Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Educación
Unidad de Posgrado

La autoevaluación docente como estrategia de aprendizaje del área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Toribio Casanova López - Cajamarca, 2015

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con mención en Evaluación y Acreditación de la Calidad de la Educación

AUTOR

Juan Ramón VALDEZ MUÑOZ

ASESOR

Ofelia Carmen SANTOS JIMÉNEZ

Lima, Perú

2018

Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Valdez, J. (2018). *La autoevaluación docente como estrategia de aprendizaje del área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Toribio Casanova López - Cajamarca, 2015*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

UNMSM Facultad de Educación
Unidad de Posgrado
Folio Nº 12

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS PRESENTADA POR LA GRADUANDA DON JUAN RAMÓN VALDEZ MUÑOZ PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

En la ciudad de Lima, a los 18 días del mes de diciembre de 2018, siendo la 09:00 a.m. se reunió en acto público en el Salón de Grados de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el Jurado Examinador integrado por la Dra. ELSA BARRIENTOS JIMÉNEZ (Presidenta), Dra. OFELIA SANTOS JIMÉNEZ (Asesora de tesis), Mg. JUAN LOAYZA LOAYZA (Jurado Informante), Mg. DANTE MACAZANA FERNÁNDEZ (Jurado Informante) y el Mg. ELI CARRILLO VÁSQUEZ (Miembro de Jurado), para recepcionar la sustentación de la tesis titulada: **LA AUTOEVALUACIÓN DOCENTE COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TORIBIO CASANOVA LÓPEZ – CAJAMARCA, 2015**, que presenta Don **JUAN RAMÓN VALDEZ MUÑOZ** para obtener el Grado Académico de Magíster en Educación, con Mención en Evaluación y Acreditación de la Calidad de la Educación.

Para el efecto, el Jurado Examinador tuvo a la vista el informe favorable del Jurado Informante integrado por la Dra. OFELIA SANTOS JIMÉNEZ (Asesora de tesis), el Mg. DANTE MACAZANA FERNÁNDEZ (Jurado Informante) y el Mg. JUAN LOAYZA LOAYZA (Jurado Informante).

Después de haber escuchado la sustentación del graduando, el Jurado Examinador procedió a formular las preguntas reglamentarias y, luego de una deliberación en privado, decidió otorgarle el calificativo de:

Bueno (16) Dieciseis

Como testimonio del acto que culminó a las 10.30 horas, cada uno de los miembros del Jurado Examinador procedió a suscribir el acta, para que se remita a las instancias correspondientes y se expida, previo trámite administrativo, el diploma que acredite a Don **JUAN RAMÓN VALDEZ MUÑOZ,** como Magíster en Educación, con Mención en Evaluación y Acreditación de la Calidad de la Educación.

Dra. ELSA BARRIENTOS JIMÉNEZ
Presidenta

Dra. OFELIA SANTOS JIMÉNEZ
Asesora

Mg. JUAN LOYZA LOAYZA
Jurado Informante

Mg. DANTE MACAZANA FERNÁNDEZ
Jurado Informante

Mg. ELÍ CARRILLO VÁSQUEZ
Miembro del Jurado

DEDICATORIA

A mis padres Demetrio y Manuela, a mi hija Diana quienes me apoyaron con todo amor y cariño, gracias a ellos pude culminar mis estudios de maestría. Por ende, a mis maestros y amigos quienes fueron un pilar en el desarrollo de mi tesis.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por darme las fuerzas para seguir estudiando, a los docentes de mi alma mater y compañeros de estudio por el apoyo recibido en la construcción de mis conocimientos, así como los consejos recibidos que fueron de gran valía para mi vida personal y para el logro de mis objetivos profesionales.

ÍNDICE

DEDICATORIA ii
AGRADECIMIENTO iii
ÍNDICE iv
ÍNDICE DE TABLAS vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS xii
RESUMEN xvii
ABSTRACT xviii
INTRODUCCIÓN xix

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO 21

1.1. Fundamentación y formulación del problema 21
1.2. Formulación del problema 24
1.2.1. Problema General 24
1.2.2. Problemas Específicos 24
1.3. Objetivos 25
1.3.1. Objetivo general 25
1.3.2. Objetivos Específicos 25
1.4. Justificación 25
1.5. Formulación de las hipótesis 27
1.6. Identificación y clasificación de las variables 28
1.6.1. Variable x: Autoevaluación del Docente 28
1.6.2. Variable Y: Estrategia -Aprendizaje del área de Matemática 28
1.6.3. Operacionalización de Variables 28
1.7. Metodología de la investigación 29
1.7.1. Tipo y diseño de investigación 29
1.7.2. Población y Muestra 31
1.7.3. Técnicas e Instrumento de recolección de datos 32
1.7.4. Método de análisis de datos 34

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO 35

2.1. Antecedentes de la investigación 35
2.1.1. Antecedentes a nivel internacional: 35
2.1.2. Antecedentes a nivel nacional: 40

2.2. Bases Teóricas 43
2.2.1. Autoevaluación Docente 43
2.2.2. Estrategias de Aprendizaje 67
2.3. Definición Conceptual de Términos 88

CAPÍTULO III ESTUDIO EMPÍRICO 90

3.1. Análisis, Interpretación y Discusión de Resultados 90
3.1.1. Presentación de análisis de la variable: autoevaluación docente 90
3.1.2. Presentación de análisis de la variable: autoevaluación docente 120
3.1.3. Presentación de análisis de la variable: estrategias de aprendizaje 150
3.2. Proceso de Contrastación de Hipótesis 180
3.2.1. Hipótesis General 180
3.2.2. Hipótesis específica 1 181
3.2.3. Hipótesis específica 2 183
3.2.4. Hipótesis específica 3 184
3.3. Discusión de Resultados 186
CONCLUSIONES 191
RECOMENDACIONES 192
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 193
ANEXOS 197

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de Operacionalización de la Variable Independiente: Autoevaluación Docente 28

Tabla 2 Matriz de operacionalización de la Variable Dependiente: Estrategias de Aprendizaje en el Área de Matemática 29

Tabla 3 Tamaño de población..... 31

Tabla 4 Instrumentos-recojo de información 32

Tabla 5 Validación del instrumento 33

Tabla 6 Confiabilidad del instrumento Case Processing Summary..... 33

Tabla 7 Confiabilidad del instrumento Reliability Statistics 34

Tabla 8 Planifica estrategias específicas para realizar la programación anual de créditos. 90

Tabla 9 Planifica estrategias específicas para realizar la programación de las unidades didácticas..... 91

Tabla 10 Formula los objetivos considerando las prioridades establecidas en el PCC..... 92

Tabla 11 Analiza y/o revisa el grado de consecución de los objetivos de cada unidad didáctica. 93

Tabla 12 Adapta los propósitos a lograr teniendo en cuenta la realidad de los estudiantes..... 94

Tabla 13 Organiza los contenidos de forma lógica y sintetizada. 95

Tabla 14 Comprueba que los contenidos planificados son funcionales y significativos para el estudiante. 96

Tabla 15 Planifica la exposición de contenidos teniendo en cuenta el nivel de dificultad que se presentan para el estudiante. 97

Tabla 16 Planifica la realización y actualización de los conocimientos básicos para la comprensión del nuevo material. 98

Tabla 17 Especifica con precisión los objetos generales que conseguir, teniendo en cuentera la realidad del contexto..... 99

Tabla 18 Actualiza periódicamente el sistema metodológico y las técnicas didácticas que utiliza. 100

Tabla 19 Selecciona métodos de estrategia de enseñanza / aprendizaje en función de los objetivos propuestos. 101

Tabla 20 Conoce y aplica los procedimientos didácticos relacionados con la materia que imparte. 102

Tabla 21 Adapta las estrategias metodológicas al contexto y al grupo de Estudiantes. 103

Tabla 22 Conoce y aplica las bases psicopedagógicas que regulan el aprendizaje. 104

Tabla 23 Planifica actividades iniciales de motivación de los estudiantes. 105

Tabla 24 Diseña pautas específicas para dinamizar las actividades programadas. 106

Tabla 25 Planifica actividades teórico-prácticas que desarrollen capacidades relacionadas con el perfil profesional del ciclo. 107

Tabla 26 Las actividades programadas permiten desarrollar las capacidades en los estudiantes. 108

Tabla 27 Planifica actividades coherentes con el sistema de evaluación establecido. 109

Tabla 28 Establece criterios para evaluar. 110

Tabla 29 Clasifica los instrumentos con pertinencia. 111

Tabla 30 Elabora cada uno de los ítems con la mayor precisión. 112

Tabla 31 Planifica cuidadosamente las tres fases del proceso de evaluación (Evaluación inicial, formativa y sumativa). 113

Tabla 32 Planifica cuidadosamente el proceso de recuperación de los estudiantes. 114

Tabla 33 Los estudiantes reciben retroalimentación de los trabajos y las pruebas realizadas. 115

Tabla 34 Analiza los resultados globales obtenidos por los estudiantes con el fin de establecer conclusiones optimizadores. 116

Tabla 35 *Utiliza los resultados de las evaluaciones para valorar la eficacia de la propia práctica docente y del sistema de evaluación utilizado.* 117

Tabla 36 Planea planes de mejora luego de cada evaluación. 118

Tabla 37 Planifica su autoevaluación como parte de su autoevaluación. .. 119

Tabla 38 Planifica estrategias específicas para realizar la programación anual de créditos. 120

Tabla 39 Planifica estrategias específicas para realizar la programación de las unidades didácticas..... 121

Tabla 40 Fórmula los objetivos considerando las prioridades establecidas en el PCC..... 122

Tabla 41 Analiza y/o revisa el grado de consecución de los objetivos de cada

unidad didáctica. 123

Tabla 42 Adapta los propósitos a lograr teniendo en cuenta la realidad de los estudiantes. 124

Tabla 43 Organiza los contenidos de forma lógica y sintetizada. 125

Tabla 44 Comprueba que los contenidos planificados son funcionales y significativos para el estudiante. 126

Tabla 45 Planifica la exposición de contenidos teniendo en cuenta el nivel de dificultad que se presentan para el estudiante. 127

Tabla 46 Planifica la realización y actualización de los conocimientos básicos para la comprensión del nuevo material. 128

Tabla 47 Especifica con precisión los objetos generales que conseguir, teniendo en cuentera la realidad del contexto. 129

Tabla 48 Actualiza periódicamente el sistema metodológico y las técnicas didácticas que utiliza. 130

Tabla 49 Selecciona métodos de estrategia de enseñanza / aprendizaje en función de los objetivos propuestos 131

Tabla 50 Conoce y aplica los procedimientos didácticos relacionados con la materia que imparte. 132

Tabla 51 Adapta las estrategias metodológicas al contexto y al grupo de Estudiantes. 133

Tabla 52 Conoce y aplica las bases psicopedagógicas que regulan el aprendizaje. 134

Tabla 53 Planifica actividades iniciales de motivación de los estudiantes. 135

Tabla 54 Diseña pautas específicas para dinamizar las actividades programadas. 136

Tabla 55 Planifica actividades teórico-prácticas que desarrollen capacidades relacionadas con el perfil profesional del ciclo. 137

Tabla 56 Las actividades programas permiten desarrollar las capacidades en los estudiantes. 138

Tabla 57 Planifica actividades coherentes con el sistema de evaluación establecido. 139

Tabla 58 Establece criterios para evaluar. 140

Tabla 59 Clasifica los instrumentos con pertinencia. 141

Tabla 60 Elabora cada uno de los ítems con la mayor precisión. 142

Tabla 61 Planifica cuidadosamente las tres fases del proceso de evaluación (Evaluación inicial, formativa y sumativa). 143

Tabla 62 Planifica cuidadosamente el proceso de recuperación de los estudiantes. 144

Tabla 63 Los estudiantes reciben retroalimentación de los trabajos y las pruebas realizadas. 145

Tabla 64 Analiza los resultados globales obtenidos por los estudiantes con el fin de establecer conclusiones optimizadoras. 146

Tabla 65 Utiliza los resultados de las evaluaciones para valorar la eficacia de la propia práctica docente y del sistema de evaluación utilizado. 147

Tabla 66 Planea planes de mejora luego de cada evaluación. 148

Tabla 67 Planifica su autoevaluación como parte de su autoevaluación. .. 149

Tabla 68 Elaboro los resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas. 150

Tabla 69 Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema. 151

Tabla 70 Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o apuntes. 152

Tabla 71 Construyo los esquemas ayudándome de las palabras y las frases subrayadas o de los resúmenes hechos. 153

Tabla 72 Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc., es decir, lo esencial de cada tema o lección. 154

Tabla 73 Antes de responder a un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices...) hechos a la hora de estudiar. 155

Tabla 74 En los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayo en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes. 156

Tabla 75 Empleo los subrayados para facilitar la memorización. 157

Tabla 76 Hago uso de bolígrafos o lápices de distintos colores para favorecer el aprendizaje. 158

Tabla 77 Utilizo signos (admiraciones, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos sólo inteligibles por mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes. 159

Tabla 78 Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, auto preguntas,

paráfrasis. 160

Tabla 79 He caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repetición y nemotecnias. 161

Tabla 80 He pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices. 162

Tabla 81 Me he parado a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guion, completar el guion, redacción, presentación...). 163

Tabla 82 Cuando tengo que exponer algo, oralmente o por escrito, recuerdo dibujos, imágenes, metáforas... mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje. 164

Tabla 83 Al resolver un problema primero leo varias veces. 165

Tabla 84 Relaciono el problema con el mundo físico o concreto. 166

Tabla 85 Determino los datos del problema. 167

Tabla 86 Preciso el resultado que deseo lograr. 168

Tabla 87 Suelo preguntar o discutir significados con los compañeros o con el profesor. 169

Tabla 88 Siempre considero las experiencias previas y los conocimientos adquiridos. 170

Tabla 89 Practico la cooperación al trabajar con uno o más compañeros para obtener retroalimentación. 171

Tabla 90 Antes de una actividad de aprendizaje, me anticipo revisando el material por aprender. 172

Tabla 91 Me concentro en aplicar diferentes estrategias ante la resolución de problemas y ejercicios matemáticos. 173

Tabla 92 Trato de hallar el mismo resultado de los ejercicios de diferentes maneras. 174

Tabla 93 Utiliza la estrategia usada para resolver otro problema. 175

Tabla 94 Me gusta proponer siempre alternativas de solución. 176

Tabla 95 Selecciono estrategias de solución y que sean lo más viable. 177

Tabla 96 Siempre verifico el éxito de mi aprendizaje según mis propios parámetros de acuerdo a mi nivel. 178

Tabla 97 Logro ser premiado por mi desempeño obteniendo la mejor nota, que ser reconocido como el mejor en algún aspecto. 179

Tabla 98 Matriz de correlación entre la autoevaluación docente y la estrategia de aprendizaje del área de matemática 180

Tabla 99 Matriz de correlación entre planificación docente y la estrategia aprendizaje del área de matemática 182

Tabla 100 Matriz de correlación entre la metodología docente y la estrategia aprendizaje del área de matemática 183

Tabla 101 Matriz de correlación entre la evaluación docente y la estrategia de aprendizaje en el área de matemática. 185

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Estrategias de Aprendizaje..... 73

Gráfico 2 Planifica estrategias específicas para realizar la programación anual de créditos. 90

Gráfico 3 Planifica estrategias específicas para realizar la programación de las unidades didácticas..... 91

Gráfico 4 Formula los objetivos considerando las prioridades establecidas en el PCC..... 92

Gráfico 5 Analiza y/o revisa el grado de consecución de los objetivos de cada unidad didáctica. 93

Gráfico 6 Adapta los propósitos a lograr teniendo en cuenta la realidad de los estudiantes..... 94

Gráfico 7 Organiza los contenidos de forma lógica y sintetizada..... 95

Gráfico 8 Comprueba que los contenidos planificados son funcionales y significativos para el estudiante. 96

Gráfico 9 Planifica la exposición de contenidos teniendo en cuenta el nivel de dificultad que se presentan para el estudiante..... 97

Gráfico 10 Planifica la realización y actualización de los conocimientos básicos para la comprensión del nuevo material. 98

Gráfico 11 Especifica con precisión los objetos generales que conseguir, teniendo en cuentera la realidad del contexto..... 99

Gráfico 12 Actualiza periódicamente el sistema metodológico y las técnicas didácticas que utiliza..... 100

Gráfico 13 Selecciona métodos de estrategia de enseñanza / aprendizaje en función de los objetivos propuestos. 101

Gráfico 14 Conoce y aplica los procedimientos didácticos relacionados con la materia que imparte. 102

Gráfico 15 Adapta las estrategias metodológicas al contexto y al grupo de Estudiantes. 103

Gráfico 16 Conoce y aplica las bases psicopedagógicas que regulan el aprendizaje. 104

Gráfico 17 Planifica actividades iniciales de motivación de los estudiantes. 105

Gráfico 18 Diseña pautas específicas para dinamizar las actividades programadas..... 106

Gráfico 19 Planifica actividades teórico-prácticas que desarrollen capacidades relacionadas con el perfil profesional del ciclo. 107

Gráfico 20 Las actividades programadas permiten desarrollar las capacidades en los estudiantes. 108

Gráfico 21 Planifica actividades coherentes con el sistema de evaluación establecido. 109

Gráfico 22 Establece criterios para evaluar. 110

Gráfico 23 Clasifica los instrumentos con pertinencia. 111

Gráfico 24 Elabora cada uno de los ítems con la mayor precisión. 112

Gráfico 25 Planifica cuidadosamente las tres fases del proceso de evaluación (Evaluación inicial, formativa y sumativa). 113

Gráfico 26 Planifica cuidadosamente el proceso de recuperación de los estudiantes. 114

Gráfico 27 Los estudiantes reciben retroalimentación de los trabajos y las pruebas realizadas. 115

Gráfico 28 Analiza los resultados globales obtenidos por los estudiantes con el fin de establecer conclusiones optimizadores. 116

Gráfico 29 Utiliza los resultados de las evaluaciones para valorar la eficacia de la propia práctica docente y del sistema de evaluación utilizado. 117

Gráfico 30 Planea planes de mejora luego de cada evaluación. 118

Gráfico 31 Planifica su autoevaluación como parte de su autoevaluación. 119

Gráfico 32 Planifica estrategias específicas para realizar la programación anual de créditos. 120

Gráfico 33 Planifica estrategias específicas para realizar la programación de las unidades didácticas. 121

Gráfico 34 Formula los objetivos considerando las prioridades establecidas en el PCC. 122

Gráfico 35 Analiza y/o revisa el grado de consecución de los objetivos de cada unidad didáctica. 123

Gráfico 36 Adapta los propósitos a lograr teniendo en cuenta la realidad de los estudiantes. 124

Gráfico 37 Organiza los contenidos de forma lógica y sintetizada. 125

Gráfico 38 Comprueba que los contenidos planificados son funcionales y significativos para el estudiante. 126

Gráfico 39 Planifica la exposición de contenidos teniendo en cuenta el nivel

de dificultad que se presentan para el estudiante. 127

Gráfico 40 Planifica la realización y actualización de los conocimientos básicos para la comprensión del nuevo material. 128

Gráfico 41 Especifica con precisión los objetos generales que conseguir, teniendo en cuentera la realidad del contexto. 129

Gráfico 42 Actualiza periódicamente el sistema metodológico y las técnicas didácticas que utiliza. 130

Gráfico 43 Selecciona métodos de estrategia de enseñanza / aprendizaje en función de los objetivos propuestos. 131

Gráfico 44 Conoce y aplica los procedimientos didácticos relacionados con la materia que imparte. 132

Gráfico 45 Adapta las estrategias metodológicas al contexto y al grupo de Estudiantes. 133

Gráfico 46 Conoce y aplica las bases psicopedagógicas que regulan el aprendizaje. 134

Gráfico 47 Planifica actividades iniciales de motivación de los estudiantes. 135

Gráfico 48 Diseña pautas específicas para dinamizar las actividades programadas. 136

Gráfico 49 Planifica actividades teórico-prácticas que desarrollen capacidades relacionadas con el perfil profesional del ciclo. 137

Gráfico 50 Las actividades programas permiten desarrollar las capacidades en los estudiantes. 138

Gráfico 51 Planifica actividades coherentes con el sistema de evaluación establecido. 139

Gráfico 52 Establece criterios para evaluar. 140

Gráfico 53 Clasifica los instrumentos con pertinencia. 141

Gráfico 54 Elabora cada uno de los ítems con la mayor precisión. 142

Gráfico 55 Planifica cuidadosamente las tres fases del proceso de evaluación (Evaluación inicial, formativa y sumativa). 143

Gráfico 56 Planifica cuidadosamente el proceso de recuperación de los estudiantes. 144

Gráfico 57 Los estudiantes reciben retroalimentación de los trabajos y las pruebas realizadas. 145

Gráfico 58 Analiza los resultados globales obtenidos por los estudiantes con el fin de establecer conclusiones optimizadoras. 146

Gráfico 59 Utiliza los resultados de las evaluaciones para valorar la eficacia de la propia práctica docente y del sistema de evaluación utilizado. 147

Gráfico 60 Planea planes de mejora luego de cada evaluación. 148

Gráfico 61 Planifica su autoevaluación como parte de su autoevaluación. 149

Gráfico 62 Elaboro los resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas. 150

Gráfico 63 Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema. 151

Gráfico 64 Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o apuntes. 152

Gráfico 65 Construyo los esquemas ayudándome de las palabras y las frases subrayadas o de los resúmenes hechos. 153

Gráfico 66 Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc., es decir, lo esencial de cada tema o lección. 154

Gráfico 67 Antes de responder a un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices...) hechos a la hora de estudiar.155

Gráfico 68 En los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayo en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes. 156

Gráfico 69 Empleo los subrayados para facilitar la memorización. 157

Gráfico 70 Hago uso de bolígrafos o lápices de distintos colores para favorecer el aprendizaje. 158

Gráfico 71 Utilizo signos (admiraciones, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos sólo inteligibles por mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes. 159

Gráfico 72 Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, auto preguntas, paráfrasis. 160

Gráfico 73 He caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repetición y nemotecnias. 161

Gráfico 74 He pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales,

matrices. 162

Gráfico 75 Me he parado a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guion, completar el guion, redacción, presentación...). 163

Gráfico 76 Cuando tengo que exponer algo, oralmente o por escrito, recuerdo dibujos, imágenes, metáforas... mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje. 164

Gráfico 77 Al resolver un problema primero leo varias veces. 165

Gráfico 78 Relaciono el problema con el mundo físico o concreto. 166

Gráfico 79 Determino los datos del problema. 167

Gráfico 80 Preciso el resultado que deseo lograr. 168

Gráfico 81 Suelo preguntar o discutir significados con los compañeros o con el profesor. 169

Gráfico 82 Siempre considero las experiencias previas y los conocimientos adquiridos. 170

Gráfico 83 Practico la cooperación al trabajar con uno o más compañeros para obtener retroalimentación. 171

Gráfico 84 Antes de una actividad de aprendizaje, me anticipo revisando el material por aprender. 172

Gráfico 85 Me concentro en aplicar diferentes estrategias ante la resolución de problemas y ejercicios matemáticos. 173

Gráfico 86 Trato de hallar el mismo resultado de los ejercicios de diferentes maneras. 174

Gráfico 87 Utiliza la estrategia usada para resolver otro problema. 175

Gráfico 88 Me gusta proponer siempre alternativas de solución. 176

Gráfico 89 Selecciono estrategias de solución y que sean lo más viable. . 177

Gráfico 90 Siempre verifico el éxito de mi aprendizaje según mis propios parámetros de acuerdo a mi nivel. 178

Gráfico 91 Logro ser premiado por mi desempeño obteniendo la mejor nota, que ser reconocido como el mejor en algún aspecto. 179

RESUMEN

El presente trabajo tiene como finalidad indagar sobre la influencia de la autoevaluación docente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López, Cajamarca, 2015.

