5	4	4	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	2	2	3	5	3	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	
74	2	1	1	masculino	45	5	5	3	2	4	5	5	5	2	4	4	4	3	5	3	2	4	5	5	5	2	2	2	2	3	4	3	2	4	5	5	5	2	3	5	3	5	
75	2	1	1	masculino	55	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	4	2	4	4	4	4	4	2	4	3	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4
76	3	2	2	femenino	57	3	5	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	3	2	4	4	1	4	2	4	3	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	5	4	5
77	3	2	2	femenino	52	2	2	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3
78	3	2	2	femenino	46	3	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	5	5	3	5	4	3	4	4	4	3	5	5	5	5	4	5	4	3	4	4	4	3	3	4	5	3	
79	3	1	1	masculino	56	3	3	4	4	4	4	4	2	4	3	3	2	3	3	4	4	4	4	2	4	1	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	3	
80	4	1	1	masculino	55	2	1	5	5	4	4	3	4	3	4	4	3	3	5	5	5	4	4	3	4	3	4	4	3	5	5	5	4	4	3	4	3	3	4	3	5	5	
81	9	1	2	femenino	35	4	4	2	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	2	2	5	5	5	4	5	5	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5		
82	2	2	2	femenino	43	3	2	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	5	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	2	4	4	2	4	4	
83	2	2	2	femenino	56	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	5	3		
84	2	1	1	masculino	42	2	2	5	4	3	4	4	4	3	4	4	5	2	5	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	2	
85	2	1	1	masculino	41	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	2	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	2	2	4	4	4	4	3	4	4	2	4	3	3	3	3	
86	3	2	2	femenino	52	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	3	3	5	4	4	4	4	4	5	3	4	5	3	4	4	4	4	5	3	4	5	3	4	3	5	
87	3	2	2	femenino	53	5	4	3	4	4	3	4	4	5	5	4	3	4	3	4	4	5	4	3	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	4	5	5	4	2	3	4	4	
88	3	2	2	femenino	45	4	4	4	4	2	4	3	3	2	3	3	3	4	2	4	4	1	3	5	3	3	2	3	3	2	2	4	4	3	3	2	3	3	2	3	4	4	
89	3	1	1	masculino	58	5	5	4	4	3	4	3	4	4	3	3	2	2	2	4	4	5	5	4	4	3	3	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	2	2	2	
90	4	1	1	masculino	52	2	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	2	4	4	3	1	4	3	3	3	2	4	4	4	3	2	2	3	1	4	4	
91	10	1	1	masculino	60	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	3	2	3	4	4	4	4	4	5	2	4	3	3	4	4	4	4	4	5	3	3	3	3	2	2	
92	2	2	2	femenino	53	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	
93	2	2	2	femenino	55	4	4	4	4	4	4	2	4	3	3	2	3	5	5	2	4	4	4	2	4	3	3	3	2	2	4	4	4	2	4	3	2	3	3	5	5		