Es una investigación de tipo básico, en razón que sus resultados enriquecen el conocimiento científico teórico; es de nivel descriptivo y asume el diseño correlacional, debido a que establece relación entre dos variables: la autoevaluación docente y la estrategia de aprendizaje en los estudiantes del área de matemática. La población y muestra estuvo conformada por un grupo de 115 estudiantes de cuarto y quinto grado de secundaria, 02 directivos y 03 docentes del área de matemática de la mencionada institución, tamaño elegido de forma intencional no probabilística. Se aplicaron dos instrumentos: un cuestionario para medir la variable autoevaluación docente, que consta de 30 ítems y mide las dimensiones: la planificación, la metodología y evaluación docente; otro cuestionario para medir la variable estrategia de aprendizaje, que consta de 30 ítems y mide las dimensiones: planificación general y planificación del área de matemática. Los instrumentos han sido validados mediante juicio de expertos y presentan un adecuado nivel de confiabilidad: 0,830 respectivamente.

Los resultados demuestran que existe una relación significativa entre la autoevaluación docente y la estrategia de aprendizaje de los estudiantes en el área de matemática, que alcanza un nivel de 0.872.

Palabras clave: Autoevaluación docente, estrategia de aprendizaje del área de matemática.

ABSTRACT

This research aims to determine the influence of teacher self-evaluation as a learning strategy in the area of mathematics in high school students of the school Toribio Casanova Lopez - Cajamarca, 2015.

Research is a basic type, because their results enrich the theoretical scientific knowledge; It is descriptive correlational level and assumes the design, because it establishes relationship between two variables: teaching self-evaluation and learning strategy in the area of math students. The population and sample consisted of a group of 115 students in fourth and fifth year of high school 02 directors and 03 teachers in the area of mathematics that institution, sample size chosen intentionally not random. a questionnaire to measure teacher self-evaluation variable, consisting of 30 items and measures the dimensions: two instruments were applied educational planning, teaching methodology and teacher evaluation; another questionnaire to measure the variable learning strategy, consisting of 30 items and measures the dimensions: overall planning and planning area of mathematics, both variables have been validated by expert judgment and have an adequate level of reliability: 0.830 respectively.

The results show that there is significant relation between teacher self-assessment and strategy of student learning in the area of mathematics, it reaches a level of 0.872.

Keywords: Teaching self-assessment, learning strategy in the area of mathematics.

INTRODUCCIÓN

El interés por el presente tema nace de valorar la importancia del impacto que está causando el proceso de autoevaluación docente. La educación tradicional ha enfocado la evaluación sobre el estudiante durante siglos, en pocas ocasiones se ha intentado un proceso de evaluación de la acción docente, que permita la mejora a lo largo del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Sin embargo, en los últimos tiempos lo tradicional ha dado paso a la consideración del proceso de enseñanza – aprendizaje como un sistema integral cuyos elementos constituyentes (docente, discente y contexto) influyen poderosamente entre sí, por lo que la mejora de cualquiera de ellos contribuye a la mejora de la educación.

Dado que la acción didáctica es un ejercicio profesional, la evaluación de su desarrollo debe realizarse con criterios técnicos. Un buen procedimiento para la mejora de la acción docente es la autoevaluación; dado que el docente es el primer interesado en la mejora de su desempeño, después porque es el que mejor conoce las particularidades de su actuación en el proceso de enseñanza – aprendizaje en el que participa.

El recojo de datos se hizo con una escala de autoevaluación de la actividad docente, centrada en la planificación, la metodología y la evaluación docente.

La necesidad de que los propios docentes evalúen su actuación en el desarrollo de la enseñanza – aprendizaje a sus estudiantes resulta evidente. Esta estrategia, permitirá a cada docente ir ajustando su práctica docente a las necesidades e intereses de sus estudiantes.

En las instituciones educativas del país, es donde se desarrollan el proceso de enseñanza – aprendizaje, para ello se diseñan planes de atención a la diversidad, surgen proyectos de formación permanente ligados a las necesidades del docente y del propio estudiante.

Si los esfuerzos para mejorar la calidad de la enseñanza se centran en los elementos nucleares citados, debe estar puesta al servicio precisamente de

la mejora de dichos elementos. La mejora del proceso de enseñanza – aprendizaje en el aula, la participación e implicación activa en la formación permanente que surja del propio centro y la garantía del éxito escolar de todos los alumnos y alumnas a través de planes de atención a la diversidad realmente inclusivos, contextualizados e integrando el entorno, no puede quedarse en un equilibrio estable entre centro y administración.

En este sentido, la autoevaluación se convierte en el elemento clave de cambio y transformación para la mejora de la educación, como parte imprescindible del uso real de la autonomía docente.

Para que todo lo considerado sea efectivo tiene que existir una cultura consistente de autoevaluación. De otra manera, todo puede quedar en una simple intención. De acuerdo a estos planteamientos, el propósito fundamental de esta investigación es analizar la autoevaluación de la actividad docente como estrategia de aprendizaje para la enseñanza de las matemáticas en nuestros estudiantes y para una mejor comprensión del estudio, el presente se ha planificado estratégicamente en tres capítulos, los mismos que a continuación describimos:

En el primer capítulo, se plantea el problema y los objetivos de la investigación, además de la justificación y delimitación del estudio, abordamos la metodología del estudio: el tipo y diseño de la investigación, la población y muestra, también los instrumentos de recopilación de datos validados por juicio de expertos. En el segundo capítulo, describimos el marco teórico, que incluye: los antecedentes, las bases teóricas y los términos básicos.

En el tercer capítulo, incluimos en análisis e interpretación de los datos, así como la contrastación de la hipótesis y la discusión de los resultados.

Finalmente, la referencia bibliográfica pertinente que da soporte al estudio, además de las conclusiones, recomendaciones.

El tesista

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Fundamentación y formulación del problema

Tras un breve recorrido histórico que nos lleva a conocer dónde se ha situado el foco para mejorar la educación a lo largo de los últimos años, se llega al momento actual en el que desde diversas instancias y estudios se hace hincapié en incidir en lo que ocurre en el aula, en la interacción entre docente y estudiante que responda a la mejora de los aprendizajes. En este sentido, para nosotros la autoevaluación docente es una estrategia que permite la generalización de la mejora en el centro educativo, como un proceso de desarrollo profesional continuo y colectivo.

En la actualidad el Sistema Educativo Peruano en todos sus niveles y modalidades, vive un proceso de trasformación constante, lo que demanda una prioritaria vinculación entre las instituciones educativas. La investigación que a continuación se presenta trata de encontrar en qué medida la variable autoevaluación docente se relaciona con las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria (EBR) en el área de matemática.

Está demostrado que la autoevaluación es la estrategia por excelencia para educar en la responsabilidad y para aprender a valorar, criticar y a reflexionar sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje individual realizado por el discente (Calatayud, 2002). Principalmente, de entre los beneficios que presenta la realización de una auténtica autoevaluación, destacan los siguientes:

Hacemos el siguiente resumen:

- Es uno de los medios para que el alumno conozca y tome conciencia de cuál es su progreso individual en el proceso de enseñanza y aprendizaje;

- Ayuda a los discentes a responsabilizarse de sus actividades, a la vez que desarrollan la capacidad de autogobierno;
- Es un factor básico de motivación y refuerzo del aprendizaje;
- Es una estrategia que permite al docente conocer cuál es la valoración que éstos hacen del aprendizaje, de los contenidos que en el aula se trabajan, de la metodología utilizada, etc.
- Es una actividad de aprendizaje que ayuda a reflexionar individualmente sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje realizado;
- Es una estrategia que puede sustituir a otras formas de evaluación. Para atender a la diversidad es necesario utilizar diferentes instrumentos evaluativos para tratar de valorar la progresión de las capacidades de cada alumno. La autoevaluación puede ser una estrategia más en ese proceso de valoración.
- Es una actividad que ayuda a profundizar en un mayor autoconocimiento y comprensión del proceso realizado.
- Es una estrategia que posibilita la autonomía y autodirección del alumno.
- De todas las razones anteriormente expuestas no cabe ninguna duda de que la autoevaluación del discente puede y debe ser utilizada como estrategia para afrontar la diversidad de intereses, necesidades y ritmos de aprendizaje del alumnado. Fernández-Balboa (2005, citado en Chaparro y Pérez, 2010 pag.33-39)

Una de las estrategias que puede contribuir a afrontar la diversidad de los estudiantes en el aula es enseñarles a que evalúen su propio aprendizaje. La autoevaluación es un instrumento que facilita atender, respetar y valorar los distintos ritmos de aprendizaje según las diferentes características del alumno. Por ejemplo, a: capacidades, estilos de aprendizaje, estrategias cognitivas, experiencias y

conocimientos previos, motivación, atención, ajuste emocional y social.

Resulta imprescindible que los docentes manejen adecuadamente las estrategias de enseñanza partiendo de su análisis reflexivo o autoevaluación, considerando lo siguiente:

- Las clases como comunidades matemáticas, y no como una simple colección de individuos.
- La verificación lógica y matemática de los resultados, frente a la visión del profesor como única fuente de respuestas correctas.
- El razonamiento matemático, más que los procedimientos de simple memorización.
- La formulación de conjeturas, la invención y la resolución de problemas, descartando el énfasis en la búsqueda mecánica de respuestas.
- La conexión de las ideas matemáticas y sus aplicaciones, frente a la visión de las matemáticas como un cuerpo aislado de conceptos y procedimientos.

Escudero, J. y Moreno, M. (2012). (La mejora de la educación como marcos de referencia p. 21) afirman que cada docente debe ser capaz de construir su propio itinerario formativo

Es necesaria la reflexión consciente desde la concepción profesional de aprendizaje, en el sentido de que los profesores no solo enseñan, sino que también procuran aprender en las instituciones educativas.

Debemos valorar la importancia del impacto que está causando el proceso de autoevaluación docente ya que permite salir de lo tradicional en la enseñanza. Un proceso de evaluación de la acción docente permitirá la mejora a lo largo del proceso de enseñanza – aprendizaje.

La necesidad de que los propios docentes evalúen su actuación en el desarrollo de la enseñanza – aprendizaje a sus estudiantes resulta evidente. Esta estrategia, permitirá a cada docente ir ajustando su práctica docente a las necesidades e intereses de sus estudiantes y así lograr los propósitos establecidos en bien de la calidad educativa.

Las características de la enseñanza aprendizaje de matemáticas en la institución educativa en estudio consideran las capacidades matemáticas de acuerdo al Diseño Curricular Nacional 2015 y son las siguientes:

- Matematiza situaciones
- Comunica y representa ideas matemáticas
- Elabora y usa estrategias
- Razona y argumenta generando ideas matemáticas

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿Cómo se relaciona la autoevaluación docente como estrategia de aprendizaje del área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015?

1.2.2. Problemas Específicos

1. ¿Cómo se relaciona la planificación docente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015?
2. ¿Cómo se relaciona la metodología docente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015?
3. ¿Cómo se relaciona la evaluación docente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio

Casanova López – Cajamarca, 2015?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación de la autoevaluación docente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

1.3.2. Objetivos Específicos

1. Analizar la relación de la planificación docente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.
2. Determinar la relación de la metodología docente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.
3. Analizar la relación de la evaluación docente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

1.4. Justificación

Teórica: La evaluación es un instrumento para repensar si lo que se hace en la institución educativa va por buen camino. Ella es una parte sustantiva del proceso de enseñanza – aprendizaje y posibilita obtener información sobre las prácticas pedagógicas para mejorarlas.

La autoevaluación es un proceso de autocrítica que genera hábitos enriquecedores de reflexión sobre la propia realidad; es decir, es un proceso de problematización sobre la propia práctica profesional. Este proceso genera en el docente una inevitable ansiedad puesto que están en juego su autoestima y todas sus estrategias de enseñanza (Camilloni 1998).

La autoevaluación es un proceso reflexivo en el que cada sujeto es a la vez, observador y objeto de análisis. Así, el quién evalúa corresponde al propio docente; el qué, es el punto más problemático porque exige una mirada retrospectiva del propio ejercicio profesional, de las acciones, marcos conceptuales, metodologías, interacciones, evaluación, autoevaluación.

La autoevaluación demanda el compromiso de los docentes y de la institución en general y tal compromiso deberá promover que toda práctica acreciente los pilares fuertes de cada uno y ajuste aquellos puntos que se hallan debilitados o deficitarios. Por ello es necesario seleccionar aspectos relevantes que estén orientados a la acción. La autoevaluación docente es aquel proceso donde es el profesor el que recoge, interpreta y valora la información relacionada con la práctica personal. Es el profesor quien enmarca criterios y estándares para valorar sus principios, conocimientos, destrezas, eficacia. La autoevaluación del profesor/a es la evaluación del profesor por y para el profesor" (Airarían, P. y Gullickson, A., 2000 pág. 186-189).

Práctica: Toda vez que el propósito de esta investigación es valorar que tanto se relaciona la autoevaluación docente como estrategia de aprendizaje para atender a estudiantes de educación secundaria en el área de matemática en la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, se pretende elaborar una especie de modelo de autoevaluación docente, que sirva para el mejoramiento educacional en la institución educativa en mención y con ello el logro del estudiante en términos de logro de aprendizajes para la vida.

Social: La autoevaluación no es una tarea fácil de realizar ya que el docente debe ser capaz de autocriticarse con el mayor grado de objetividad posible. Esto último posibilitará también que el docente se convierta en un agente receptivo capaz de estar abierto al juicio, la crítica y el cuestionamiento de evaluadores externos, como así también podrá accionar flexiblemente para operar cambios necesarios para su práctica.

1.5. Formulación de las hipótesis

Hipótesis general

H_a: La autoevaluación docente se relaciona significativamente, como estrategia de aprendizaje, en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

H_0: La autoevaluación docente no se relaciona significativamente, como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

Hipótesis especificas

H_1: La planificación docente se relaciona significativamente, como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

H_0: La planificación docente no se relaciona significativamente, como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

H_2: La metodología docente se relaciona significativamente, como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

H_0: La metodología docente no se relaciona significativamente, como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

H_3: La evaluación docente se relaciona significativamente, como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de

educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

H_0: La evaluación docente no se relaciona significativamente, como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

1.6. Identificación y clasificación de las variables

1.6.1. Variable x: Autoevaluación del Docente

a)	Por su naturaleza	Pasiva
b)	Por el método de estudio	Cuantitativa
c)	Por la posesión de la característica	Continua
d)	Por los valores que adquieren	Polítomía

1.6.2. Variable Y: Estrategia -Aprendizaje del área de Matemática

a)	Por su naturaleza	Pasiva
b)	Por el método de estudio	Cuantitativa
c)	Por la posesión de la característica	Continua
d)	Por los valores que adquieren	Polítomía

1.6.3. Operacionalización de Variables

Para identificar los indicadores de las variables se realiza la operacionalización de las variables.

Tabla 1
Matriz de Operacionalización de la Variable Independiente: Autoevaluación Docente

Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
La autoevaluación docente es una herramienta que apoya a los docentes en la identificación de sus fortalezas y necesidades (auto percibidas) de cara a mejorar en la implementación del aprendizaje profundo. https://redglobal.edu.uy/autoevaluacion-docente/	Es un método que consiste en valorar uno mismo la propia capacidad que se dispone para tal o cual tarea o actividad, así como también la calidad del trabajo que se lleva a cabo, especialmente en el ámbito pedagógico.	PLANIFICACIÓN DOCENTE	-Planifica las actividades inherentes a la actividad docente.
			-Organiza los contenidos de forma lógica y sintetizada.
		METODOLOGÍA DOCENTE	Actualiza su metodología y las técnicas didácticas.

		Clasifica métodos de estrategia de enseñanza / aprendizaje
	EVALUACIÓN DOCENTE	Planifica criterios para evaluar.
		Planifica su autoevaluación como estrategias de mejora.

Fuente: Elaborado por el investigador.

Tabla 2
Matriz de operacionalización de la Variable Dependiente: Estrategias de Aprendizaje en el Área de Matemática

DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Díaz – Barriga y Hernández (2002), p.36. Definen las estrategias de aprendizaje en términos de procedimientos e instrumentos empleados en forma consciente, controlada e intencional para aprender en forma significativa.	Son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades del estudiante con la finalidad de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta la planificación del área de matemática.	PLANIFICACIÓN GENERAL	Planificación de estrategias de aprendizaje.
			Organización del tiempo.
			Utilización de recursos.
		PLANIFICACIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA	Planificación de estrategias de aprendizaje en el área de matemática.
			Manejo de Procedimientos
			Trabajo colaborativo.

Fuente: Elaborado por el investigador.

1.7. Metodología de la investigación

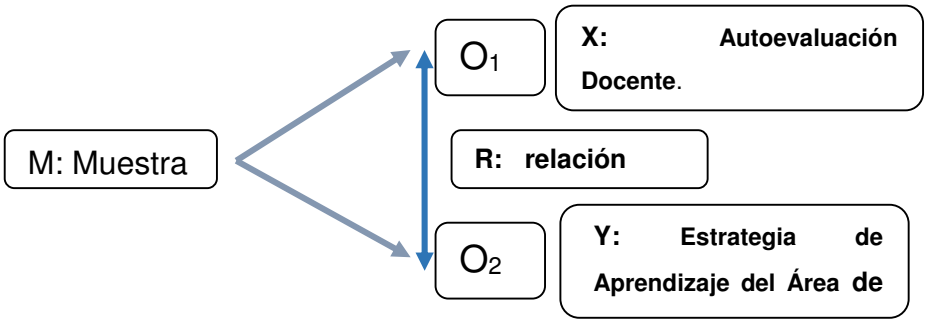
1.7.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación es de tipo sustantiva y nivel descriptivo - correlacional.

Es correlacional debido a que su finalidad es describir de qué manera la autoevaluación docente se relaciona con la estrategia de aprendizaje del área de matemática en los estudiantes del quinto grado de Educación secundaria de la Institución educativa Toribio Casanova López- Cajamarca,

2015.

Investigación Correlacional



Fuente: Hernández S. (2010)

Dónde:

M : Muestra de estudio
X : Autoevaluación Docente
Y : Estrategia de Aprendizaje del Área de Matemática.
0_1 : Autoevaluación Docente
0_2 : Estrategias de Aprendizaje
R : La "R" hace mención a la posible relación entre ambas

- Variables. Por el método de estudio de las variables, es una investigación cuantitativa ya que se obtendrán datos numéricos categorizados en las variables.
- Por el tiempo de aplicación de la variable: Es una investigación de corte transversal.

1.7.1.1. Diseño de prueba de hipótesis

Consideramos que sigue un diseño correlacional, utilizando el modelo de regresión y correlación, por cuanto este tipo de estudio está interesado en la determinación del grado de relación existente entre dos o más variables de interés en una misma muestra de sujetos o el grado de relación existentes entre fenómenos o eventos observados.

Se tomó el coeficiente de correlación lineal simple de Pearson, que viene representado por la siguiente igualdad.

El cual nos sirve como regla para contrastar la hipótesis, en el cual nos basaremos por el valor de "r" encontrado, y para la interpretación nos indica:

r = 0 la correlación es nula
r Є [0 – 0,20> la correlación es casi nula
r Є [0,20 – 0,40> la correlación es baja
r Є [0,40 - 0,70> existe correlación buena o Significativa
r Є [0,70 – 1> existe correlación muy buena
r = 1 correlación perfecta

1.7.2. Población y Muestra

1.7.2.1. Población de estudio

El estudio de investigación está referida a los estudiantes del 4to y 5to grado del nivel de Educación secundaria de la Institución educativa Toribio Casanova López- Cajamarca, 02 Directivos, 03 Docentes del área de matemática de la Institución educativa Toribio Casanova López- Cajamarca.

Tabla 3
Tamaño de población

LUGAR	AÑO	ESTUDIANTES	DOCENTES	DIRECTIVOS	TOTAL
Institución educativa Toribio Casanova López- Cajamarca.	4to 5to	55 60	3	2	
		115	3	2	120

Fuente: Elaboración según base de datos de la I.E. TCL-Cajamarca

1.7.2.2. Tamaño de la muestra

Se va a trabajar con toda la población. El estudio de investigación está referido a los a los estudiantes de 4to y 5to del nivel secundaria, 02 Directivos, 03 Docentes del área de matemática de la Institución educativa Toribio Casanova López- Cajamarca.

1.7.3. Técnicas e Instrumento de recolección de datos

1.7.3.1. Instrumento

Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario estructurado que contiene la batería de preguntas en base a los indicadores de ambas variables. El cuestionario estructurado estuvo dirigido a los estudiantes a los estudiantes 4to y 5to del nivel secundaria de Educación Básica Regular.

Tabla 4
Instrumentos-recojo de información

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTOS
AUTOEVALUACIÓN DOCENTE	Encuestas	Cuestionario para docentes
		Cuestionario para estudiantes
		Cuestionario para personal directivo
ESTRATEGIA APRENDIZAJE del área de matemática	Encuestas	Cuestionario para docentes
		Cuestionario para estudiantes

Fuente: *Elaboración propia del investigador*

1.7.3.2. Medición

La escala de actitudes hacia estrategias de aprendizaje, está formado por ítems politómicos de naturaleza ordinal. Cada uno de estos ítems tiene cinco opciones de respuestas, escaladas mediante el procedimiento Likert (siempre, casi siempre, a veces, casi nunca, nunca).

1.7.3.3. Validez y fiabilidad del instrumento de medición

En el estudio, para la validez y la confiabilidad del instrumento se empleó; una prueba piloto y la opinión de expertos; a través de una ficha, los cuales describimos:

1. Prueba piloto o técnica de ensayo en pequeños grupos, del cuestionario de los estudiantes, que se aplicó a un grupo de estudiantes equivalente al 10% del tamaño de la muestra, realizado en

una institución con las mismas características que cuenta la institución en estudio.

2. Técnica de Opinión de expertos y su instrumento el informe de juicio de expertos, se aplicó a 2 magísteres en educación, para validar la encuesta – cuestionario. Se usó Alfa de Cronbach para la fiabilidad.

Tabla 5
Validación del instrumento

	EXPERTO 1 Dr. Mejía	**EXPERTO 2 Dr. Valeriano**	**TOTAL**
1. CLARIDAD	90%	81%	86%
2. OBJETIVIDAD	90%	90%	90%
3. ACTUALIDAD	88%	81%	85%
4. ORGANIZACIÓN	90%	90%	89%
5. SUFICIENCIA	91%	86%	89%
6. INTENCIONALIDAD	89%	90%	90%
7. CONSISTENCIA	80%	90%	85%
8. COHERENCIA	80%	90%	85%
9. METODOLOGÍA	80%	90%	85%
10. PERTINENCIA	90%	90%	90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN	86.8%	87.8%	87.3%

Fuente: fichas de validación

3. En esta tabla de la validación de expertos se obtuvo un 88% de validez con respecto al instrumento.

Tabla 6
Confiabilidad del instrumento Case Processing Summary

		N	**%**
Casos	Válida	30	100.0
	Excluida	0	.0
	Total	30	100.0

Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Tabla 7
Confiabilidad del instrumento **Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.830	30

1.7.4. Método de análisis de datos

a) **Preparación de datos:** Se empleó una preparación computarizada, ya que contamos con preguntas cerradas en el cuestionario, todo ello lo conseguimos empleando el software estadístico SPSS en su versión 22.

b) **Técnica estadística a usar:** De acuerdo a nuestros objetivos empleamos las técnicas estadísticas de correlación y medidas de asociación.

c) **Tipo de análisis:** En nuestra investigación se realizó el análisis univariado y cuantitativo.

d) **Presentación de datos:** Los datos se presentan en tablas de distribución de frecuencia, gráfico de histogramas.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional:

En el proceso de clasificación y búsqueda de información pertinente que sirve de soporte a la presente tesis, hemos logrado ubicar algunos estudios que tienen una relación directa con las variables del presente trabajo los mismos que son autoevaluación docente y estrategias de aprendizaje para estudiantes del área de matemática.

Díaz, F. (2007). En su libro, titulado Autoevaluación docente, expresa ideas y señala que la mejora de los resultados escolares de "todo" el alumnado de un sistema educativo pasa, entre otros varios factores, por una mejora de la calidad de la enseñanza que en él se imparte. Llega a las conclusiones que para mejorar la calidad educativa, el docente se tiene que nutrirse de estrategias de enseñanza-aprendizaje para logra aprendizajes significativos en los estudiantes. Los buenos resultados de los sistemas educativos de los países que triunfan en las pruebas internacionales de evaluación, establecen claramente que la única manera de mejorar los resultados escolares es mejorando la práctica docente.

El problema a la hora de intentar mejorar la calidad de la enseñanza, es que no existe un acuerdo suficientemente consensuado y detallado, sobre qué consideramos una buena práctica docente, cómo averiguamos que aspectos de la práctica docente tenemos que mejorar, y cómo conseguimos las mejoras que necesitamos.

Se intenta o pretende identificar aquellos aspectos de las tareas que debe llevar a cabo el docente, que se ha documentado mediante estudios empíricos e investigaciones

teóricas, como promotores de un mejor aprendizaje del estudiante.

Aunque no es la única manera posible de describir la práctica docente, estas tareas llevadas a cabo con el adecuado nivel de desempeño, buscan definir lo que el profesorado debería saber y ser capaz de hacer en el ejercicio de su profesión docente.

García, A., Martínez, R.; Tapia, S. (2006), en su tesis titulada: La autoevaluación como actividad docente en entornos virtuales de aprendizaje/enseñanza. Universidad Politécnica de Madrid. RED. Revista de Educación a Distancia. http://www.um.es/ead/red/M6.

Señala en su estudio que la implantación de la autoevaluación mediante entornos virtuales es perfectamente factible en pruebas de repuesta objetiva y permite la realización de distintas actividades docentes que promueven el aprendizaje antes, durante y después del periodo académico: La evaluación inicial permite conocer el perfil de conocimientos de entrada de los alumnos para decidir el contenido, orientación y nivel de las clases, así como el tipo de ayuda pedagógica. La evaluación continua facilita información del avance en el proceso de aprendizaje de forma paralela a la docencia.

La evaluación combinada con las clases teóricas o prácticas permite medir in situ y de forma inmediata la asimilación de los contenidos docentes. En el caso de la evaluación previa a la realización de la práctica obliga a una actividad de estudio y asimilación individual del alumno, en muchos casos muy necesaria para los objetivos previstos.

En todos los casos, el diseño y planificación de la autoevaluación debe ser coherente con los objetivos y el resto

de la metodología docente a emplear. A diferencia de lo que ocurre con otras técnicas de evaluación, la ventaja de la retroalimentación inmediata en los sistemas de autoevaluación implementados con entornos virtuales constituye una clave fundamental en el proceso de aprendizaje, ejerce como elemento motivador para esfuerzo del alumno y le orienta eficazmente en sus actividades.

Bolancé, J., Cuadrado F., Ruiz, J., Sánchez, F. (2013) en: La autoevaluación de la práctica docente como herramienta para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado. Inspectores de educación. Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España. Las conclusiones a que llegan es que la autoevaluación de la práctica docente ha de partir de la premisa de que la misma es siempre mejorable, que exige una actitud del profesorado favorable a este cambio y centra la mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje en el ámbito donde estos han de producirse, en el aula.

Esto implicaría abarcar tanto los procesos de planificación docente, como la evaluación de los resultados, por ser ambos aspectos parte inseparable de la actuación docente.

La autoevaluación docente ha de ser una estrategia que permita la generalización de la mejora en el centro educativo, como un proceso de desarrollo profesional continuo. Debe tener un sentido instrumental, como elemento de apoyo a la mejora docente y, de esta manera, convertirse en un factor decisivo para el cambio y la innovación, favoreciendo los procesos de reflexión personal y colectiva del profesorado.

Matamala, R. (2005), en su tesis titulada: Las estrategias metodológicas utilizadas por el profesor de matemática en la enseñanza media y su relación con el desarrollo de habilidades intelectuales de orden superior en sus alumnos y

alumnas, presentada para optar al grado de magíster. Los datos obtenidos a través de los instrumentos aplicados, y su posterior análisis permiten extraer las siguientes conclusiones:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación del Inventario de Estrategias de Aprendizaje nos revelan que no existen grandes diferencias en la forma que tienen los alumnos de procesar la información. En algunos grupos se encontró una correlación entre el rendimiento y los estilos de aprendizaje generalmente débil.

Mora, A. (2005*)* *e*n su tesis titulada: Estrategia didáctica de formación docente para la enseñanza de la matemática en la escuela básica venezolana. Tesis presentada en opción al grado académico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de La Habana-Cuba, Centro de estudios para el perfeccionamiento de la educación superior.

En la investigación señala que la aplicación de una estrategia didáctica de formación docente en las clases de la asignatura electiva: Enseñanza de la Matemática, en la carrera de Educación Integral de la UNEG (Venezuela), fundamentada en los momentos de creación, consolidación y reconstrucción retrospectiva propició en el grupo de estudiantes un nivel medio de apropiación consciente de enseñanza de un contenido matemático.

En esa dirección, los aprendices de formador alcanzaron niveles de autonomía, autorregulación, autocontrol e independencia siguiendo la espiral dialéctica en su proceso de asimilación, se fortalecieron con el vínculo de lo afectivo y lo cognitivo, tomaron en cuenta la zona de desarrollo próximo y la influencia de la comunicación en el trabajo grupal como vía de desarrollo del alumno y destacaron la función de la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de un

contenido de la matemática a nivel de II etapa de la Escuela Básica.

En esta dirección, el proceso de formación de los futuros formadores en la asignatura Enseñanza de la Matemática se realizó con un carácter científico que se opuso a la espontaneidad.

Gutiérrez, E. (2010), en su estudio titulado, Un modelo de evaluación del desempeño docente que contribuye en la mejora de la calidad de los servicios educativos. Congreso Iberoamericano de Educación. METAS 2021. Un congreso para que pensemos entre toda la educación que queremos. Buenos Aires. República Argentina. Las conclusiones a que llegan son, que los nuevos escenarios en el que se desenvuelven nuestros estudiantes de hoy obligan a crear ambientes de aprendizaje que los preparen para asumir responsabilidades en un mundo en rápido y constante cambio. Para ello el profesor debe poner en práctica nuevas habilidades y métodos de enseñanza que les permita propiciar ambientes para el aprendizaje y asumir con responsabilidad la tarea educativa.

Mora, Castor David (2003), en su tesis titulada Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas, Universidad Central de Venezuela-Instituto Normal Superior Simón Bolívar (La Paz, Bolivia).

En las últimas dos décadas del siglo XX y durante los primeros años del presente, la educación matemática ha experimentado un desarrollo muy importante tanto cualitativa como cuantitativamente.

En la mayoría de los casos, en el ámbito teórico, sin consecuencias significativas para grandes sectores de la población. La explicación de este fenómeno podría estar, por

una parte, en la escasa comunicación entre los docentes de aula y los "teóricos" de la educación matemática y por otra en que los docentes durante su formación y actualización aún no dispondrían de suficiente información sobre estrategias didácticas para el desarrollo apropiado del proceso de aprendizaje y enseñanza de las matemáticas escolares.

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional:

Aredo, A., (2012) en la tesis titulada: Modelo metodológico, en el marco de algunas teorías constructivistas, para la enseñanza - aprendizaje de funciones reales del curso de matemática Básica en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Piura Pontificia Universidad Católica del Perú Escuela de Posgrado. Tesis para optar el grado de Magíster en Enseñanza de las Matemáticas Lima – Perú.

El estudio trató de contribuir a la mejora del rendimiento en Matemática Básica para estudiantes que inician sus estudios universitarios. En tal sentido el objetivo general fue en elaborar y aplicar un modelo metodológico en el tema de funciones reales del curso de Matemática Básica, basado en algunas teorías constructivistas para mejorar el rendimiento académico de estudiantes de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional de Piura.

El autor afirma que, el problema del bajo rendimiento académico se evidencia mediante un diagnóstico, del cual se obtienen dos causas relevantes: Formación insuficiente en temas de matemática del nivel de educación secundaria e inadecuadas metodologías en la presentación, desarrollo y evaluación de los contenidos en el curso de Matemática Básica.

En este contexto, el objetivo se logra al elaborar y desarrollar contenidos con estrategias metodológicas participativas de los

estudiantes, aplicando instrumentos adecuados de evaluación, dando énfasis a la evaluación formativa aplicada en el desarrollo de un tema específico previamente diseñado y elaborado, que permita obtener aprendizajes significativos partiendo de temas elementales de la educación secundaria.

Asimismo, como parte de la factibilidad, se aplica el modelo metodológico de desarrollo de contenidos en el tema de función real mediante un plan de clases en una unidad de aprendizaje, considerando contenidos, objetivos específicos, criterios e indicadores de evaluación acompañado de estrategias metodológicas e instrumentos adecuados para obtener una información real del aprendizaje aplicado a un grupo de 40 alumnos.

Finalmente, el trabajo se completa con el análisis de los resultados que proporcionan los instrumentos de evaluación aplicados en el desarrollo de los contenidos de funciones reales con participación activa y colaborativa de los estudiantes, lo que nos permite confirmar el logro de los objetivos específicos y, en consecuencia, del objetivo general planteado en la presente investigación. Se concluye que las estrategias metodológicas participativas constituyen el eje dinamizador del rendimiento académico de los estudiantes, porque desarrollan en ellos niveles de comunicación y participación en un contexto concreto.

Trucios, D. (2008) en su tesis titulada. La evaluación del desempeño docente, manifiesta que la calidad de los sistemas educativos depende, en gran medida, de la calidad profesional de sus docentes.

En el marco, el Ministerio de Educación del Perú desarrolló una experiencia de evaluación con las instituciones de educación de básica regular, con la intención de saber si los

profesores poseen los conocimientos y competencias esperados, en qué consisten, cómo desarrollan sus prácticas educativas y cuán satisfactorio es el desempeño que tienen en el aula y en la Escuela.

En tal experiencia participo la Institución educativa N° 15014 “Manuel Octaviano Hidalgo Carnero” del distrito de Castilla, provincia y departamento de Piura como parte de un plan piloto. Se promovió la participación voluntaria de docentes, de los diez profesores fueron seis los profesores participantes de educación primaria a quienes se les evaluó desde los estudiantes, su propia autoevaluación y la de los padres de familia.

La experiencia se realizó de acuerdo a un diseño estructurado por el Ministerio de educación, de tal manera que se conformó el comité evaluador. Asimismo, se estableció un plan de trabajo con un cronograma de las acciones a realizar durante el proceso de evaluación del desempeño docente, el mismo que fue aprobado por sus participantes.

Asimismo, el recojo de la información de los desempeños docentes se acreditan a través de evidencias e instrumentos aplicados durante su proceso. Se trabajó con 07 instrumentos: el portafolio, prueba de opción múltiple aplicada a los estudiantes, ficha de autoevaluación, ficha de observación, la encuesta a los Padres de Familia y la entrevista a los docentes evaluados.

Los resultados de la evaluación dan cuenta que la mayoría de docentes obtuvo el nivel de suficiente, lo que significa que se establecieron como satisfactorio con logros esperados según las dimensiones establecidas.

2.2. Bases Teóricas

La palabra evaluación no siempre debe estar circunscrito en el hecho que el docente es el evaluador y estudiante el evaluado, sin embargo, somos conscientes que cuando nos referimos a evaluación se lleva a cabo indistintamente en diferentes maneras.

En el ámbito educativo, generalmente, “evaluar es sinónimo de control autoritario” por eso suele generar miedos, inquietudes y resistencias. La evaluación puede responder a los intereses del evaluador, cada uno evalúa lo que desea, en la forma y momento que lo considere, con los instrumentos que decide convenientes y la usa con el fin que se proponga.

La evaluación se apoya en valores como la justicia, la honestidad, pero también es vulnerable de correr el riesgo de tomarse como un arma de poder y sometimiento.

La evaluación es un instrumento para repensar si lo que se hace en la institución educativa va por buen camino. Ella es una parte sustantiva del proceso de enseñanza – aprendizaje y posibilita obtener información sobre las prácticas pedagógicas para mejorarlas.

En términos de Stufflebeam (2002), la evaluación es el proceso de diseñar, obtener y proporcionar información útil para juzgar alternativas de decisión. (pág. 19-31)

Al considerar la relación entre las tareas y decisiones no sólo estamos en condiciones de valorar el proceso de enseñanza-aprendizaje globalmente, sino que además podemos identificar logros y detectar posibles causas de desvíos con el propósito de diseñar estrategias para superar los problemas y afianzar los logros.

2.2.1. Autoevaluación Docente

Indagar acerca de nuestra propia praxis exige realizar una rigurosa tarea de gran responsabilidad de autoevaluación. En la institución educativa no es común hablar de autoevaluación

ni que el docente se pregunte qué ocurre con su propia práctica. ¿Cuántos docentes se autoevalúan? ¿Cuántos docentes se arriesgan a ser evaluados por otros sin sentirse perseguidos? ¿Qué docentes invitarían a sus pares para que los evalúen y luego conversar acerca de cómo está realizando la práctica en el aula? ¿Cuántos se prestarían a ser evaluados por padres, por sus alumnos y, sobre todo, por sí mismos con la mirada autocrítica y objetiva que se necesita para producir cambios?

La autoevaluación docente es una tarea compleja cuyo objetivo fundamental es la mejora de la calidad de la enseñanza. Para ello, convendría abarcar todos los puntos de vista relevantes (el de los alumnos, el del propio profesor, el de los compañeros de trabajo, entre otros).

La autoevaluación es un proceso reflexivo en el que cada sujeto es a la vez, observador y objeto de análisis. Así, el quién evalúa corresponde al propio docente; el qué, es el punto más problemático porque exige una mirada retrospectiva del propio ejercicio profesional, de las acciones, marcos conceptuales, metodologías, interacciones, y otros. El cómo, refiere a numerosos instrumentos y procedimientos de investigación que pueden ponerse en juego al momento de evaluar.

La autoevaluación demanda el compromiso de los docentes, el equipo de conducción y de la institución en general y tal compromiso deberá promover que toda práctica acreciente los pilares fuertes de cada uno y ajuste aquellos puntos que se hallan debilitados o deficitarios. Creemos que no existe el docente diez, pero tampoco el docente cero.

La asignación de la puntuación máxima refleja una crítica autocomplaciente, condescendiente y superficial, que apunta más a la aprobación que a la investigación sobre la práctica.

En estos casos la autoevaluación de fin de año no está implementada como herramienta para pensar nuestra propia práctica, para reflexionar sobre nuestra marcha docente, como apertura de dudas que permitan la reelaboración de nuestro accionar responsable, sino que está pensada como algo más para dar cumplimiento.

Las experiencias de evaluación realizadas hasta el momento se han centrado preferentemente en la opinión de los estudiantes sobre la actuación del docente en el salón de clase. Esta información es útil y muy necesaria pero suele ser poco aprovechada para la mejora de la docencia y conviene completarla con otros puntos de vista, en especial el del docente.

Si bien las condiciones en las que se desarrolla la docencia inciden sobre su calidad, el papel que el docente desempeña en el proceso de enseñanza sigue siendo fundamental. En las instituciones educativas es donde se desarrollan los procesos de enseñanza – aprendizaje, se diseñan planes de atención a la diversidad, surgen proyectos de formación permanente ligados a las necesidades del profesorado y del propio alumnado todo ello bajo la normativa vigente.

Cada institución educativa es una realidad diferente y diversa, por tanto la autoevaluación que se desarrolle en su seno institucional, debe identificar los aspectos clave a valorar, debe ponerse en marcha a partir de su propia singularidad y contexto, debe afectar a todas las estructuras, programas y actuaciones desde una reflexión individual y también colectiva.

Solo cuando la institución educativa realice una reflexión consciente, se podrá empezar a cuestionar si su manera de organizarse y funcionar, si las prácticas docentes que se desarrollan en sus aulas, si su cultura es la más adecuada

para responder a las necesidades del estudiante.

La mejora y la calidad de los procesos de enseñanza y, como consecuencia de ello, la transformación de la práctica docente, solo puede lograrse a partir de una autoevaluación de la misma, de auto cuestionarse sobre lo realmente importante de lo que ocurre en una institución educativa: ¿qué realizo todos los días en mi institución educativa y cómo puedo mejorar los aprendizajes de mis estudiantes?

Entendemos, además, que si la autoevaluación no va orientada y dirigida en último término a la mejora de los procesos de enseñanza – aprendizaje, difícilmente tendrá efectos sobre lo más fundamental de lo que ocurre en las instituciones educativas, es decir, los aprendizajes de los estudiantes.

2.2.1.1. Autoevaluación docente como un acto poco deseado

La evaluación docente es un sistema de evaluación de los profesionales de la educación que se desempeñan como docentes de aula. El Sistema de Evaluación del Desempeño Docente es un proceso formativo que busca fortalecer la profesión docente, favoreciendo el reconocimiento de las fortalezas y la superación de las debilidades de los docentes, con el fin de lograr mejores aprendizajes en sus alumnos y alumnas.

Para ello, cada docente evaluado recibe un informe individual de resultados que da cuenta de los aspectos más o menos logrados de su desempeño, según la información proporcionada por los cuatro instrumentos de evaluación, tales como el portafolio, autoevaluación, el par evaluador e informes de referencias de terceros. Además, se establece la

creación de Planes de Superación Profesional que benefician a los docentes que resultan evaluados con un desempeño insatisfactorio o básico.

Muchas veces se toma la evaluación para buscar exclusivamente los desaciertos y lo incorrecto, es lo que nos dará el resultado del examen. Una evaluación así planteada obliga a hacerse cargo de lo deficitario. Más que posibilidades, se busca al culpable que cargará con la responsabilidad de esos resultados.

Las consecuencias de la evaluación, contrario a lo que vociferan sus detractores, no es punitiva. Los docentes tienen derecho a obtener capacitaciones además de tener tres oportunidades para aprobar la evaluación.