94	2	2	2	femenino	56	3	5	5	4	4	3	4	3	4	4	3	2	3	4	4	4	3	4	3	4	4	5	4	1	4	4	3	4	3	4	5	2	2	3	2	3	3	
95	2	1	1	masculino	28	5	5	2	3	3	4	4	4	5	3	4	4	5	1	3	3	4	4	4	5	3	2	3	2	3	3	4	4	4	5	3	4	3	3	3	3	3	
96	3	2	2	femenino	54	4	4	4	2	3	5	5	4	4	4	3	5	4	5	4	2	3	5	5	4	4	5	4	2	5	2	3	5	5	4	4	5	4	4	3	4	4	
97	3	2	2	femenino	50	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	2	2	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	
98	3	2	2	femenino	52	4	4	2	3	3	4	4	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	4	3	4	3	3	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	
99	4	2	2	femenino	51	3	3	3	3	4	3	4	3	2	2	3	4	3	3	3	3	4	3	3	2	1	4	3	4	3	4	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3		
100	11	1	2	femenino	56	4	4	3	4	5	5	5	3	3	4	3	4	4	4	3	4	5	5	5	3	4	4	4	5	4	5	5	5	3	3	4	4	3	2	4	3		
101	2	1	1	masculino	32	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	
102	2	2	2	femenino	42	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	
103	2	1	1	masculino	53	5	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	3	4	4	4	4	5	1	3	2	2	4	4	4	4	4	5	2	3	3	3	2	3		
104	2	2	2	femenino	48	5	5	4	2	4	4	4	3	4	4	5	5	4	5	5	2	4	4	4	3	4	5	4	4	2	4	4	4	3	4	5	4	2	1	2	2	3	
105	3	2	2	femenino	43	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	2	4	4	4	3	1	2	1	2	3	2	4	4	4	3	2	4	2	2	1	2	
106	3	2	2	femenino	49	5	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	2	3	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4
107	3	1	1	masculino	48	5	5	4	2	4	4	4	3	4	4	5	5	4	5	2	2	4	4	4	3	4	2	2	2	2	4	4	4	3	4	3	3	3	3	2	2	3	
108	3	2	2	femenino	60	4	4	2	3	3	4	4	2	3	3	3	4	4	4	2	3	3	4	4	2	3	2	2	3	3	4	4	2	3	3	1	1	2	3	1	2	3	1
109	4	2	2	femenino	55	4	2	3	3	4	4	2	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	2	5	2	1	4	3	4	4	3	5	3	3	4	3	3	3	2	3	3

Dad			DE			LPES			DG			Dac			EI		
s	l	n	s	l	n	S	I	N	s	l	n	s	l	n	S	I	N
28	0.61	proc	36	0.58	proc	64	0.6	LPP	44	0.44	G.Def	53	0.64	LAP	97	0.54	EIP
29	0.64	proc	41	0.69	proc	70	0.67	LPP	60	0.67	G.Proc	55	0.67	LAP	115	0.67	EIP
27	0.58	proc	39	0.65	proc	66	0.62	LPP	50	0.53	G.Proc	51	0.61	LAP	101	0.57	EIP
18	0.33	defic	24	0.33	defic	42	0.33	LPD	35	0.32	G.Def	34	0.35	LAD	69	0.33	EID
15	0.25	defic	26	0.38	defic	41	0.32	LPD	39	0.38	G.Def	34	0.35	LAD	73	0.36	EID
18	0.33	defic	27	0.4	defic	45	0.37	LPD	41	0.4	G.Def	35	0.36	LAD	76	0.38	EID
18	0.33	defic	27	0.4	defic	45	0.37	LPD	36	0.33	G.Def	35	0.36	LAD	71	0.35	EID
22	0.44	defic	32	0.5	defic	54	0.48	LPD	39	0.38	G.Def	41	0.45	LAD	80	0.41	EID
22	0.44	defic	39	0.65	proc	61	0.56	LPP	41	0.4	G.Def	41	0.45	LAD	82	0.43	EID
15	0.25	defic	30	0.46	defic	45	0.37	LPD	40	0.39	G.Def	38	0.41	LAD	78	0.4	EID