Si todavía no llegan al nivel suficiente en la tercera evaluación, la consecuencia no es el despido, como sería en cualquier otro trabajo en el que no tienes las habilidades para hacer lo que se te pide; los maestros con plaza docente anterior a la reforma educativa, y con niveles insuficientes, conservaran su empleo, pero se les readscribirá a otra área. Es decir, ya no serán maestros frente a grupo, pero mantendrán un trabajo. (Marco del Buen desempeño Docente-Minedu, 2013)

2.2.1.2. Evaluación de la actividad docente

De por sí es muy complejo enumerar aspectos sin dejar de lado otros. La práctica docente no solamente es compleja sino que se realiza inmersa en una realidad de alta complejidad en la que todo está cohesionado, relacionado. No se trata de una

realidad lineal, sino en red, se trata de una totalidad.

Es por ello que será necesario seleccionar los aspectos más relevantes, los que estén orientados a la acción. La autoevaluación docente es aquel proceso donde es el profesor el que recoge, interpreta y valora la información relacionada con la práctica personal.

Es el profesor quien enmarca criterios y estándares para valorar sus principios, conocimientos, destrezas y eficacia. La autoevaluación del docente es evaluación del profesor por y para el profesor. Airasian y Gullickson (1999: 13)

Precisaremos las actividades del docente. Marco para la Buena Enseñanza (2008; pág.: 11)

1. **Preparación de la enseñanza**

- Domina los contenidos de las disciplinas que enseña y el marco curricular nacional
- Conoce las características, conocimientos y experiencias de sus estudiantes
- Domina la didáctica de las disciplinas que enseña
- Organiza los objetivos y contenidos de manera coherente con el marco curricular y las particularidades de sus alumnos
- Las estrategias de evaluación son coherentes con los objetivos de aprendizaje, la disciplina, el marco curricular nacional y permite demostrar a todos los alumnos lo aprendido

2. **Creación de un ambiente propicio para el aprendizaje**

- Establece un clima de relaciones de aceptación, equidad, confianza, solidaridad y respeto
- Manifiesta altas expectativas sobre las posibilidades de aprendizaje y desarrollo de todos sus alumnos
- Establece y mantiene formas consistentes de convivencia en el aula
- Establece un ambiente organizado de trabajo y dispone los espacios y recursos en función de los aprendizajes

3. Enseñanza para el aprendizaje de todos los estudiantes

- Comunica en forma clara y precisa los objetivos del aprendizaje
- Las estrategias de enseñanza son desafiantes, coherentes y significativas para los estudiantes
- El contenido de la clase es tratado con rigurosidad conceptual y es comprensible para los estudiantes
- Optimiza el tiempo disponible para la enseñanza
- Promueve el desarrollo del pensamiento
- Evalúa y monitorea el proceso de comprensión y ampliación de los contenidos por parte de los estudiantes.

4. Responsabilidades profesionales

- El profesor reflexiona sistemáticamente sobre su práctica
- Construye relaciones profesionales y de equipo con sus colegas
- Asume responsabilidades en la orientación de sus alumnos

- Propicia relaciones de colaboración y respecto con los padres
- Maneja información actualizada sobre su profesión, el sistema educativo y las políticas vigentes

Por tanto, se ofrece una sistematización de los aspectos posibles a incorporar en una futura evaluación docente. Aunque siempre quedará en el tintero el quién y el cómo se va a evaluar. ¿Por pares docentes? (un docente evalúa a otro), ¿por supervisores de alta capacidad docente? (docentes cualificados con resultados muy positivos en evaluaciones anteriores), ¿por un equipo de evaluadores docentes? (formados por docentes de varios niveles acreditados en las tareas evaluadoras).

2.2.1.3. Instrumentos a utilizar para una autoevaluación

Existen muchos estilos o dispositivos para proceder a la autoevaluación, sin embargo, recomendamos los más usuales y las que mejor se adaptan en todo proceso de autoevaluación docente:

Resumen de Autoevaluación docente. Un momento para reflexionar sobre nuestra práctica. Por Graciela Simari y Mónica Torneiro. http://portal.educ.ar/debates/eid/docenteshoy/evaluacion/autoevaluacion-docente-un-mome.php

1. La lista de control. Es un instrumento utilizado para registrar aspectos observados en la práctica. Se realiza un listado de ítems que se quieren evaluar, luego se señala con algún tipo de marca (cruz, punto) la presencia o ausencia de los aspectos

a evaluar. Así, pueden indagarse el desempeño docente, las estrategias didácticas en los distintos momentos de la clase, el manejo y dinámica grupal, recursos, etc.

2. La escala de valoración. *Es* similar a la lista de control, pero se acompaña por una ponderación que permita observar el grado en que se presenta el aspecto evaluado. Ésta debe ser definida previamente y puede ser: conceptual (S: Sobresaliente; MB: Muy Bueno; B: Bueno; R: Regular; I: Insuficiente), puede indicar la frecuencia con que produce el aspecto observado (Siempre; A veces; Pocas veces; Nunca) o puede ser de carácter numérico (escala de 0 a 5; 1 a 10 o cualquier otra numeración). Después de completar su autoevaluación, el docente se reúne con el equipo de conducción para evaluar conjuntamente el trabajo del año.

3. La carpeta o portafolio. Es un documento que retrata la evolución del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los docentes puedan colocar una selección de los mejores trabajos realizados o experiencias significativas vivenciadas durante el año lectivo (puede hacerse por períodos). Permite identificar y reflexionar sobre los logros, obstáculos y errores detectados en el trabajo didáctico-pedagógico. Las presentaciones a incluir pueden ser: producciones escritas, gráficas, videos, fotos, etc.

Este instrumento promueve el diálogo y la autoestima, ya que incentiva el reconocimiento personal y disminuye la ansiedad que provoca la

evaluación.

4. El diario. Es otro instrumento para indagar la propia práctica. Consiste en un registro escrito de las experiencias escolares a lo largo del curso. Los docentes pueden observar y registrar ordenadamente lo acontecido en su práctica de enseñanza y evaluación, para poder determinar las fortalezas y debilidades de las mismas y realizar las modificaciones que fuesen necesarias. Favorece la reflexión autónoma, ayuda a explicitar supuestos y posibilita diseñar estrategias de intervención para superar problemas desde nuevas perspectivas.

2.2.1.4. Evaluación a sí mismo

- Para tomar conciencia de lo que se está haciendo y de los objetivos que se pretenden alcanzar.
- Para realizar las modificaciones correspondientes en las planificaciones atendiendo a los desvíos o dificultades que irán apareciendo en el proceso de aprendizaje.
- Para adaptar el Proyecto Institucional a las condiciones de la práctica docente.
- Para reflexionar sobre sus éxitos y sus fracasos basándose en esta reflexión a la hora de hacer modificaciones en su forma de enseñar.
- Para percibir fielmente y con honestidad su actuación en el aula.
- Para encontrarse con sus necesidades profesionales y buscar o crear estrategias para satisfacerlas.

2.2.1.5. Estrategias para la Autoevaluación Docente

De acuerdo a las sugerencias de Airasian y Gullickson (2000), en Herramientas de

autoevaluación del profesorado, consideran que hay que tener en cuenta:

- “Autodescripción diferida
- Heterodescripción diferida
- Heterodescripción en directo
- Grabación de audio y/o video.
- Rastreo de los procesos de pensamiento y decisión del docente.
- Entrevista previa y posterior.
- Herramientas de autorreflexión
- Registro y análisis de los medios.
- Retroalimentación del alumnado
- Portafolios del profesor.
- Datos sobre la actuación del alumnado
- Solución de problemas basada en el diálogo.
- Observación externa de los colegas.

La autoevaluación es un proceso de autocrítica que genera unos hábitos enriquecedores de reflexión sobre la propia realidad, es decir, es un proceso de problematización sobre la propia práctica profesional. Este proceso genera en el docente una inevitable ansiedad puesto que están en juego su autoestima y todas sus estrategias de enseñanza. Camilloni, A. (1998).

Una institución educativa que desea ser equitativa y justa debe plantearse el verdadero significado de la evaluación, para qué se realiza, para quiénes, qué es lo evaluable y lo evaluado, quién evalúa, cómo, cuándo. La pregunta por el acto evaluativo da la oportunidad de abrir nuevos interrogantes.

2.2.1.6. Dimensiones de la autoevaluación docente

La Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España mencionan algunas pautas acerca de la autoevaluación de la práctica docente de Bolancé y Cuadrado en:

1. Planificación Docente

El presente corresponde a que los docentes desarrollarán su actividad docente de acuerdo con las programaciones didácticas de los equipos de ciclo a los que pertenezcan, en Educación Secundaria.

En los reglamentos institucionales se definen las programaciones didácticas como instrumentos específicos de planificación, desarrollo y evaluación de cada área, materia, proyecto, módulo o, en su caso, ámbito del currículo establecido por la normativa vigente. Se atendrán a los criterios generales recogidos en el proyecto educativo institucional (PEI) y tendrán en cuenta las necesidades y características del estudiante.

En el caso de la Educación Secundaria, serán elaboradas por los departamentos de coordinación didáctica, de acuerdo con las directrices de las áreas de competencias, su aprobación corresponderá al conjunto de docentes y se podrá actualizar o modificar, en su caso, tras los procesos de autoevaluación.

La normativa no cita la obligación de disponer de otros documentos de planificación docente más contextualizados, por lo que se entiende que las Programaciones Didácticas (programación anual,

unidad didáctica y planes de sesión) son el documento básico de planificación a partir del cual cada docente debe desarrollar su actividad diaria en el aula.

Por tanto, la planificación de la actividad docente tiene como referente básico lo que se refleja en las Programaciones Didácticas correspondientes y se han elaborado unas series de preguntas que pueden guiar la autorreflexión

- Señala esta secuenciación de contenidos e integración de objetivos y competencias básicas:

  - ✓ Establecen las programaciones didácticas o las propuestas pedagógicas una secuenciación o una agrupación de los contenidos durante la etapa que sea coherente y conforme con el contexto socioeducativo y con las necesidades del alumnado.
  - ✓ Marcan además unos logros por alcanzar al final de cada curso, ciclo y etapa.
  - ✓ Se tiene en cuenta que la secuenciación de los contenidos que se ha establecido permite al alumnado abordar progresivamente los aprendizajes propios de cada bloque de contenidos, partir en todo momento y paulatinamente de lo adquirido y avanzar en dichos contenidos en función de su edad y de sus características.
  - ✓ La secuenciación de contenidos guarda vinculación con los criterios de evaluación establecidos para cada curso y nivel, de manera que se pueda relacionar cada

contenido propuesto con los criterios de evaluación que sirven para valorar el grado de aprendizaje del alumnado.

- ✓ La secuenciación de contenidos reflejada en las programaciones didácticas o propuestas pedagógicas tiene claramente un refrendo en la consecución de los objetivos generales del área, materia, ámbito, módulo o asignatura al finalizar la etapa.

- Integración de las competencias básicas en la planificación y la inclusión de criterios y procedimientos para su evaluación:
  - ✓ Las programaciones describen una metodología compatible con el desarrollo de las competencias básicas. A saber: ¿Las actividades programadas muestran una clara conexión con la vida cotidiana y cercana a la realidad del alumnado? ¿Se tiene previsto utilizar diversos y variados recursos en el aula? ¿Se programan actividades con predominio de la búsqueda, de la investigación y la resolución de problemas, y actividades que promueven la socialización y la colaboración entre el alumnado?
  - ✓ La programación didáctica recoge la planificación del seguimiento y de la evaluación del grado de adquisición de las competencias básicas de manera continua.
  - ✓ La evaluación de las competencias básicas es coherente con el documento que debe elaborar el centro sobre criterios comunes de evaluación que ayuden al profesorado a evaluar el grado de adquisición de las Competencias Básicas y los objetivos

generales de la etapa.

- Inclusión en las programaciones didácticas de procedimientos y criterios tanto de evaluación como de calificación, en coherencia con el proyecto educativo y el contexto del alumnado, y en el marco de la evaluación continua:

  - ✓ Los contenidos del área o de la materia se relacionan con los criterios de evaluación, y éstos son el referente para valorar si los resultados de aprendizaje han sido alcanzados.
  - ✓ Los procedimientos e instrumentos que se han programado para evaluar un desempeño o cualquier aspecto del aprendizaje relativo a un criterio de evaluación aportan datos para que la evaluación sea objetiva y para que esta se convierta en un elemento de carácter formativo para el propio alumnado.
  - ✓ Los procedimientos e instrumentos que se han programado son suficientes para una aplicación continua y sistemática. Guardan una relación directa con los criterios de evaluación y abarcan todos los contenidos programados y desarrollados en el aula
  - ✓ Las situaciones sujetas a evaluación son coherentes con las actividades de aprendizaje realizadas por el alumnado y permiten obtener datos basados en evidencias de manera continua.
  - ✓ Se han incluido en las programaciones criterios de calificación. Estos reflejan el peso que tienen los criterios de evaluación, con los que se relacionan a través de una

ponderación, y se tienen en cuenta todos los criterios de evaluación, con ajuste a la realidad del alumnado.

2. Metodología docente

Como orientación para que este proceso de autoevaluación abarque aspectos significativos de lo que los docentes desarrollan en las aulas que sea de utilidad, se exponen a continuación una propuesta de apartados a tener en cuenta en función de la adecuación de la práctica docente a lo establecido en las programaciones o propuestas didácticas y a la normativa vigente que han resultado de utilidad en los procesos de supervisión y asesoramiento que lleva a cabo la Inspección Educativa.

El aporte que nos brinda la Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España, es la selección de una serie de apartados básicos sobre la práctica docente y en cada uno de ellos elementos a tener en cuenta que orienten el proceso de reflexión.

- Adecuación de la actividad del aula a la secuenciación de contenidos y Competencias Básicas planificada en las programaciones o propuestas didácticas:

  - ✓ ¿Se desarrollan con los alumnos y alumnas actividades en el aula coherentes con la secuenciación temporal de contenidos contemplada en las programaciones y propuestas didácticas?
  - ✓ ¿Es la actividad del aula coherente con la planificación del desarrollo de las

Competencias Básicas y por tanto se adoptan las estrategias metodológicas coherentes con ese desarrollo, entre las que se encuentran:

- Organización de tiempos y los espacios del aula de forma flexible en función de tareas y actividades que favorezcan mayor interacción y participación del alumnado en el proceso de aprendizaje.
- Utilización de diversos y variados recursos en el aula.
- Actividades con una clara conexión con la vida cotidiana y cercana a la realidad del alumnado.
- Actividades con predominio de la búsqueda, investigación y resolución de problemas y aquellas que promueven la socialización y la colaboración entre el alumnado.
- Actividades que favorezcan la reflexión, la comunicación y la investigación, combinando el trabajo individual y el trabajo en grupo, con propuesta de producciones diversas a realizar por el alumnado (exposición oral, trabajo monográfico.

- Presentación de la información al alumnado y su participación e implicación en el aprendizaje:

  - ✓ ¿Se presenta la información de forma clara, con recursos diversos (audiovisuales, publicaciones, biblioteca, pizarra digital, ordenadores,…), y lenguaje adecuados al nivel y edad del alumnado?.
  - ✓ ¿La información que se traslada al alumnado tiene que ver tanto con la transmisión de conocimientos como con la propuesta de otro

tipo de actividades de trabajo autónomo, trabajo colectivo, exposiciones orales, y de otro tipo?

- ✓ ¿Se plantea en el aula una metodología que incluya momentos en los que se favorece la interacción tanto del docente con los alumnos y alumnas como de estos entre sí, así como la participación e implicación de todo el alumnado?
- ✓ ¿La metodología utilizada en relación con la presentación de la información y la participación e implicación del alumnado es coherente con lo establecido en las Programaciones Didácticas?

- Organización de la clase, los agrupamientos y recursos y materiales de uso del alumnado:

  - ✓ ¿Se hace uso en el aula de diversas formas de agrupamiento y distribución espacial del alumnado como herramienta metodológica en función del tipo de aprendizaje que se pretende conseguir y son coherentes con lo establecido en las Programaciones Didácticas o Propuestas Pedagógicas?
  - ✓ ¿El agrupamiento y la distribución espacial del alumnado permiten al docente en cualquier momento de la sesión atender y valorar de manera individual el trabajo del alumnado en el aula?
  - ✓ ¿Los materiales y recursos del que hace uso el alumnado responden a los objetivos de aprendizaje de cada momento y son adecuados para su nivel y edad?

- Diseño y aplicación de las actividades de aprendizaje:

  - ✓ ¿La propuesta de actividades que ofrece el docente al alumnado combina y pone en uso diferentes habilidades de tipo cognitivo (reproducción, análisis, comprensión y extracción de información, búsqueda, reflexión, descripción, explicación, interpretación de datos, puesta en relación diferentes conceptos...) y de relación social (llegar a acuerdos en grupo, dialogar, contrastar opiniones,...) y dan como resultado producciones de diverso tipo (exposición y comunicación escrita u oral, resolución de diferentes problemas,…)?
  - ✓ ¿Se diseñan y aplican actividades de tipo global en las que el alumnado debe poner en uso lo aprendido de manera más analítica?
  - ✓ ¿La complejidad y grado de progresión en dificultad de los contenidos y actividades planteadas es adecuado a la edad y nivel de los alumnos y alumnas?
  - ✓ ¿Se planifican explícitamente y llevan a cabo actividades en el aula en las que se desarrollan las Competencias Básicas?

- Atención al alumnado con dificultades de aprendizaje y con necesidades específicas de apoyo educativo:

  - ✓ ¿Se detectan y registran las dificultades que presenta el alumnado en relación con aprendizajes básicos no adquiridos?
  - ✓ ¿Tiene en cuenta el diseño de actividades la

diversidad de alumnado presente en las aulas?

- ✓ ¿se dispone de un registro sistemático e individualizado del progreso de aprendizaje del alumnado con necesidad de algún tipo de apoyo educativo vinculado a las adaptaciones curriculares que se hayan diseñado para cada caso?

- Aplicación del concepto de evaluación continua en la dinámica diaria del aula y valoración de las producciones del alumnado y el instrumento de recogida de datos relacionados con la valoración del aprendizaje de los alumnos y alumnas:

  - ✓ ¿Se corrigen, evalúan y registran como progreso en el aprendizaje de manera continua las producciones y actividades diarias que realiza el alumnado en horario escolar y en horario extraescolar?
  - ✓ ¿La corrección de las actividades que se realizan contribuyen al conocimiento y reflexión del alumnado sobre su propio aprendizaje?
  - ✓ ¿Los procedimientos e instrumentos de evaluación que se aplican en el aula son pertinentes, suficientes y variados para situar a los alumnos y alumnas en un nivel de desempeño determinado en función de cada uno de los criterios de evaluación programados y se aplican de manera continua en función de los tipos de aprendizaje previstos?
  - ✓ ¿Los procedimientos e instrumentos de evaluación sirven para valorar todos los

criterios de evaluación y se derivan de la realización de actividades de aprendizaje en las que los alumnos y alumnas realicen diversas producciones (trabajos monográficos, producciones escritas, exposiciones orales, trabajos en grupo, pequeñas investigaciones o experimentaciones, cuaderno del alumnado, proyectos, tareas, monografías, ejercicios...). e incluyen todos los contenidos programados y desarrollados en el aula?

- ✓ ¿Son coherentes las situaciones evaluativas con las actividades de aprendizaje realizadas por los estudiantes y permiten obtener datos basados en evidencias de manera continua?

- Valoración de las actividades de lectura, escritura y expresión oral en todas las áreas o materias:

  - ✓ ¿Se ajusta el tiempo efectivo dedicado a la lectura en el aula a lo que la normativa establece al respecto y es coherente con las Programaciones Didácticas?
  - ✓ ¿Los textos seleccionados se adecuan a los intereses de los estudiantes y su complejidad está adaptada a sus necesidades y contexto de aprendizaje?
  - ✓ ¿Se utilizan diferentes tipologías textuales orales y escritas propias del área o materia?
  - ✓ ¿Los alumnos y alumnas realizan producciones orales y escritas de diferente tipo, propias del área o materia, que tienen en cuenta sus intereses y capacidades, quedando constancia de las mismas en

trabajos, cuadernos, comentarios, críticas, periódicos, murales, exposiciones,…,?

- ✓ ¿Utiliza el alumnado en el aula diversas formas comunicativas y se desarrollan en las mismas actividades para facilitar y mejorar la expresión y comprensión oral, la lectura y la expresión escrita, que son evaluadas?

3. Evaluación docente

La Evaluación Docente es un sistema de carácter formativo que evalúa a los profesionales de la educación (docentes) que se desempeñan en funciones de docencia de aula. Está orientada a fortalecer la profesión docente y contribuir a mejorar la calidad de la educación. Se realiza atendiendo los dominios, criterios y descriptores fijados en el Marco del buen desempeño docente, para la Buena Enseñanza aprobado por el Ministerio de Educación del Perú. (Marco del Buen desempeño Docente-Minedu).

La evaluación docente en el Perú, está bajo la tutela de la Dirección de Evaluación Docente el mismo que depende de la Dirección General de Desarrollo Docente. Cuyas funciones son:

- Definir y concertar criterios de buen desempeño en la docencia y la gestión institucional como base para diseñar los sistemas de evaluación y formación continua del profesorado.
- Diseñar e implementar un sistema de evaluación del profesorado para el ingreso, permanencia, ascenso y acceso a cargos directivos, jerárquicos y especialistas en educación, en la carrera pública magisterial.

- Diseñar, supervisar y evaluar los procesos de evaluación para la contratación docente en coordinación con los gobiernos regionales.
- Brindar asistencia técnica a los gobiernos regionales y desarrollar capacidades en profesionales que participan en los procesos de evaluación.
- Comunicar los resultados de los diferentes procesos de evaluación al profesorado, gobiernos regionales y al Ministerio de Educación.
- Diseñar estrategias para mejorar el desempeño del profesorado a partir de los resultados de las evaluaciones, en coordinación con la Dirección General de Educación Superior y Técnico Profesional del Ministerio de Educación.

La evaluación docente es un proceso que busca mejorar la labor pedagógica de los educadores y promover su desarrollo profesional.

Ciertamente, hablar hoy en día de evaluación es algo complicado ya que para muchas personas que no conocen bien el tema creen que es sinónimo de sanción lo cual es una absoluta equivocación, ya que solo es un proceso sistemático, destinado a lograr cambios duraderos y positivos en la conducta de los sujetos, además permite la adaptación de los programas educativos a las características individuales del estudiante ya que son ellos el centro del proceso enseñanza aprendizaje.

Detectar los puntos débiles del docente para poder corregirlos y tener un conocimiento cabal de cada uno.

Existen situaciones que desequilibran el buen proceso de evaluación docente, aun cuando se trata de hacer bien las cosas puesto que la situación suele viciarse por circunstancias que a continuación mencionaremos: como es el caso de venta de claves, influencia a través de amistades que se compran con dinero, entre otros aspectos.

Sin embargo, cada vez que un profesional de la educación resulte evaluado debe considerarse según el desempeño logrado en los siguientes criterios:

- Con desempeño insatisfactorio, deberá ser sometido al año siguiente a una nueva evaluación, pudiendo el sostenedor exigirle que deje la responsabilidad de curso para trabajar durante el año en su plan de superación profesional, debiendo el empleador asumir el gasto que representa el remplazo del docente en aula.
- Si el desempeño en el nivel insatisfactorio se mantuviera en la segunda evaluación consecutiva, el profesional de la educación dejará de pertenecer a la dotación docente.
- Los profesionales de la educación que resulten evaluados con desempeño básico deberán evaluarse al año subsiguiente, pudiendo el sostenedor exigirle que deje la responsabilidad de curso para trabajar durante el año en su plan de superación profesional, debiendo el empleador asumir el gasto que representa el remplazo del docente en aula.
- En caso de que resulten calificados con

desempeño básico en tres evaluaciones consecutivas o en forma alternada con desempeño básico o insatisfactorio durante tres evaluaciones consecutivas, dejará de pertenecer a la plana docente.

- Sin embargo, medir la calidad de los docentes no tiene una respuesta única. Goe (2007) comenta que la calidad de los docentes ha sido estudiada a partir de distintas dimensiones como:
- Las credenciales, experiencia y desarrollo profesional del maestro,
- Las actitudes y aptitudes del maestro,
- Las prácticas del maestro en el aula y
- La contribución del maestro a los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

2.2.2. Estrategias de Aprendizaje

2.2.2.1. Definición Conceptual de Estrategias de Aprendizaje

Se define estrategias de aprendizaje como el proceso mediante el cual el estudiante elige, coordina y aplica los procedimientos para conseguir un fin relacionado con el aprendizaje. No puede decirse, que la simple ejecución mecánica de ciertas técnicas, sea una manifestación de aplicación de una estrategia de aprendizaje. Para que la estrategia se produzca, se requiere una planificación de esas técnicas en una secuencia dirigida a un fin. Esto sólo es posible cuando existe metaconocimiento (implica pensar sobre los pensamientos).

Esto incluye la capacidad para evaluar una tarea, y así, determinar la mejor forma de realizarla y la forma de hacer el seguimiento al trabajo realizado. En términos de Díaz – Barriga y Hernández, 2002, las

estrategias de aprendizaje son procedimientos (conjuntos de pasos, operaciones o habilidades) que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas.

2.2.2.2. Clasificación de las Estrategias de Aprendizaje

La doctora Damalin Judith Diaz Suarez en su libro ¡Tienes Las Herramientas! ¡Aprende a Utilizarlas! Estrategias Y Consejos Para Maestros, Padres Y Estudiantes: (2013 pág. 28-30), nos proporciona una clasificación de las estrategias de aprendizaje.

En al ámbito educativo se han logrado identificar cinco tipos de estrategias generales. Las tres primeras ayudan al alumno a elaborar y organizar los contenidos para que resulte más fácil el aprendizaje (procesar la información), la cuarta está destinada a controlar la actividad mental del alumno para dirigir el aprendizaje y, por último, la quinta está de apoyo al aprendizaje para que éste se produzca en las mejores condiciones posibles.

Estrategias de ensayo.

Son aquellas que implica la repetición activa de los contenidos (diciendo, escribiendo), o centrarse en partes claves de él. Son ejemplos: Repetir términos en voz alta, reglas mnemotécnicas, copiar el material objeto de aprendizaje, tomar notas literales, el subrayado.

Estrategias de elaboración.

Implican hacer conexiones entre lo nuevo y lo familiar. Por ejemplo: Parafrasear, resumir, crear analogías, tomar notas no literales, responder

preguntas (las incluidas en el texto o las que pueda formularse el alumno), describir cómo se relaciona la información nueva con el conocimiento existente.

Estrategias de organización

Agrupan la información para que sea más fácil recordarla. Implican imponer estructura a los contenidos de aprendizaje, dividiéndolo en partes e identificando relaciones y jerarquías. Incluyen ejemplos como: Resumir un texto, esquema, subrayado, cuadro sinóptico, red semántica, mapa conceptual, árbol ordenado.

Estrategias de control de la comprensión.

Estas son las estrategias ligadas a la Metacognición. Implican permanecer consciente de lo que se está tratando de lograr, seguir la pista de las estrategias que se usan y del éxito logrado con ellas y adaptar la conducta en concordancia.

Si utilizásemos la metáfora de comparar la mente con un ordenador, estas estrategias actuarían como un procesador central de ordenador. Son un sistema supervisor de la acción y el pensamiento del alumno, y se caracterizan por un alto nivel de conciencia y control voluntario. Entre las estrategias metacognitivas están: la planificación, la regulación y la evaluación.

Estrategias de planificación.

Son aquellas mediante las cuales los alumnos dirigen y controlan su conducta. Son, por tanto, anteriores a que los alumnos realicen ninguna acción. Se llevan a cabo actividades como:

- Establecer el objetivo y la meta de aprendizaje

- Seleccionar los conocimientos previos que son necesarios para llevarla a cabo.
- Descomponer la tarea en pasos sucesivos.
- Programar un calendario de ejecución.
- Prever el tiempo que se necesita para realizar esa tarea, los recursos que se necesitan, el esfuerzo necesario.
- Seleccionar la estrategia a seguir

Estrategias de regulación, dirección y supervisión.

Se utilizan durante la ejecución de la tarea. Indican la capacidad que el estudiante tiene para seguir el plan trazado y comprobar su eficacia. Se realizan actividades como formularles preguntas:

- Seguir el plan trazado.
- Ajustar el tiempo y el esfuerzo requerido por la tarea.
- Modificar y buscar estrategias alternativas en el caso de que las seleccionadas anteriormente no sean eficaces.

Estrategias de evaluación.

Son las encargadas de verificar el proceso de aprendizaje. Se llevan a cabo durante y al final del proceso. Se realizan actividades como:

- Revisar los pasos dados.
- Valorar si se han conseguido o no los objetivos propuestos.
- Evaluar la calidad de los resultados finales.
- Decidir cuándo concluir el proceso emprendido, cuando hacer pausas, la duración de estas.

Estrategias de apoyo o afectivas.

Estas estrategias, no se dirigen directamente al aprendizaje de los contenidos. La misión fundamental de estas estrategias es mejorar la eficacia del aprendizaje mejorando las condiciones en las que se produce. Incluyen:

- Establecer y mantener la motivación, enfocar la atención, mantener la concentración, manejar la ansiedad, manejar el tiempo de manera efectiva, etc.
- Por último, señalar, que algunos autores relacionan las estrategias de aprendizaje con un tipo determinado de aprendizaje. Para estos autores cada tipo de aprendizaje (por asociación/por reestructuración) estaría vinculado a una serie de estrategias que le son propias.
  - ✓ El aprendizaje asociativo: Estrategias de ensayo.
  - ✓ El aprendizaje por reestructuración: Estrategias de elaboración, o de organización.

2.2.2.3. Elección de las Estrategias de Aprendizaje

El estudiante debe elegir, de entre las de su repertorio, la estrategia de aprendizaje más adecuada en función de varios criterios:

- Los contenidos de aprendizaje (tipo y cantidad): la estrategia utilizada puede variar en función de lo que se tiene que aprender, (datos o hechos, conceptos, etc.), así como de la cantidad de información que debe ser aprendida. Estás mismas estrategias, pueden ser utilizadas para la memorización de datos.
- Los conocimientos previos que tenga sobre el

contenido de aprendizaje: si el estudiante quiere relacionar, por ejemplo: los distintos tipos de aviones que existen y clasificarlos es necesario tener unos conocimientos más amplios que saber el nombre.

- Las condiciones de aprendizaje (tiempo disponible, la motivación, las ganas de estudiar): En general puede decirse que a menos tiempo y más motivación extrínseca para el aprendizaje más fácil es usar estrategias que favorecen el recordar literalmente la información (como el ensayo), y menos las estrategias que dan significado a la información o la reorganizan (estrategias de elaboración o de organización).
- El tipo de evaluación al que va a ser sometido: en la mayoría de los aprendizajes educativos la finalidad esencial es superar los exámenes; por tanto, será útil saber el tipo de examen al que se va a enfrentar. Esto es, las pruebas de evaluación que fomentan la comprensión de los contenidos ayudas a que los alumnos utilicen más las estrategias típicas del aprendizaje por reestructuración.

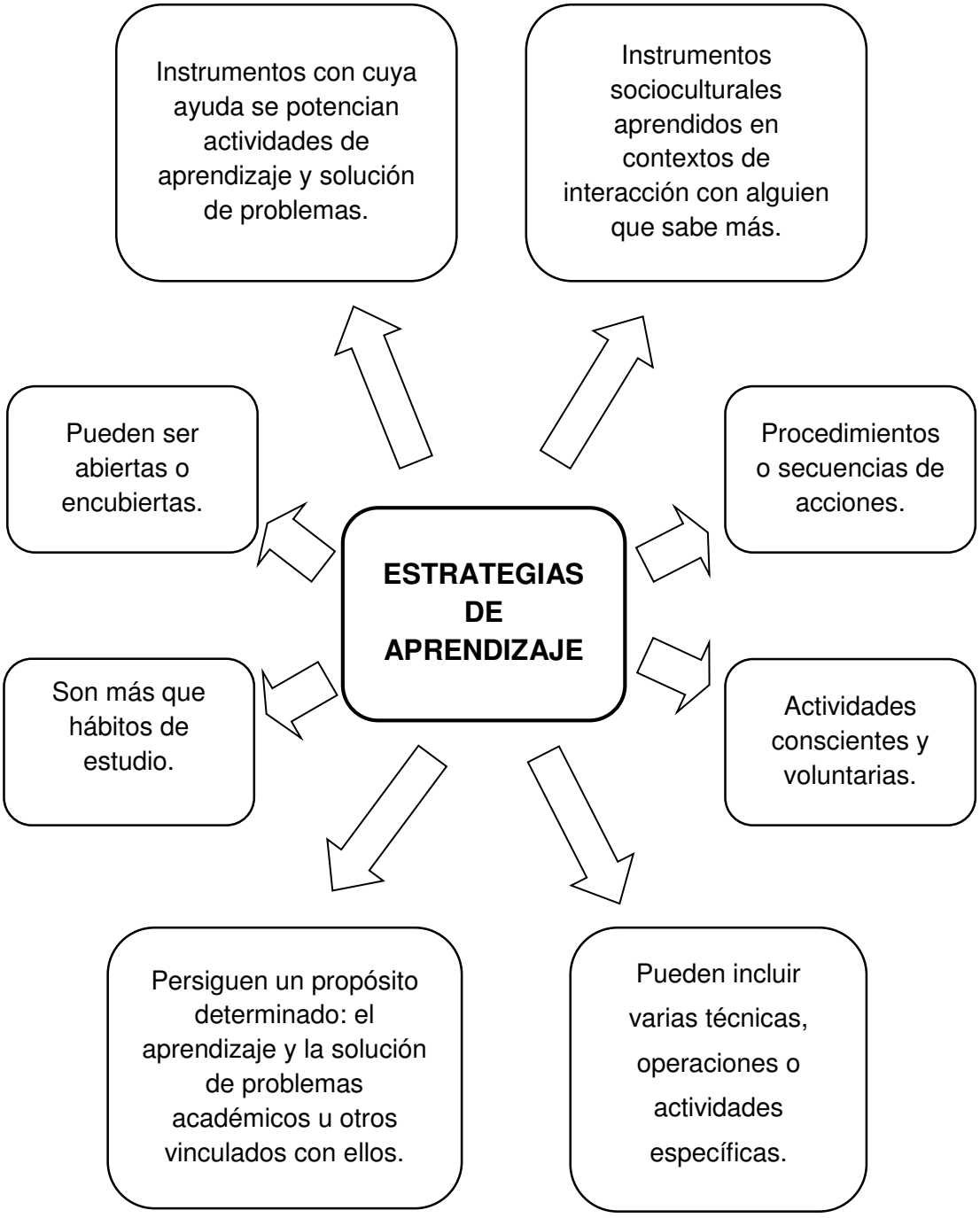


Gráfico 1.
Estrategias de Aprendizaje

Fuente: Díaz – Barriga y Hernández, (2002).

2.2.2.4. Enseñanza de las Estrategias de Aprendizaje

Por qué enseñar estrategias de aprendizaje.

Como profesores todos nos hemos preguntado muchas veces, por qué ante una misma clase, unos estudiantes aprenden más que otros. ¿Qué es lo que

distingue a los estudiantes que aprenden bien de los que lo hacen mal?, existen muchas diferencias individuales entre los estudiantes que causan estas variaciones. Una de ellas es la capacidad del estudiante para usar las estrategias de aprendizaje:

Por tanto, enseñar estrategias de aprendizaje a los estudiantes, es garantizar el aprendizaje: el aprendizaje eficaz, y fomentar su independencia, (enseñarle a aprender a aprender).

Por otro lado, una actividad necesaria en la mayoría de los aprendizajes educativos es que el estudiante estudie. El conocimiento de estrategias de aprendizaje por parte del estudiante influye directamente en que el estudiante sepa, pueda y quiera estudiar.

Durante mucho tiempo los profesores se han preocupado fundamentalmente de la transmisión de los contenidos de sus asignaturas. Algunos valoraban el uso de las técnicas de estudio, pero las enseñaban desconectadas de los contenidos de las asignaturas.

Para estos profesores, los estudiantes serían capaces por sí mismos, de aplicarlas a los distintos contenidos, sin necesidad de una intervención educativa que promueva su desarrollo o aplicación.

Desde este punto de vista, no sólo hay que enseñar las técnicas, (subrayar, tomar apuntes, hacer resumen), también hay que adiestrar al estudiante para que sea capaz de realizar por sí mismo las dos tareas metacognitivas básicas:

- PLANIFICAR: la ejecución de esas actividades, decidiendo cuáles son las más adecuadas en cada caso, y tras aplicarlas.
- EVALUAR su éxito o fracaso, e indagar en sus causas.

Por tanto, hay que enseñar estrategias, ¿pero cuáles?:

- Estrategias específicas (las que se aplican en situaciones o en contenidos concretos).
- Estrategias generales (las que se aplican por igual en diferentes situaciones o contenidos).

Entonces tenemos que guiarnos por los contenidos previamente diversificados y enseñar las que más se usen en el currículo y en la vida cotidiana, esto es; aquellas que resulten más funcionales.

Partiendo de esto se puede deducir fácilmente que el inicio de la enseñanza de estrategias de aprendizaje se puede fijar desde el principio de la escolaridad (aunque puede iniciarse en cualquier momento).

Proponemos que se deben trabajar un plan que incluye las destrezas y estrategias básicas de aprendizaje, así como un calendario a través de todo el sistema educativo.

En nuestra institución, por la edad y el nivel académico de nuestros estudiantes de suponer que muchos de ellos ya posean gran parte de estas estrategias. No obstante, la propuesta es interesante, y nos dará idea de qué estrategias básicas deben tener nuestros estudiantes para

conseguir un aprendizaje eficaz, qué debemos enseñarles si no lo poseen y qué debemos reforzar.

2.2.2.5. Enseñanzas de las Estrategias de Aprendizaje

Todos somos conscientes de la utilidad y necesidad de enseñar estrategias de aprendizaje. Pero, surge la pregunta ¿cómo podemos enseñarlas a nuestros estudiantes?

Una de las cuestiones más discutidas es si es mejor realizar la enseñanza incorporada al currículo o separada de él:

- En el primer caso el profesor introduce la enseñanza de las estrategias con la del contenido normal de la asignatura.
- En el segundo caso se imparte un curso específico centrado en la enseñanza de las estrategias.

En la actualidad, existen cursos de enseñanza de las estrategias de aprendizaje fuera del currículo, (talleres para aprender a aprender). Sin embargo, una de las dificultades que presentan estos métodos de aprendizaje de estrategias fuera del currículo normal, es que se corre el riesgo, de que los estudiantes no lo conecten con sus cursos y/o áreas. Si es así, la incidencia será mínima.

Por eso, en la actualidad todos los expertos están de acuerdo en que: Las estrategias de aprendizaje pueden y deben enseñarse como parte integrante del currículo general, dentro del horario escolar y en el seno de cada asignatura con los mismos contenidos y actividades que se realizan en el aula.

Su enseñanza va vinculada a la metodología de enseñanza, y se relaciona con las actividades que el docente plantea en el aula, con los métodos usados, con los recursos que utiliza y con la modalidad de discurso que usa para interactuar con sus estudiantes. Todo ello, siempre y cuando se haya programado en su unidad didáctica.

En este sentido, se puede decir, que la esencia de la enseñanza de estrategia de aprendizaje consiste en: pensar en voz alta en clase y hacer explícitos los procesos que han llevado a aprender o resolver una actividad educativa.

El método más usual para estimular la enseñanza directa de las estrategias, es el moldeamiento seguida de una práctica guiada. Se entiende que se va más allá de la imitación. Se trata de que el control y dirección, que en un principio son ejercidos por el docente, sean asumidos por el estudiante. El medio utilizado para conseguir esto es la verbalización.

Los pasos serían los siguientes:

- El profesor enseña la forma adecuada de ejecutar la estrategia. En esta fase él marca qué hacer, selecciona las técnicas más adecuadas y evalúa los resultados. Lo puede hacer a través de:

  - ✓ Explicitar una guía concreta.
  - ✓ Ejemplificar cómo utilizar la estrategia a través de un modelo, (que puede ser el mismo docente).
  - ✓ Exponer en voz alta las decisiones que deben tomarse para la aplicación.

- El estudiante aplica la estrategia enseñada por el docente con la constante supervisión de este: en esta fase el docente vigila el trabajo del estudiante y puede ir guiándole. La interrogación guiada; es decir, ir haciendo preguntas al estudiante sobre el trabajo es una buena técnica, (¿qué has hecho primero?, ¿qué has hecho después?, ¿qué pasos has llevado a cabo?, ¿por qué has hecho eso?).
- Se practicará la estrategia en temas y contextos distintos: el estudiante debe enfrentarse a tareas que requieran reflexión y toma de decisiones para ir asumiendo el control estratégico.
- Una vez consolidada la ejecución de la estrategia, se debe comprender en qué circunstancias se puede utilizar y en cuáles no es recomendable su utilización.
- Aquí, el docente, comienza a responsabilizar a sus estudiantes, de las decisiones que deben tomarse al extender la estrategia a distintas áreas. En este caso, el docente puede, para aprovechar a los estudiantes más aventajados, facilitar la práctica en pequeños grupos heterogéneos; y debe ofrecer feed-back continuo con respecto a los problemas que vayan surgiendo.
- Se facilitará que el alumno generalice la estrategia a otros temas y tareas de mayor complejidad, con la mínima ayuda del profesor. Se van retirando las ayudas, y promoviendo que el alumno practique la estrategia de forma autónoma en entornos de aprendizaje tan reales como sea posible.

- Definitivamente, enseñar estrategias de aprendizaje exige que:
- Se produzca la interacción docente - estudiante.
- El estudiante desempeñe un papel activo en su aprendizaje.
- Se centre la enseñanza en los procesos de aprendizaje y no sólo
- en los productos.

Esto lleva en muchos casos, a un cambio en la metodología del docente. Donde se implique al estudiante en el aprendizaje. Aunque en nuestros tiempos sabemos que nuestros estudiantes deben construir su propio aprendizaje con la guía del docente.

2.2.2.6. El docente ante las Estrategias de Aprendizaje

Afirmamos que todos los docentes por formación tienen los conocimientos y la experiencia respecto a las estrategias de aprendizaje, por lo que son los llamados para enseñar las estrategias de aprendizaje, por lo tanto, resulta también necesario formar docentes estratégicos, que:

- Conozcan su propio proceso de aprendizaje, las estrategias que poseen y las que utilizan normalmente. Esto implica plantearse y responder preguntas como: ¿soy capaz de tomar notas sintéticas en una charla o conferencia?, ¿sé cómo ampliar mis conocimientos profesionales?
- Aprendan los contenidos de sus áreas empleando estrategias de aprendizaje: No olvidemos, que en la forma en que los docentes aprenden un tema para enseñarlo a sus

estudiantes, así lo enseñaran; y la metodología de enseñanza, influye directamente en la manera en que los estudiantes estudian y aprenden.

- Planifiquen, regulen y evalúen reflexivamente su actuación docente. Es decir, plantearse cuestiones del tipo ¿cuáles son los objetivos que pretendo conseguir?, ¿qué conocimientos necesitaré para realizar bien mi trabajo?, ¿son adecuados los procedimientos que estoy utilizando?, ¿me atengo al tiempo de que dispongo?, ¿he conseguido, al finalizar la clase, los objetivos que me propuse?, si volviese a dar la clase, ¿qué cosas modificaría?