19	0.36	defic	30	0.46	defic	49	0.42	LPD	43	0.43	G.Def	41	0.45	LAD	84	0.44	EID
15	0.25	defic	18	0.21	defic	33	0.23	LPD	31	0.26	G.Def	28	0.26	LAD	59	0.26	EID
18	0.33	defic	22	0.29	defic	40	0.31	LPD	31	0.26	G.Def	28	0.26	LAD	59	0.26	EID
21	0.42	defic	36	0.58	proc	57	0.51	LPP	36	0.33	G.Def	38	0.41	LAD	74	0.37	EID
21	0.42	defic	27	0.4	defic	48	0.4	LPD	40	0.39	G.Def	36	0.38	LAD	76	0.38	EID
18	0.33	defic	32	0.5	defic	50	0.43	LPD	35	0.32	G.Def	35	0.36	LAD	70	0.34	EID
32	0.72	proc	48	0.83	avanz	80	0.79	LPA	56	0.61	G.Proc	44	0.5	LAD	100	0.56	EIP
30	0.67	proc	38	0.63	proc	68	0.64	LPP	58	0.64	G.Proc	52	0.62	LAP	110	0.63	EIP
22	0.44	defic	39	0.65	proc	61	0.56	LPP	42	0.42	G.Def	41	0.45	LAD	83	0.43	EID
27	0.58	proc	33	0.52	proc	60	0.55	LPP	55	0.6	G.Proc	52	0.62	LAP	107	0.61	EIP
21	0.42	defic	33	0.52	proc	54	0.48	LPD	38	0.36	G.Def	37	0.39	LAD	75	0.38	EID
20	0.39	defic	24	0.33	defic	44	0.36	LPD	40	0.39	G.Def	41	0.45	LAD	81	0.42	EID
22	0.44	defic	32	0.5	defic	54	0.48	LPD	39	0.38	G.Def	41	0.45	LAD	80	0.41	EID
21	0.42	defic	34	0.54	proc	55	0.49	LPD	38	0.36	G.Def	32	0.32	LAD	70	0.34	EID
22	0.44	defic	38	0.63	proc	60	0.55	LPP	41	0.4	G.Def	40	0.44	LAD	81	0.42	EID
20	0.39	defic	27	0.4	defic	47	0.39	LPD	37	0.35	G.Def	35	0.36	LAD	72	0.36	EID
20	0.39	defic	32	0.5	defic	52	0.45	LPD	43	0.43	G.Def	41	0.45	LAD	84	0.44	EID
25	0.53	proc	34	0.54	proc	59	0.54	LPP	51	0.54	G.Proc	45	0.52	LAP	96	0.53	EIP
26	0.56	proc	30	0.46	defic	56	0.5	LPD	46	0.47	G.Def	47	0.55	LAP	93	0.51	EID
21	0.42	defic	31	0.48	defic	52	0.45	LPD	36	0.33	G.Def	33	0.33	LAD	69	0.33	EID
28	0.61	proc	33	0.52	proc	61	0.56	LPP	50	0.53	G.Proc	43	0.48	LAD	93	0.51	EID
27	0.58	proc	35	0.56	proc	62	0.57	LPP	48	0.5	G.Def	42	0.47	LAD	90	0.49	EID
27	0.58	proc	32	0.5	defic	59	0.54	LPP	49	0.51	G.Proc	44	0.5	LAD	93	0.51	EID
13	0.19	defic	21	0.27	defic	34	0.24	LPD	31	0.26	G.Def	32	0.32	LAD	63	0.29	EID
18	0.33	defic	22	0.29	defic	40	0.31	LPD	34	0.31	G.Def	35	0.36	LAD	69	0.33	EID
28	0.61	proc	34	0.54	proc	62	0.57	LPP	48	0.5	G.Def	44	0.5	LAD	92	0.5	EID
28	0.61	proc	36	0.58	proc	64	0.6	LPP	50	0.53	G.Proc	48	0.56	LAP	98	0.54	EIP
24	0.5	defic	32	0.5	defic	56	0.5	LPD	42	0.42	G.Def	37	0.39	LAD	79	0.41	EID

23	0.47	defic	29	0.44	defic	52	0.45	LPD	41	0.4	G.Def	42	0.47	LAD	83	0.43	EID
26	0.56	proc	30	0.46	defic	56	0.5	LPD	47	0.49	G.Def	44	0.5	LAD	91	0.49	EID
15	0.25	defic	26	0.38	defic	41	0.32	LPD	36	0.33	G.Def	37	0.39	LAD	73	0.36	EID
19	0.36	defic	24	0.33	defic	43	0.35	LPD	41	0.4	G.Def	41	0.45	LAD	82	0.43	EID
18	0.33	defic	27	0.4	defic	45	0.37	LPD	35	0.32	G.Def	33	0.33	LAD	68	0.33	EID