2.2.2.7. Dificultades para enseñar las estrategias de aprendizaje a los estudiantes.

A lo largo del proceso de análisis de información nos permitió identificar ciertos aspectos fundamentales, para este rubro, los mismos que analizamos a continuación:

Dificultades por parte del docente:

- Rechazo de toda innovación: La enseñanza de estrategias de aprendizaje lleva aparejado utilizar unos determinados métodos de instrucción. En muchos casos, éstos son distintos de los que los docentes venían utilizando. Para algunos profesionales, esto supone una inferencia con la práctica aceptada, y lo rechazan.
- Desconocimiento del propio proceso de aprendizaje: Enseñar estas estrategias depende, en buena medida, de la capacidad que el docente tenga para discutir el aprendizaje con sus estudiantes. Para ello, es necesario que éste sea

capaz de hacer consciente su propio proceso de aprendizaje. Esto no siempre es así.

- No formación en los métodos desarrollados para la enseñanza de este contenido.

Dificultades por parte del estudiante:

- El principal problema es la resistencia del estudiante a ser activo en su aprendizaje. Esto es así, porque los modelos tradicionales de enseñanza así lo fomentaban y, sobre todo, porque no aprecia la utilidad de este aprendizaje para el rendimiento en los exámenes; pues normalmente éstos premian el aprendizaje más o menos mecánico o memorístico.
- Problemas administrativos:
  - ✓ El tiempo: es difícil con el actual plan de estudios encontrar tiempo para introducir este aprendizaje en el aula. Por otro lado, también el docente necesita tiempo para preparar actividades. Esto es especialmente complicado en las academias y escuelas, donde los profesores, además de las labores docentes, suelen tener otras obligaciones profesionales (guardias, ser responsable de otras actividades, etc.).
  - ✓ Disposición del mobiliario en clase: El debate y el trabajo en grupo es una de las maneras de llevar a cabo esta enseñanza. Se necesita contar con un mobiliario adecuado donde se lleve a cabo la estrategia de aprendizaje de la mejor manera.
  - ✓ Presiones sociales: Existen presiones sociales que dificultan esta enseñanza:

necesidad de dar determinados contenidos, el tener estudiantes que deben superar examen basados, fundamentalmente, en los contenidos conceptuales (en muchos casos puestos por el jefe del departamento u otro docente), tradición de un sistema de educación tradicional, etc.

En definitiva, estamos seguros que seguimos analizando encontraremos otros aspectos más que dificultan el proceso de estrategias de aprendizaje, sin embargo, se ha de hacer un esfuerzo por superarlos. De lo contrario un flaco favor se estaría haciendo a los estudiantes que serán los próximos profesionales del Perú. Pero también se puede aprovechar las Tutorías que son un gran apoyo.

2.2.2.8. Las matemáticas contemporáneas

La esencia de las matemáticas contemporáneas, según Mina Rees, citada por Schaaf (1964), en el libro estrategias de enseñanza y aprendizaje de Francisca Ortiz Rodríguez (pág. 1-2)

- Las matemáticas son un lenguaje que debe aprenderse, y es necesario aprender sus técnicas si queremos usar ese lenguaje.
- Las matemáticas, son a la vez, inductivas y deductivas, pero la imaginación es totalmente indispensable para su desarrollo.
- Las demostraciones y justificaciones dependen de la lógica habitual, pero el matemático es libre de modificar esta lógica si lo necesita.
- Las fuentes de la invención matemática residen a veces en las propias matemáticas y otras veces en las realidades del mundo que nos rodea.

- Los resultados obtenidos por las matemáticas puras en el pasado y en el presente han proporcionado a los científicos la base conceptual para la comprensión y la descripción del mundo físico.

El propósito de las matemáticas es conseguir que se comprendan tales cuestiones, aislando aquellas que son esenciales para llegar al fondo del problema presentado.

2.2.2.9. Las matemáticas en nuestra vida diaria

El concepto general de competencia matemática hace referencia no tan sólo a razonar y resolver operaciones matemáticas y situaciones y problemas que suelen presentarse en las aulas, sino se centra en la capacidad del estudiante para enfrentarse y resolver problemas que aparecen en diversos contextos en la vida cotidiana. Artículo de José Javier Segura Ramírez (Comunidad de Educadores para la Cultura Científica, México 2017).

Las matemáticas están presentes en nuestra vida diaria, basta con mirar a nuestro alrededor y observar números, por ejemplo, en las direcciones, en la forma como definimos el tiempo en años, mese, días, horas y al pago de tarjetas de crédito, podemos decir que en nuestra vida cotidiana un problema puede abordarse desde distintas perspectivas, es lo bello de las matemáticas y cuando pensamos que las matemáticas no se aplican a la realidad, dejamos de esforzarnos en construir modelos matemáticos que representen la realidad.

Un docente de matemática debe de tener los

siguientes principios: debe trabajar con ilusión, vigilar los detalles, cuidar los cimientos, cuidar la empatía, interesarse por los estudiantes, ser feliz enseñando, hacer significativa la enseñanza, asume un rol de divulgador, se un escuchador y un docente innovador

2.2.2.10. Estrategias de enseñanza-aprendizaje en matemáticas

La enseñanza-aprendizaje de las matemáticas representa siempre un reto para los principales protagonistas de este proceso: el profesor y el estudiante y además tener una oportunidad de reflexionar sobre su práctica diaria y la de sus estudiantes y de hacer un análisis profundo de su metodología.

La matemática puede ser también recreativa, el cual contempla el aspecto lúdico de esta disciplina, faceta poco explorada en educación secundaria. Consiste en una manera agradable de presentar el proceso del descubrimiento matemático a través de juegos y actividades muy amenas que llevan al alumno a construir su propio conocimiento a partir de su participación espontánea en el salón de clase.

El método de resolución de problemas de Pólya (1949), citado por Echenique (2006), establece cuatro etapas en la resolución de un problema.

- **Comprender el problema**: Implica entender tanto el texto como la situación que presenta el problema.
- **Diseñar un plan:** Es la parte fundamental del proceso de resolución de problemas. Una vez comprendida la situación planteada y teniendo

clara cuál es la meta a la que se quiere llegar, es el momento de planificar las acciones que llevarán a ella.

- **Ejecución del plan:** Consiste en la puesta en práctica de cada uno de los pasos diseñados en la planificación.
- **Examinar la solución:** Es conveniente realizar una revisión del proceso seguido, para analizar si es o no correcto el modo como se ha llevado a cabo la resolución

Las etapas anteriormente mencionadas, normalmente no se dan dentro de las aulas y son indispensables para conocer el modo de pensar, razonar y actuar de los estudiantes y de esta forma ayudarlos a corregir sus errores.

2.2.2.11. El modelo de van hiele y la enseñanza de la geometría

La siguiente descripción del modelo de Van Hiele se ha tomado principalmente de los autores Fouz y De Donosti (2005), Jaime (1993), Jaime y Gutiérrez (1994) y Beltranetti, Esquivel y Ferrari (2005).

Los niveles de razonamiento geométrico de Van Hiele están ordenados de la siguiente manera:

- Nivel 1: Reconocimiento o visualización
- Nivel 2: Análisis
- Nivel 3: Deducción informal u orden
- Nivel 4: Deducción
- Nivel 5: Rigor

A continuación, se caracterizan estos niveles:

Nivel 1: El individuo reconoce las figuras geométricas por su forma como un todo, no diferencia partes ni componentes de la figura.

Nivel 2: El individuo puede ya reconocer y analizar las partes y propiedades particulares de las figuras geométricas y las reconoce a través de ellas, pero no le es posible establecer relaciones o clasificaciones entre propiedades de distintas familias de figuras.

Nivel 3: El individuo determina las figuras por sus propiedades y reconoce cómo unas propiedades se derivan de otras, construye interrelaciones en las figuras y entre familias de ellas.

Nivel 4: En este nivel ya el individuo realiza deducciones y demostraciones lógicas y formales, al reconocer su necesidad para justificar las proposiciones planteadas.

Nivel 5: El individuo está capacitado para analizar el grado de rigor de varios sistemas deductivos y compararlos entre sí.

Las fases del modelo de van hiele. Los Van Hiele propusieron cinco fases de aprendizaje que guían al docente en el diseño y organización de las experiencias de aprendizaje adecuadas para el progreso del estudiante en su paso de un nivel a otro. Dentro del modelo, las fases no son exclusivas de un nivel sino, en cada nivel, el estudiante comienza con actividades de la primera fase y continua así, de tal forma que al terminar la fase 5 debe haber alcanzado el nivel de razonamiento siguiente (Jaime, 1993).

Las fases de aprendizaje correspondientes al Modelo de Van Hiele son las siguientes:

- Fase 1: Información.

- Fase 2: Orientación dirigida.
- Fase 3: Explicitación.
- Fase 4: Orientación libre.
- Fase 5: Integración.

Descripción de las fases, según Jaime (1993) y Fouz y De Donosti (2005):

Fase 1: Información. En esta fase se procede a tomar contacto con el nuevo tema objeto de estudio. El profesor debe identificar los conocimientos previos que puedan tener sus alumnos sobre este nuevo campo de trabajo y su nivel de razonamiento en cuanto a este.

Fase 2: Orientación dirigida. Se guía a los alumnos mediante actividades y problemas (dados por el profesor o planteados por los mismos estudiantes), con el fin de que estos descubran y aprendan las diversas relaciones o componentes básicos de la red de conocimientos por formar.

Fase 3: Explicitación. Los alumnos deben intentar expresar en palabras o por escrito los resultados que han obtenido, intercambiar sus experiencias y discutir sobre ellas con el profesor y los demás estudiantes, con el fin de que lleguen a ser plenamente conscientes de las características y relaciones descubiertas y afiancen el lenguaje técnico que corresponde al tema objeto de estudio.

Fase 4: Orientación libre. En esta fase se debe producir la consolidación del aprendizaje realizado en las fases anteriores. Los estudiantes deberán utilizar los conocimientos adquiridos para resolver actividades y problemas diferentes de los anteriores y, probablemente, más complejos.

Fase 5: Integración. Los estudiantes establecen una visión global de todo lo aprendido sobre el tema y de la red de relaciones que están terminando de formar, integrando estos nuevos conocimientos, métodos de trabajo y formas de razonamiento con los que tenían anteriormente. El profesor debe dirigir resúmenes o recopilaciones de la información que ayuden a los estudiantes a lograr esta integración.

2.3. Definición Conceptual de Términos

Aprendizaje: Proceso de captación y asimilación de contenidos temáticos, y desarrollo de determinadas competencias y capacidades propias en el ser humano para su desenvolvimiento social.

Enseñanza: Es una actividad realizada conjuntamente mediante la interacción de cuatro elementos: uno o varios profesores o docentes o facilitadores, uno o varios alumnos, el objeto de conocimiento, y el entorno educativo o mundo educativo donde se ponen en contacto a profesores y alumnos.

Enseñanza-Aprendizaje: Es el conjunto de características pedagógicas y cognitivas que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar las distintas maneras en que un individuo puede aprender.

Evaluación: Es el proceso que se desarrolla para determinar el valor de algo y emitir un juicio, analizando sus resultados para posibles cambios de mejora.

Evaluación del desempeño docente: Es el proceso sistemático de obtención de información confiable, con el objetivo de comprobar y valorar el efecto educativo que produce en los estudiantes, el despliegue de sus capacidades en la docencia, investigación, vinculación con la colectividad, en la cooperación interuniversitaria y compromiso institucional.

Proceso de enseñanza-aprendizaje

Se concibe como el espacio en el cual el principal protagonista es el alumno y el profesor cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje. Son los alumnos quienes construyen el conocimiento a partir de leer, de aportar sus experiencias y reflexionar sobre ellas, de intercambiar sus puntos de vista con sus compañeros y el profesor. En este espacio, se pretende que el alumno disfrute el aprendizaje y se comprometa con un aprendizaje de por vida.

CAPÍTULO III
ESTUDIO EMPÍRICO

3.1. Análisis, Interpretación y Discusión de Resultados

A continuación, se presentan los resultados correspondientes al cumplimiento del objetivo principal e hipótesis principal planteado para el estudio.

3.1.1. Presentación de análisis de la variable: autoevaluación docente

ENCUESTA A DIRECTIVOS

DIMENSIÓN (1): PLANIFICACIÓN DOCENTE

Tabla 8

Planifica estrategias específicas para realizar la programación anual de créditos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

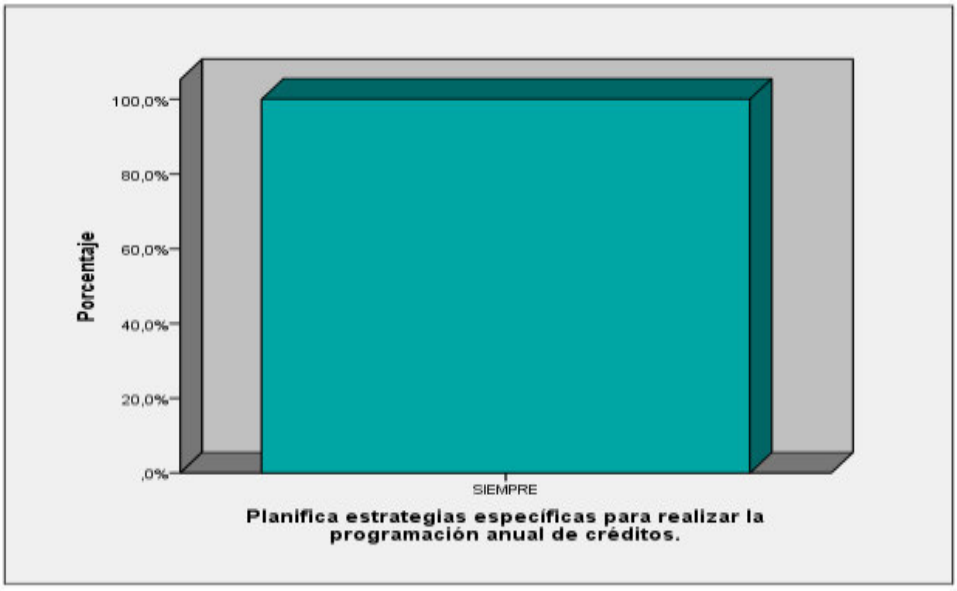


Gráfico 2

Planifica estrategias específicas para realizar la programación anual de créditos.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente planifica estrategias específicas para realizar la programación anual de créditos.

Tabla 9
Planifica estrategias específicas para realizar la programación de las unidades didácticas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	1	50,0	50,0	50,0
	SIEMPRE	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

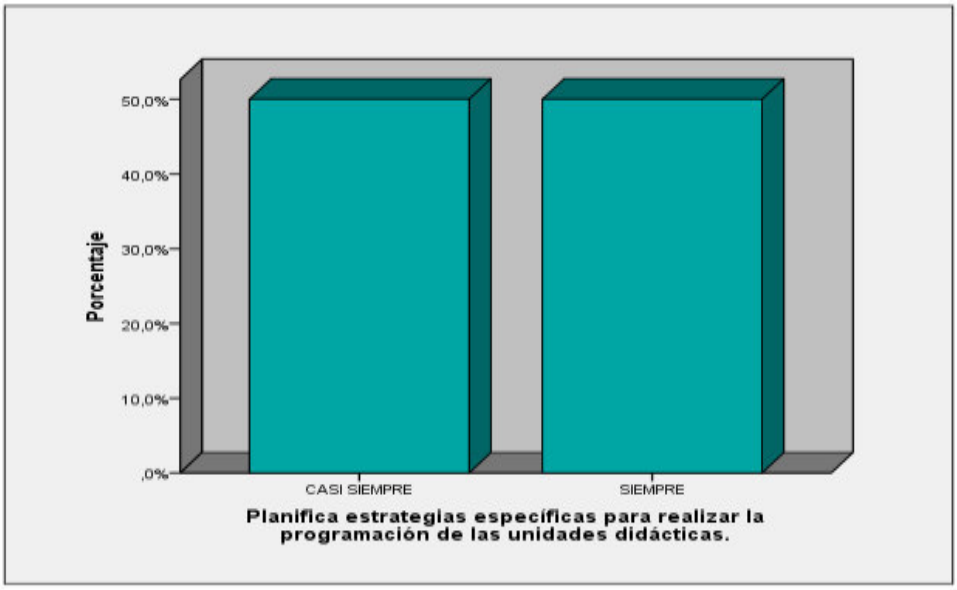


Gráfico 3
Planifica estrategias específicas para realizar la programación de las unidades didácticas.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 50,0% manifiesta que casi siempre el docente planifica estrategias específicas para realizar la programación de las unidades didácticas y el 50,0% señala que siempre.

Tabla 10
Formula los objetivos considerando las prioridades establecidas en el PCC.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

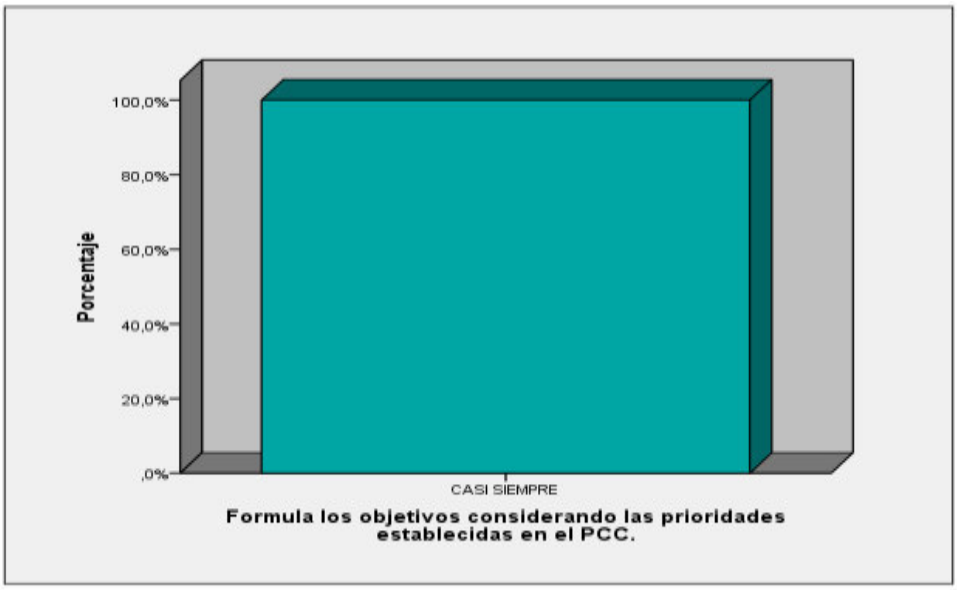


Gráfico 4
Formula los objetivos considerando las prioridades establecidas en el PCC.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 100,0% manifiesta que casi siempre el docente formula los objetivos considerando las prioridades establecidas en el PCC.

Tabla 11
Analiza y/o revisa el grado de consecución de los objetivos de cada unidad didáctica.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	1	50,0	50,0	50,0
	SIEMPRE	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

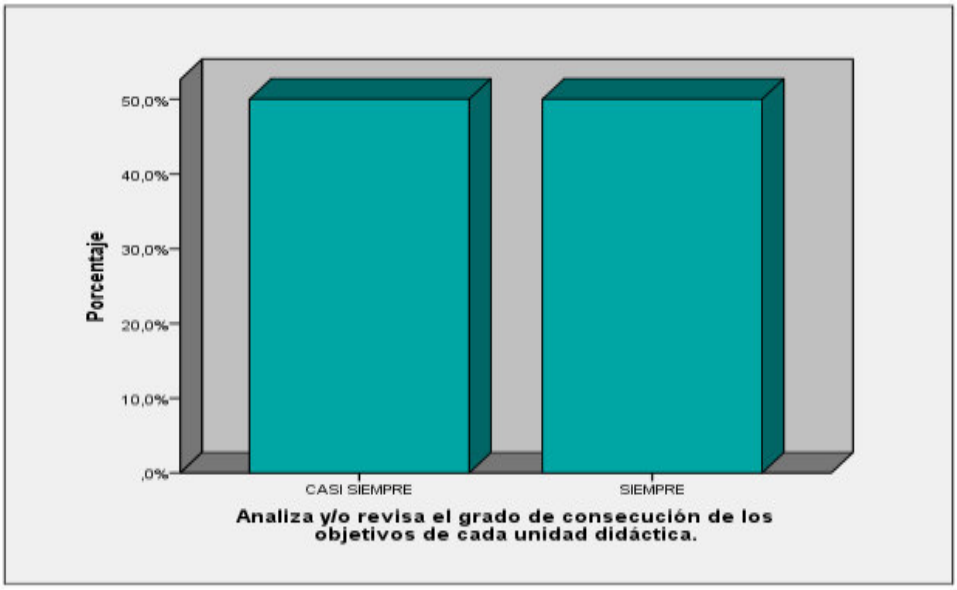


Gráfico 5
Analiza y/o revisa el grado de consecución de los objetivos de cada unidad didáctica.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 50,0% manifiesta que casi siempre el docente analiza y/o revisa el grado de consecución de los objetivos de cada unidad didáctica y el 50,0% señala que siempre.