16	0.28	defic	30	0.46	defic	46	0.38	LPD	38	0.36	G.Def	37	0.39	LAD	75	0.38	EID
22	0.44	defic	39	0.65	proc	61	0.56	LPP	45	0.46	G.Def	35	0.36	LAD	80	0.41	EID
16	0.28	defic	30	0.46	defic	46	0.38	LPD	40	0.39	G.Def	34	0.35	LAD	74	0.37	EID
18	0.33	defic	26	0.38	defic	44	0.36	LPD	43	0.43	G.Def	42	0.47	LAD	85	0.45	EID
15	0.25	defic	18	0.21	defic	33	0.23	LPD	34	0.31	G.Def	31	0.3	LAD	65	0.3	EID
16	0.28	defic	22	0.29	defic	38	0.29	LPD	35	0.32	G.Def	31	0.3	LAD	66	0.31	EID
21	0.42	defic	36	0.58	proc	57	0.51	LPP	35	0.32	G.Def	35	0.36	LAD	70	0.34	EID
20	0.39	defic	27	0.4	defic	47	0.39	LPD	34	0.31	G.Def	33	0.33	LAD	67	0.32	EID
16	0.28	defic	27	0.4	defic	43	0.35	LPD	40	0.39	G.Def	36	0.38	LAD	76	0.38	EID
18	0.33	defic	19	0.23	defic	37	0.27	LPD	36	0.33	G.Def	32	0.32	LAD	68	0.33	EID
17	0.31	defic	25	0.35	defic	42	0.33	LPD	35	0.32	G.Def	35	0.36	LAD	70	0.34	EID
21	0.42	defic	24	0.33	defic	45	0.37	LPD	40	0.39	G.Def	34	0.35	LAD	74	0.37	EID
22	0.44	defic	32	0.5	defic	54	0.48	LPD	48	0.5	G.Def	45	0.52	LAP	93	0.51	EID
25	0.53	proc	33	0.52	proc	58	0.52	LPP	44	0.44	G.Def	45	0.52	LAP	89	0.48	EID
25	0.53	proc	31	0.48	defic	56	0.5	LPD	50	0.53	G.Proc	44	0.5	LAD	94	0.51	EIP
24	0.5	defic	37	0.6	proc	61	0.56	LPP	49	0.51	G.Proc	50	0.59	LAP	99	0.55	EIP
21	0.42	defic	34	0.54	proc	55	0.49	LPD	47	0.49	G.Def	47	0.55	LAP	94	0.51	EIP
20	0.39	defic	25	0.35	defic	45	0.37	LPD	40	0.39	G.Def	35	0.36	LAD	75	0.38	EID
20	0.39	defic	27	0.4	defic	47	0.39	LPD	39	0.38	G.Def	39	0.42	LAD	78	0.4	EID
20	0.39	defic	32	0.5	defic	52	0.45	LPD	50	0.53	G.Proc	46	0.53	LAP	96	0.53	EIP
24	0.5	defic	36	0.58	proc	60	0.55	LPP	55	0.6	G.Proc	49	0.58	LAP	104	0.59	EIP
17	0.31	defic	23	0.31	defic	40	0.31	LPD	34	0.31	G.Def	31	0.3	LAD	65	0.3	EID
21	0.42	defic	31	0.48	defic	52	0.45	LPD	40	0.39	G.Def	40	0.44	LAD	80	0.41	EID
25	0.53	proc	33	0.52	proc	58	0.52	LPP	49	0.51	G.Proc	46	0.53	LAP	95	0.52	EIP
25	0.53	proc	34	0.54	proc	59	0.54	LPP	48	0.5	G.Def	45	0.52	LAP	93	0.51	EID
23	0.47	defic	24	0.33	defic	47	0.39	LPD	36	0.33	G.Def	40	0.44	LAD	76	0.38	EID
25	0.53	proc	26	0.38	defic	51	0.44	LPD	46	0.47	G.Def	37	0.39	LAD	83	0.43	EID

21	0.42	defic	27	0.4	defic	48	0.4	LPD	37	0.35	G.Def	39	0.42	LAD	76	0.38	EID
28	0.61	proc	34	0.54	proc	62	0.57	LPP	50	0.53	G.Proc	49	0.58	LAP	99	0.55	EIP
28	0.61	proc	36	0.58	proc	64	0.6	LPP	46	0.47	G.Def	51	0.61	LAP	97	0.54	EIP
24	0.5	defic	32	0.5	defic	56	0.5	LPD	39	0.38	G.Def	42	0.47	LAD	81	0.42	EID
23	0.47	defic	27	0.4	defic	50	0.43	LPD	41	0.4	G.Def	38	0.41	LAD	79	0.41	EID
21	0.42	defic	32	0.5	defic	53	0.46	LPD	39	0.38	G.Def	43	0.48	LAD	82	0.43	EID
20	0.39	defic	32	0.5	defic	52	0.45	LPD	48	0.5	G.Def	44	0.5	LAD	92	0.5	EID
23	0.47	defic	32	0.5	defic	55	0.49	LPD	51	0.54	G.Proc	42	0.47	LAD	93	0.51	EID
22	0.44	defic	24	0.33	defic	46	0.38	LPD	39	0.38	G.Def	40	0.44	LAD	79	0.41	EID
21	0.42	defic	29	0.44	defic	50	0.43	LPD	47	0.49	G.Def	43	0.48	LAD	90	0.49	EID
22	0.44	defic	39	0.65	proc	61	0.56	LPP	49	0.51	G.Proc	54	0.65	LAP	103	0.58	EIP
18	0.33	defic	31	0.48	defic	49	0.42	LPD	45	0.46	G.Def	38	0.41	LAD	83	0.43	EID
22	0.44	defic	32	0.5	defic	54	0.48	LPD	48	0.5	G.Def	44	0.5	LAD	92	0.5	EID
20	0.39	defic	31	0.48	defic	51	0.44	LPD	48	0.5	G.Def	42	0.47	LAD	90	0.49	EID
21	0.42	defic	27	0.4	defic	48	0.4	LPD	40	0.39	G.Def	39	0.42	LAD	79	0.41	EID
24	0.5	defic	32	0.5	defic	56	0.5	LPD	48	0.5	G.Def	44	0.5	LAD	92	0.5	EID
24	0.5	defic	32	0.5	defic	56	0.5	LPD	48	0.5	G.Def	42	0.47	LAD	90	0.49	EID
22	0.44	defic	25	0.35	defic	47	0.39	LPD	35	0.32	G.Def	33	0.33	LAD	68	0.33	EID
25	0.53	proc	23	0.31	defic	48	0.4	LPD	47	0.49	G.Def	41	0.45	LAD	88	0.47	EID
19	0.36	defic	31	0.48	defic	50	0.43	LPD	36	0.33	G.Def	33	0.33	LAD	69	0.33	EID
24	0.5	defic	30	0.46	defic	54	0.48	LPD	44	0.44	G.Def	38	0.41	LAD	82	0.43	EID
24	0.5	defic	33	0.52	proc	57	0.51	LPP	44	0.44	G.Def	42	0.47	LAD	86	0.46	EID
24	0.5	defic	27	0.4	defic	51	0.44	LPD	37	0.35	G.Def	38	0.41	LAD	75	0.38	EID
24	0.5	defic	26	0.38	defic	50	0.43	LPD	44	0.44	G.Def	35	0.36	LAD	79	0.41	EID
22	0.44	defic	33	0.52	proc	55	0.49	LPD	37	0.35	G.Def	39	0.42	LAD	76	0.38	EID
22	0.44	defic	34	0.54	proc	56	0.5	LPD	45	0.46	G.Def	45	0.52	LAP	90	0.49	EID
21	0.42	defic	26	0.38	defic	47	0.39	LPD	32	0.28	G.Def	33	0.33	LAD	65	0.3	EID
20	0.39	defic	27	0.4	defic	47	0.39	LPD	38	0.36	G.Def	39	0.42	LAD	77	0.39	EID
19	0.36	defic	24	0.33	defic	43	0.35	LPD	37	0.35	G.Def	33	0.33	LAD	70	0.34	EID
25	0.53	proc	30	0.46	defic	55	0.49	LPD	49	0.51	G.Proc	41	0.45	LAD	90	0.49	EID
22	0.44	defic	27	0.4	defic	49	0.42	LPD	39	0.38	G.Def	36	0.38	LAD	75	0.38	EID
21	0.42	defic	31	0.48	defic	52	0.45	LPD	42	0.42	G.Def	40	0.44	LAD	82	0.43	EID
25	0.53	proc	33	0.52	proc	58	0.52	LPP	40	0.39	G.Def	37	0.39	LAD	77	0.39	EID
24	0.5	defic	34	0.54	proc	58	0.52	LPP	45	0.46	G.Def	35	0.36	LAD	80	0.41	EID
21	0.42	defic	31	0.48	defic	52	0.45	LPD	31	0.26	G.Def	30	0.29	LAD	61	0.28	EID
25	0.53	proc	33	0.52	proc	58	0.52	LPP	44	0.44	G.Def	43	0.48	LAD	87	0.46	EID
24	0.5	defic	34	0.54	proc	58	0.52	LPP	33	0.29	G.Def	36	0.38	LAD	69	0.33	EID
20	0.39	defic	27	0.4	defic	47	0.39	LPD	33	0.29	G.Def	27	0.24	LAD	60	0.27	EID
20	0.39	defic	26	0.38	defic	46	0.38	LPD	40	0.39	G.Def	35	0.36	LAD	75	0.38	EID