Tabla 12
Adapta los propósitos a lograr teniendo en cuenta la realidad de los estudiantes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

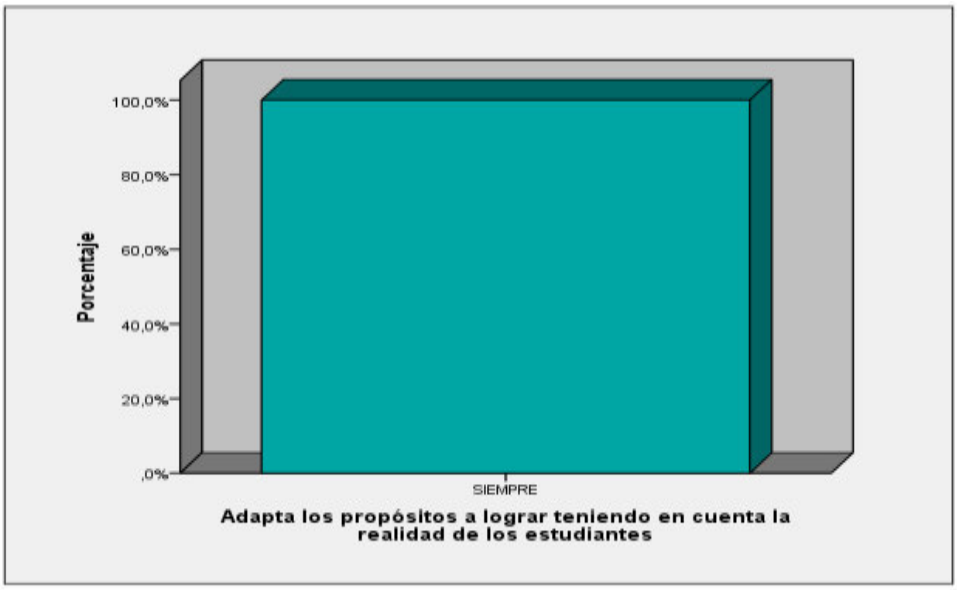


Gráfico 6
Adapta los propósitos a lograr teniendo en cuenta la realidad de los estudiantes.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente adapta los propósitos a lograr teniendo en cuenta la realidad de los estudiantes.

Tabla 13
Organiza los contenidos de forma lógica y sintetizada.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

Gráfico 7
Organiza los contenidos de forma lógica y sintetizada.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 100,0% manifiesta que casi siempre el docente organiza los contenidos de forma lógica y sintetizada.

Tabla 14
Comprueba que los contenidos planificados son funcionales y significativos para el estudiante.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	1	50,0	50,0	50,0
	SIEMPRE	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

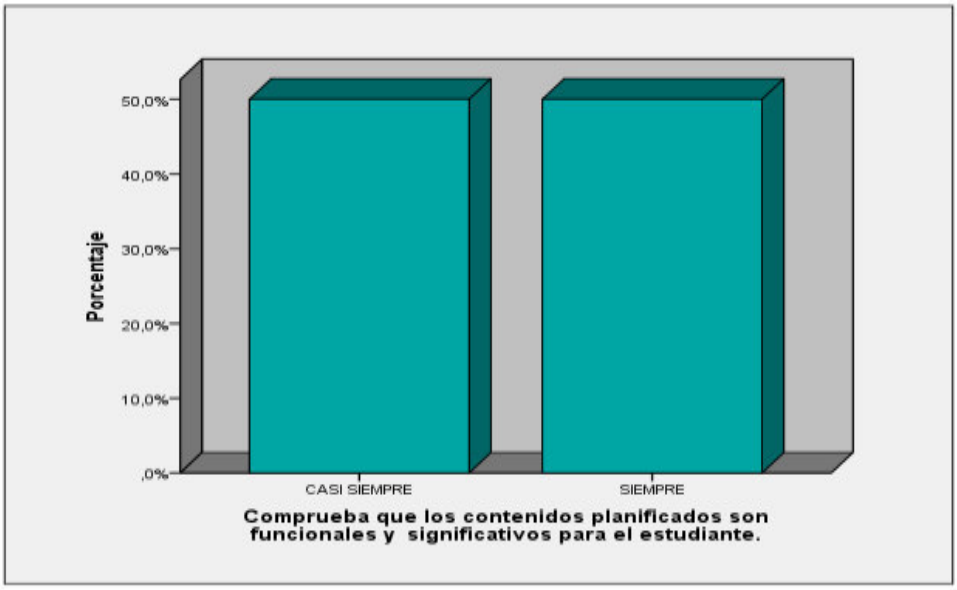


Gráfico 8
Comprueba que los contenidos planificados son funcionales y significativos para el estudiante.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 50,0% manifiesta que casi siempre el docente comprueba que los contenidos planificados son funcionales y significativos para el estudiante y el 50,0% señala que siempre.

Tabla 15
Planifica la exposición de contenidos teniendo en cuenta el nivel de dificultad que se presentan para el estudiante.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A VECES	1	50,0	50,0	50,0
	CASI SIEMPRE	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

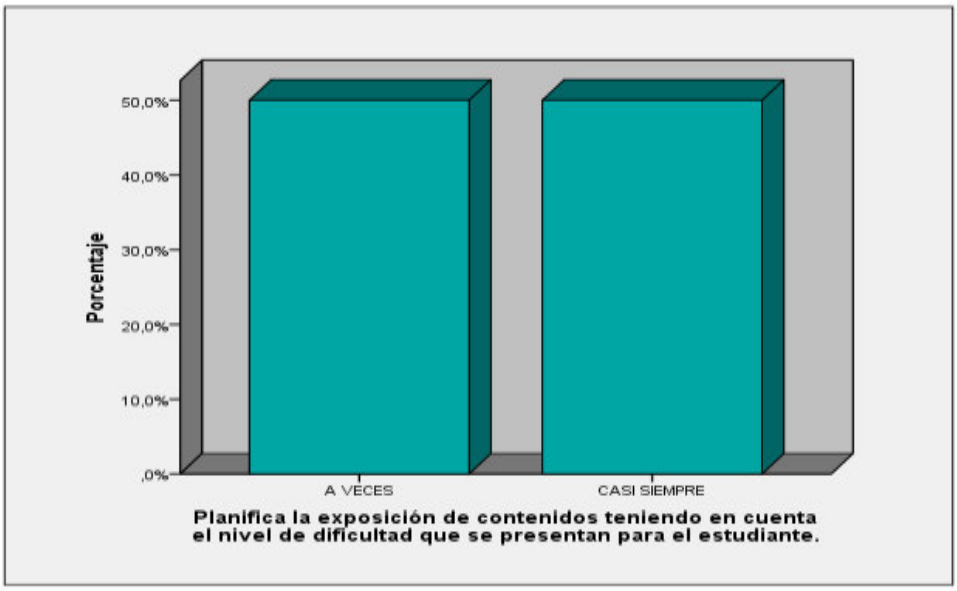


Gráfico 9
Planifica la exposición de contenidos teniendo en cuenta el nivel de dificultad que se presentan para el estudiante.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 50,0% manifiesta que a veces el docente planifica la exposición de contenidos teniendo en cuenta el nivel de dificultad que se presentan para el estudiante y el 50,0% señala que casi siempre.

Tabla 16
Planifica la realización y actualización de los conocimientos básicos para la comprensión del nuevo material.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

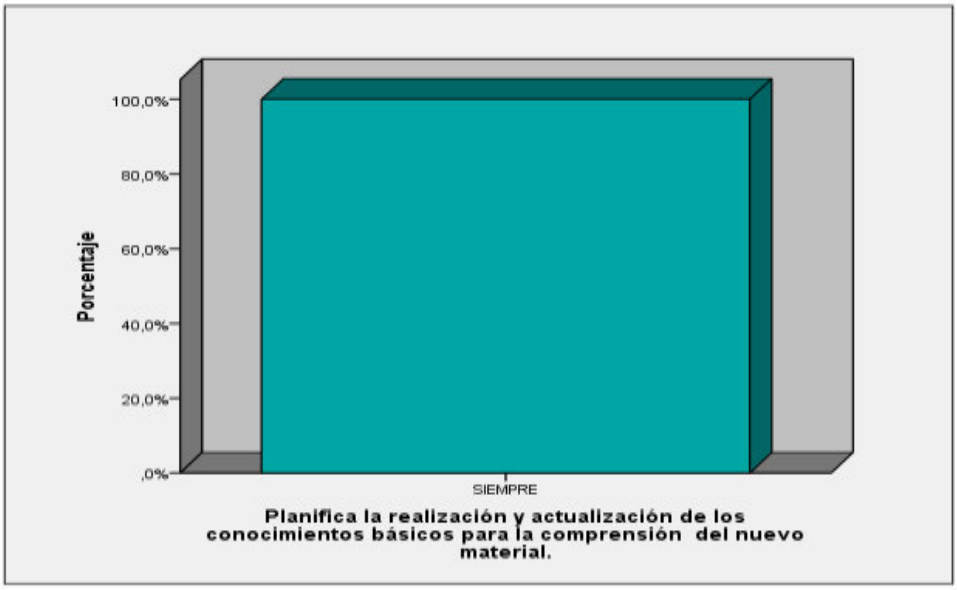


Gráfico 10
Planifica la realización y actualización de los conocimientos básicos para la comprensión del nuevo material.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente planifica la realización y actualización de los conocimientos básicos para la comprensión del nuevo material.

Tabla 17
Especifica con precisión los objetos generales que conseguir, teniendo en cuentera la realidad del contexto.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

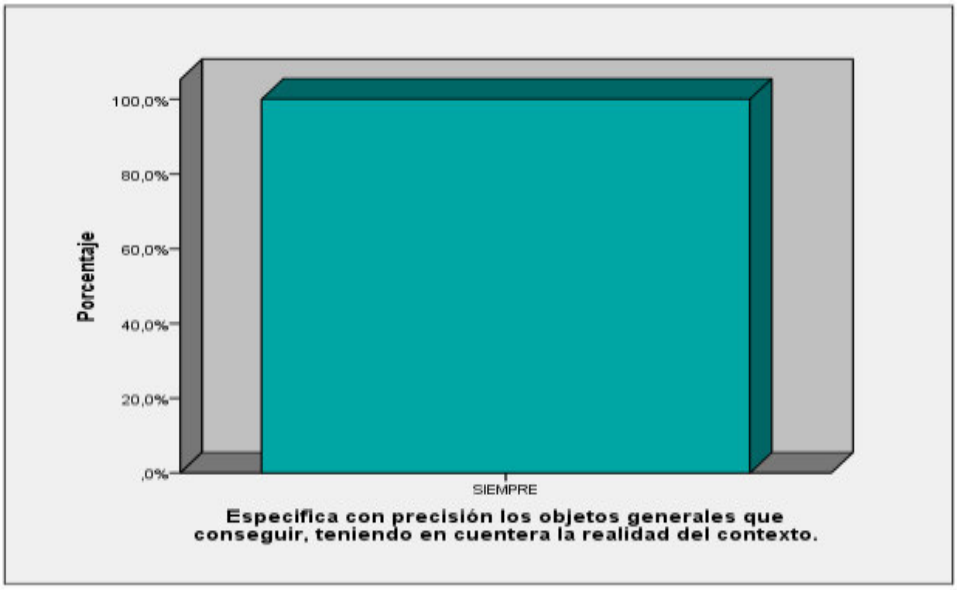


Gráfico 11
Especifica con precisión los objetos generales que conseguir, teniendo en cuentera la realidad del contexto.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente especifica con precisión los objetos generales que conseguir, teniendo en cuentera la realidad del contexto.

DIMENSION (2): METODOLOGÍA DOCENTE

Tabla 18
Actualiza periódicamente el sistema metodológico y las técnicas didácticas que utiliza.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

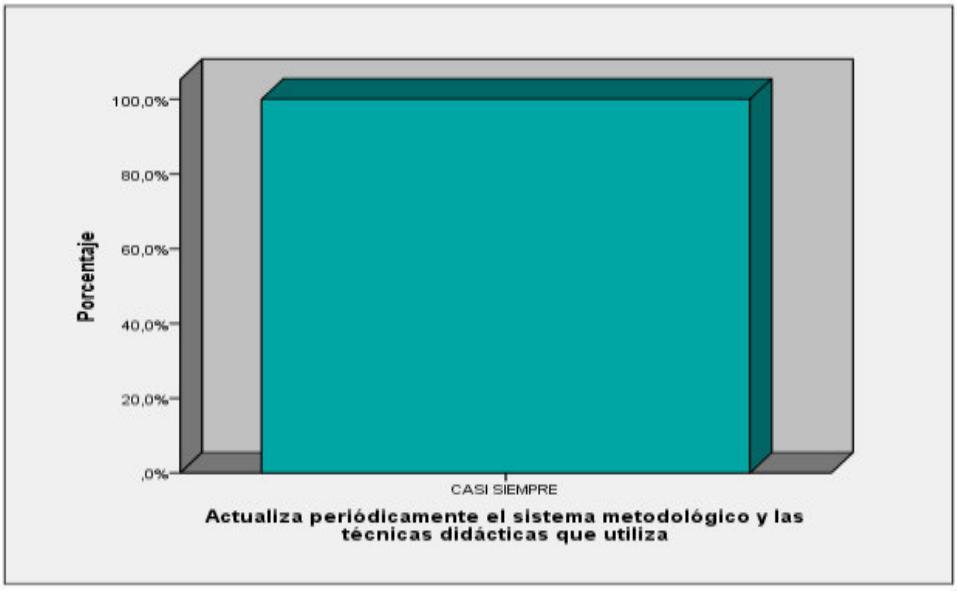


Gráfico 12
Actualiza periódicamente el sistema metodológico y las técnicas didácticas que utiliza.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 100,0% manifiesta que casi siempre el docente actualiza periódicamente el sistema metodológico y las técnicas didácticas que utiliza.

Tabla 19
Selecciona métodos de estrategia de enseñanza / aprendizaje en función de los objetivos propuestos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	1	50,0	50,0	50,0
	SIEMPRE	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

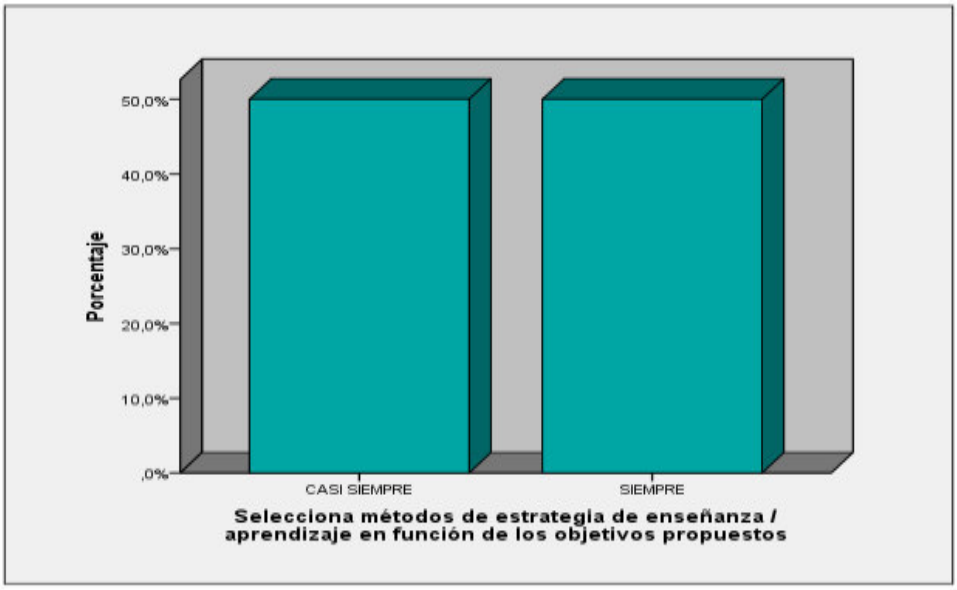


Gráfico 13
Selecciona métodos de estrategia de enseñanza / aprendizaje en función de los objetivos propuestos.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 50,0% manifiesta que casi siempre el docente selecciona métodos de estrategia de enseñanza / aprendizaje en función de los objetivos propuestos y el 50,0% señala que siempre.

Tabla 20
Conoce y aplica los procedimientos didácticos relacionados con la materia que imparte.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

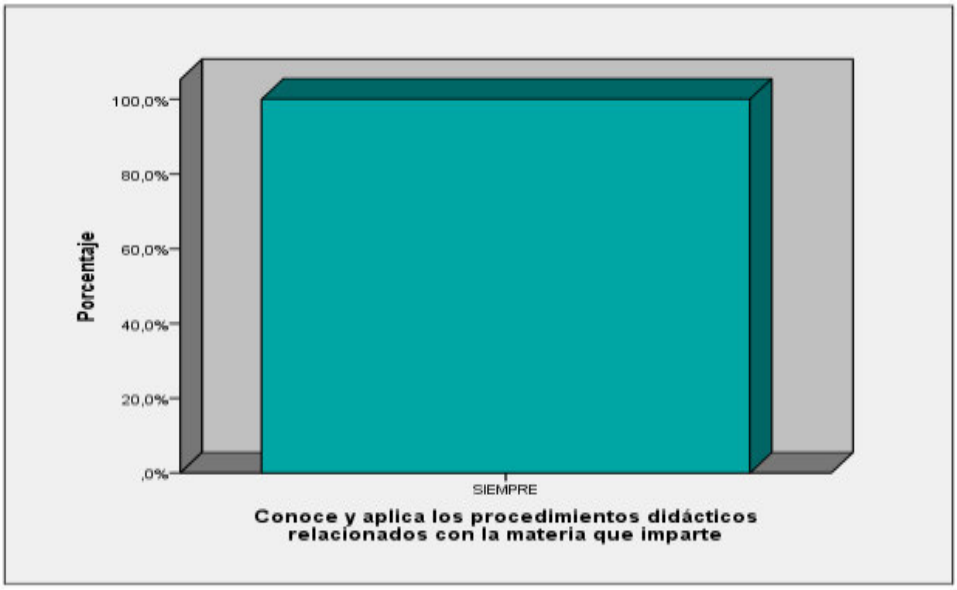


Gráfico 14
Conoce y aplica los procedimientos didácticos relacionados con la materia que imparte.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente conoce y aplica los procedimientos didácticos relacionados con la materia que imparte.

Tabla 21
Adapta las estrategias metodológicas al contexto y al grupo de Estudiantes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A VECES	1	50,0	50,0	50,0
	CASI SIEMPRE	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

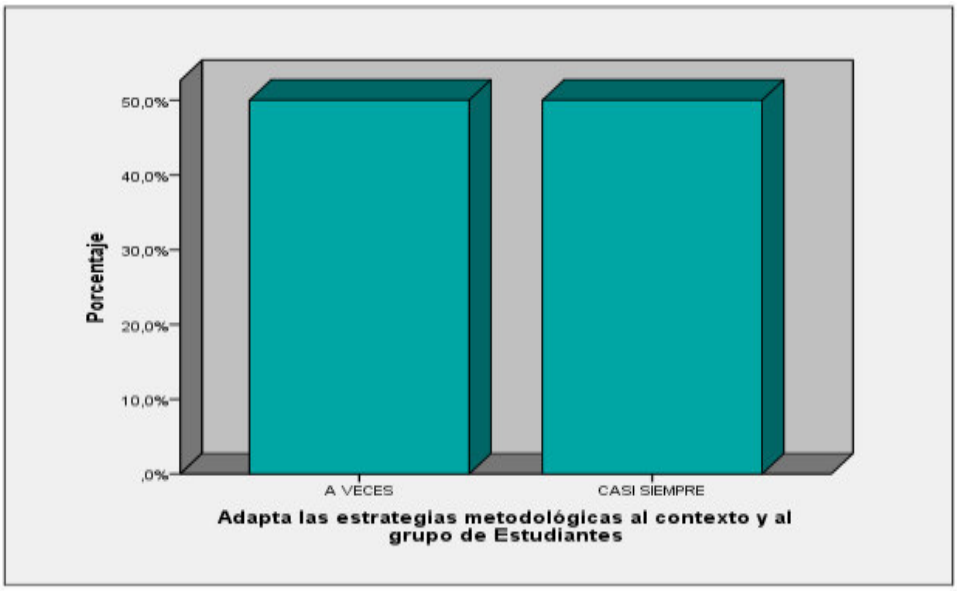


Gráfico 15
Adapta las estrategias metodológicas al contexto y al grupo de Estudiantes.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 50,0% manifiesta que a veces el docente adapta las estrategias metodológicas al contexto y al grupo de Estudiantes y el 50,0% señala que casi siempre.

Tabla 22
Conoce y aplica las bases psicopedagógicas que regulan el aprendizaje.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

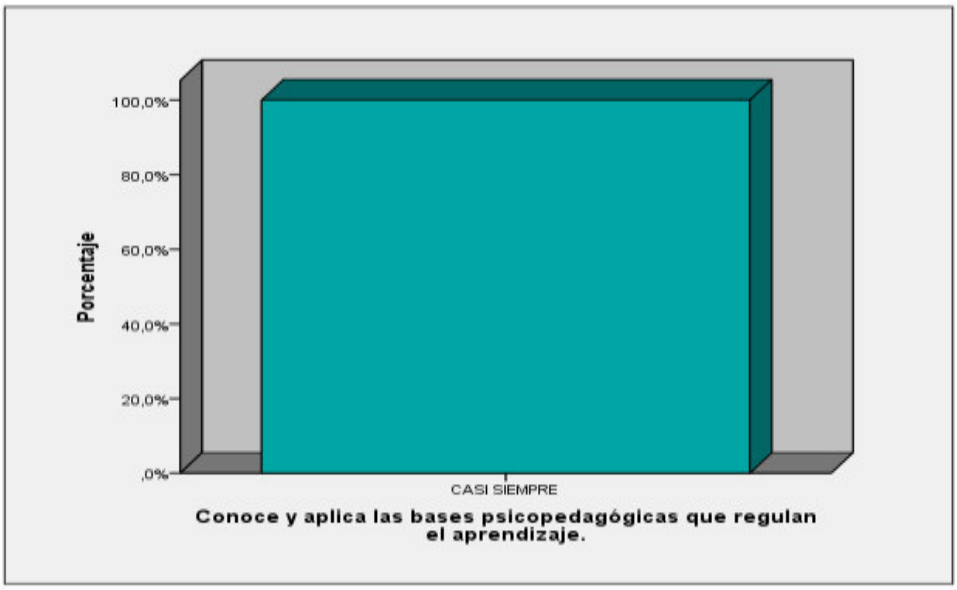


Gráfico 16
Conoce y aplica las bases psicopedagógicas que regulan el aprendizaje.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 100,0% manifiesta que casi siempre el docente conoce y aplica las bases psicopedagógicas que regulan el aprendizaje.

Tabla 23
Planifica actividades iniciales de motivación de los estudiantes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	1	50,0	50,0	50,0
	SIEMPRE	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

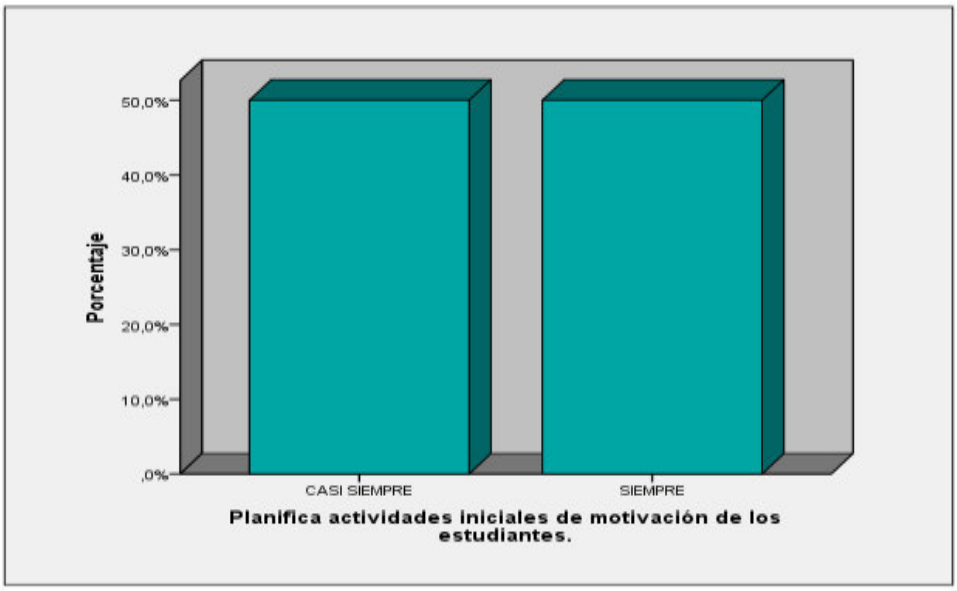


Gráfico 17
Planifica actividades iniciales de motivación de los estudiantes.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 50,0% manifiesta que siempre el docente planifica actividades iniciales de motivación de los estudiantes y el 50,0% señala que casi siempre.

Tabla 24
Diseña pautas específicas para dinamizar las actividades programadas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

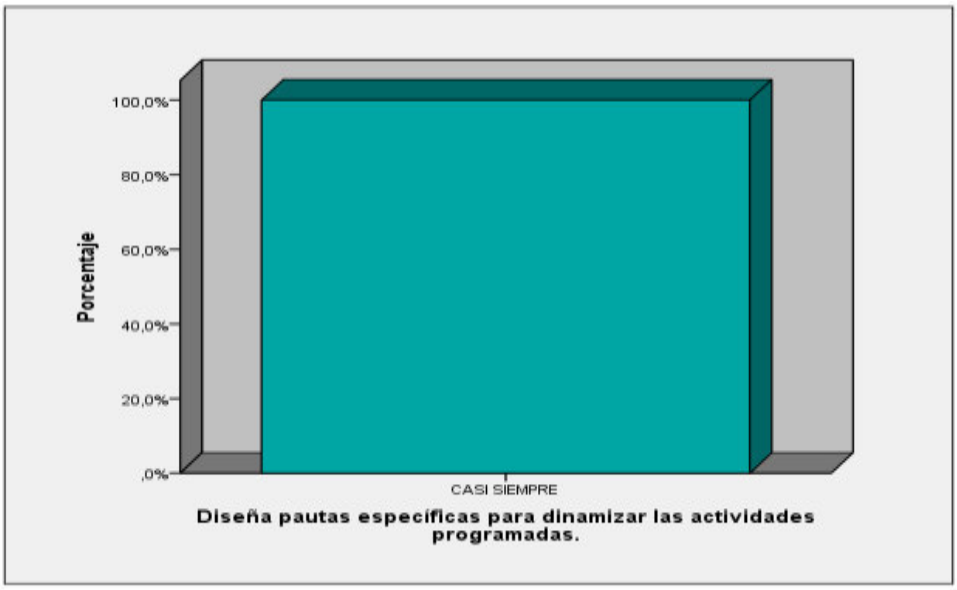


Gráfico 18
Diseña pautas específicas para dinamizar las actividades programadas.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 100,0% manifiesta que casi siempre el docente diseña pautas específicas para dinamizar las actividades programadas.

Tabla 25
Planifica actividades teórico-prácticas que desarrollen capacidades relacionadas con el perfil profesional del ciclo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A VECES	1	50,0	50,0	50,0
	SIEMPRE	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

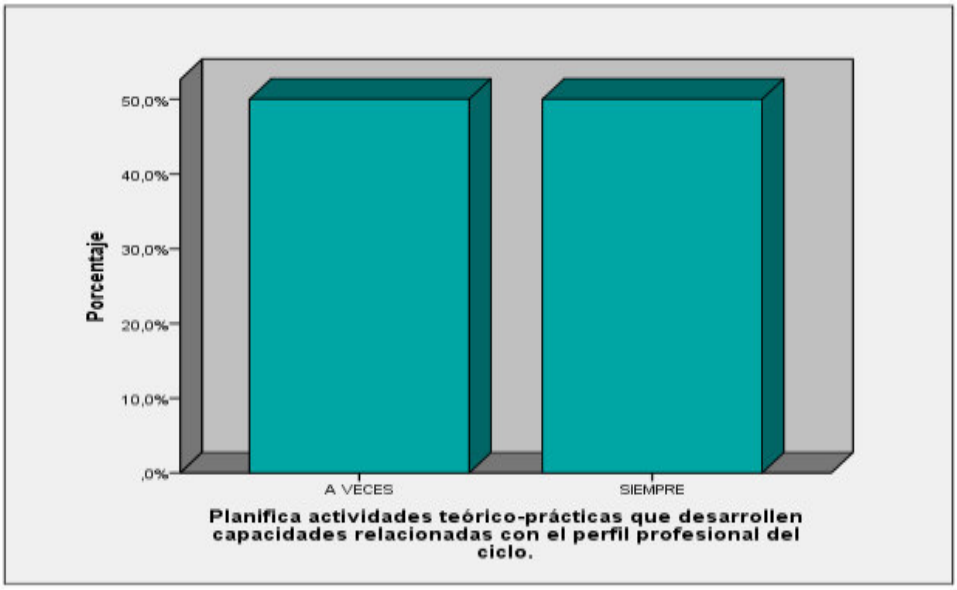


Gráfico 19
Planifica actividades teórico-prácticas que desarrollen capacidades relacionadas con el perfil profesional del ciclo.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 50,0% manifiesta que a veces el docente planifica actividades teórico-prácticas que desarrollen capacidades relacionadas con el perfil profesional del ciclo y el 50,0% señala que siempre.

Tabla 26
Las actividades programadas permiten desarrollar las capacidades en los estudiantes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A VECES	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

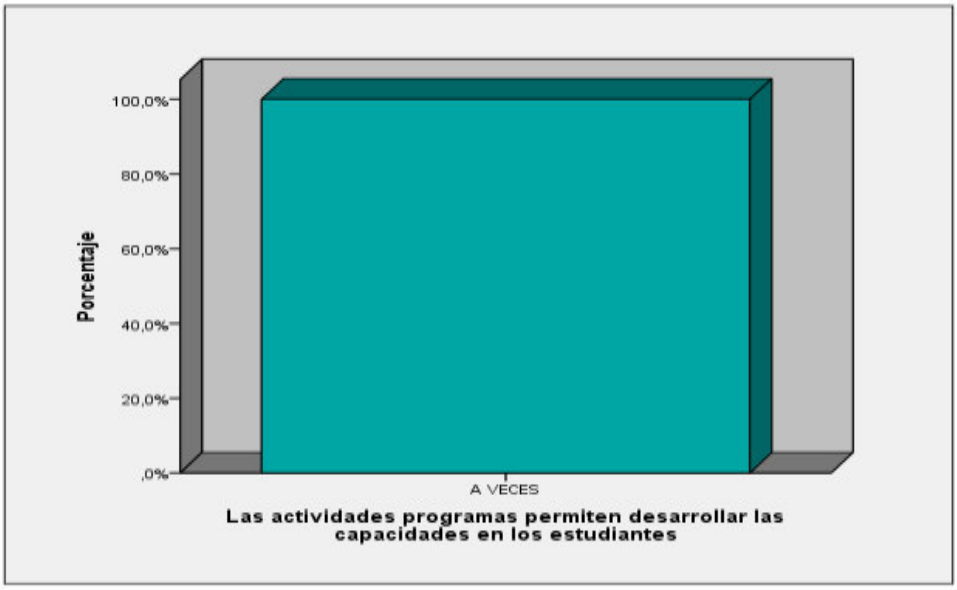


Gráfico 20
Las actividades programadas permiten desarrollar las capacidades en los estudiantes.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 100,0% manifiesta que a veces las actividades programas permiten desarrollar las capacidades en los estudiantes.

Tabla 27
Planifica actividades coherentes con el sistema de evaluación establecido.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

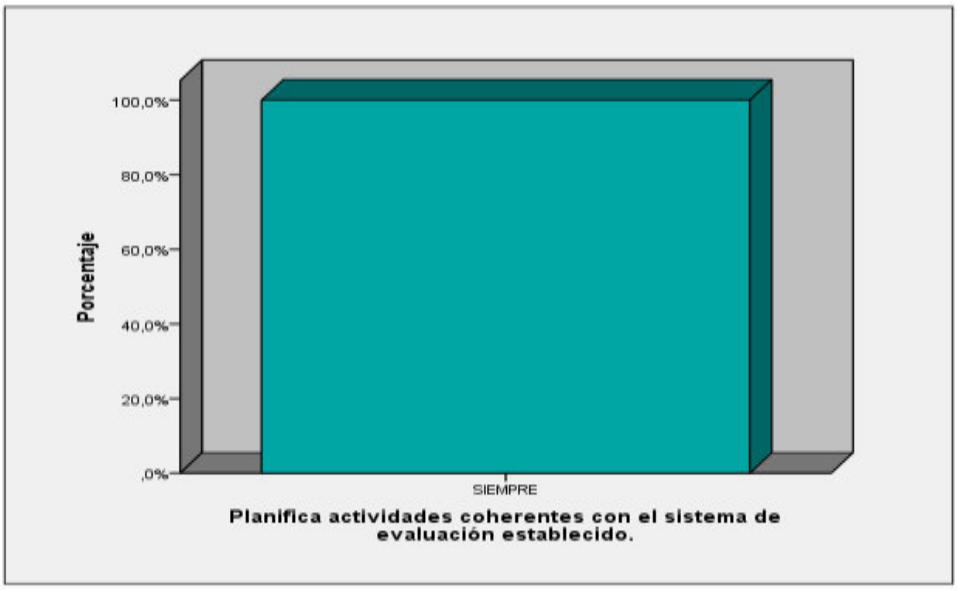


Gráfico 21
Planifica actividades coherentes con el sistema de evaluación establecido.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente planifica actividades coherentes con el sistema de evaluación establecido.

DIMENSIÓN: EVALUACIÓN DOCENTE

Tabla 28
Establece criterios para evaluar.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	1	50,0	50,0	50,0
	SIEMPRE	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

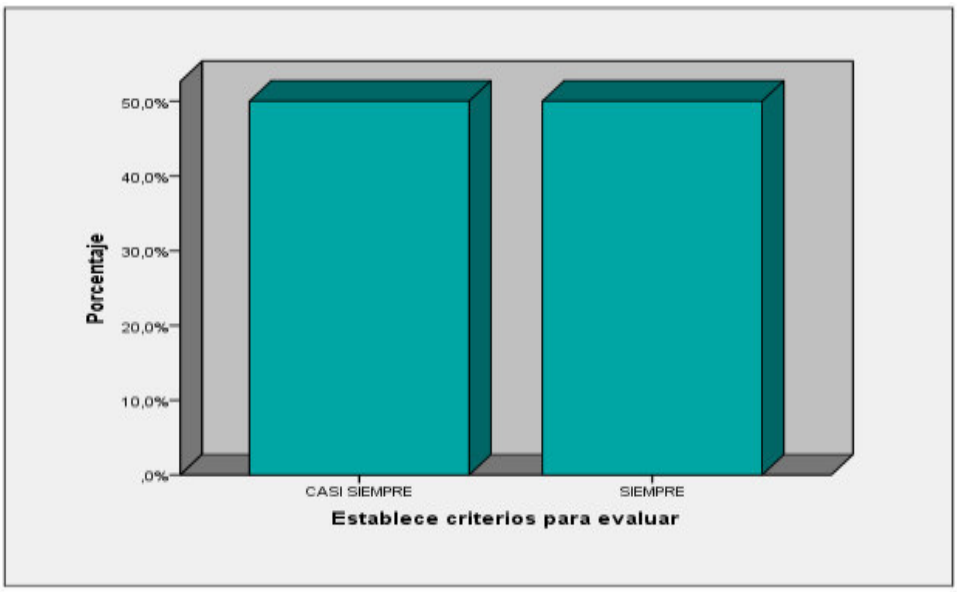


Gráfico 22
Establece criterios para evaluar.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 50,0% manifiesta que casi siempre el docente establece criterios para evaluar y el 50,0% señala que siempre.

Tabla 29
Clasifica los instrumentos con pertinencia.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A VECES	1	50,0	50,0	50,0
	CASI SIEMPRE	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

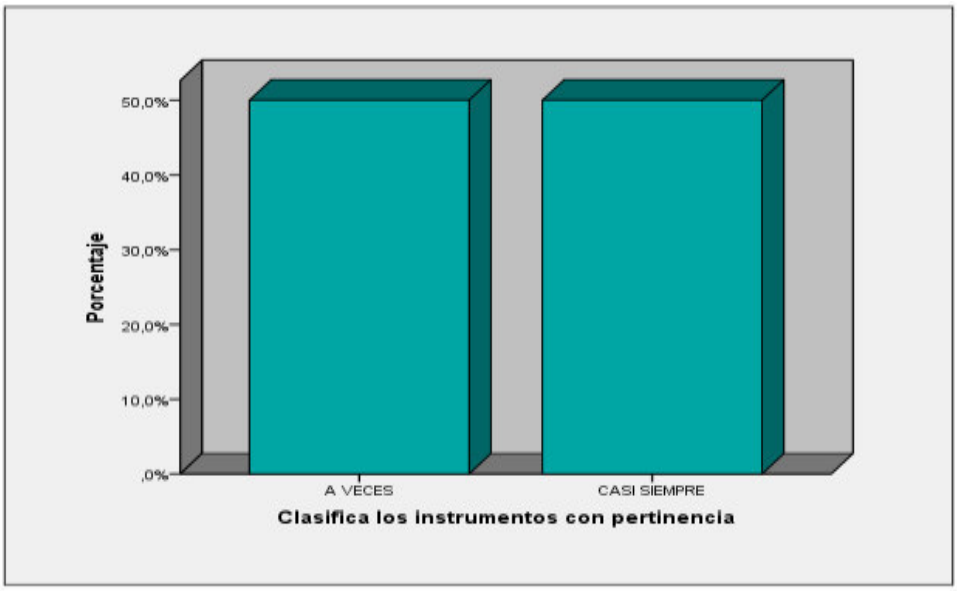


Gráfico 23
Clasifica los instrumentos con pertinencia.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 50,0% manifiesta que a veces el docente clasifica los instrumentos con pertinencia y el 50,0% señala que casi siempre.

Tabla 30
Elabora cada uno de los ítems con la mayor precisión.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

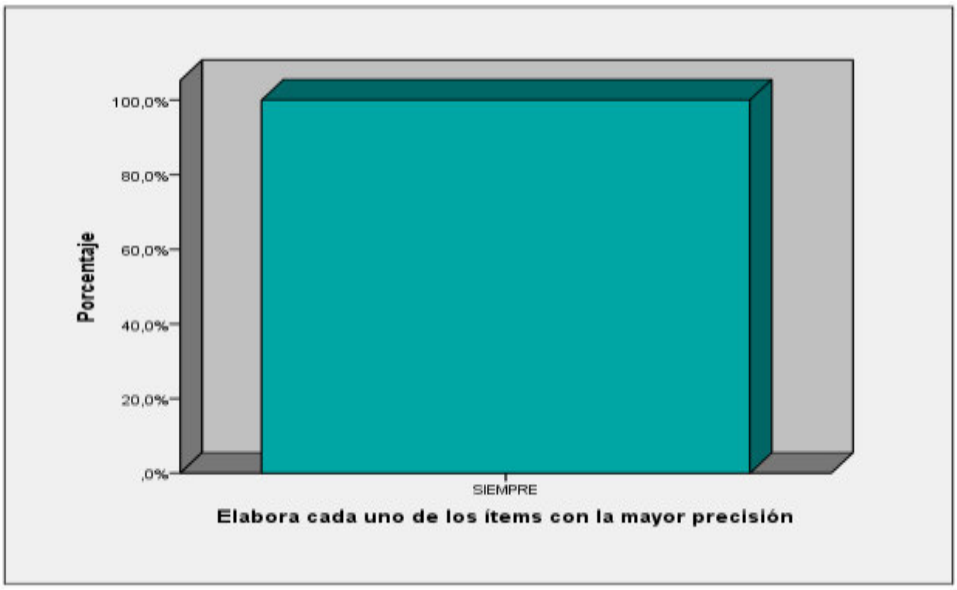


Gráfico 24
Elabora cada uno de los ítems con la mayor precisión.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente elabora cada uno de los ítems con la mayor precisión.

Tabla 31
Planifica cuidadosamente las tres fases del proceso de evaluación (Evaluación inicial, formativa y sumativa).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	1	50,0	50,0	50,0
	SIEMPRE	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

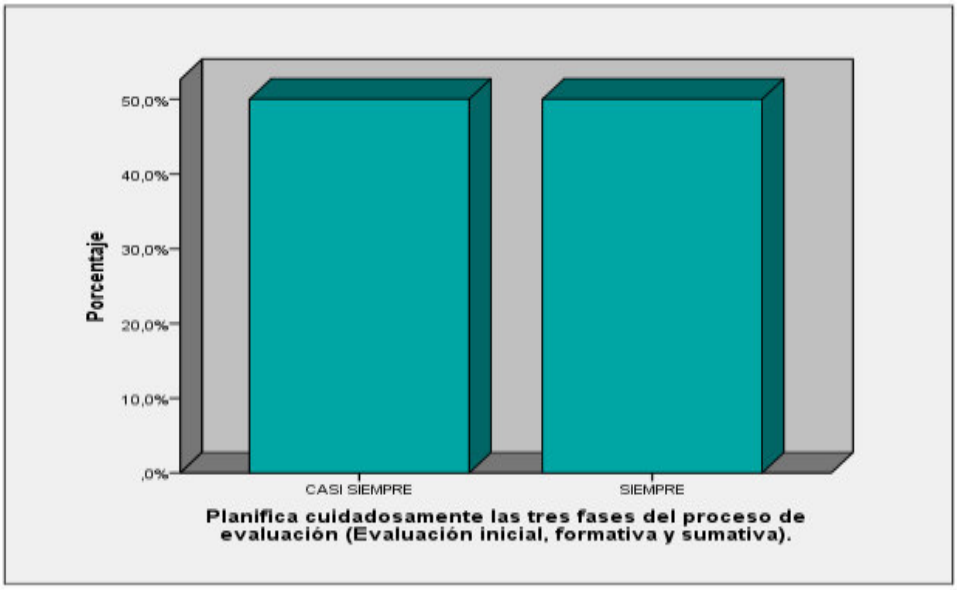


Gráfico 25
Planifica cuidadosamente las tres fases del proceso de evaluación (Evaluación inicial, formativa y sumativa).

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 50,0% manifiesta que casi siempre el docente planifica cuidadosamente las tres fases del proceso de evaluación (Evaluación inicial, formativa y sumativa) y el 50,0% señala que siempre.

Tabla 32
Planifica cuidadosamente el proceso de recuperación de los estudiantes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

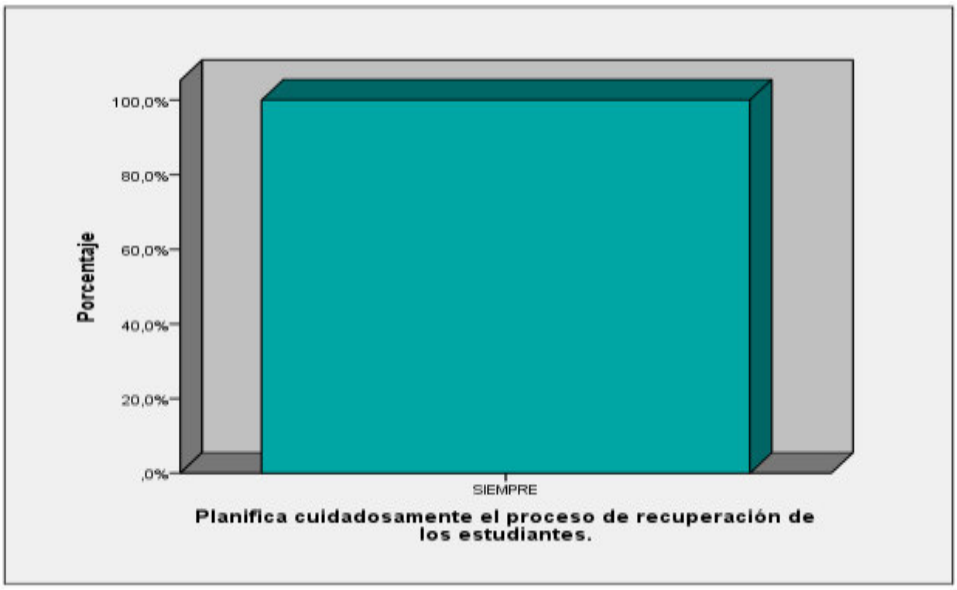


Gráfico 26
Planifica cuidadosamente el proceso de recuperación de los estudiantes.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente planifica cuidadosamente el proceso de recuperación de los estudiantes.

Tabla 33
Los estudiantes reciben retroalimentación de los trabajos y las pruebas realizadas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

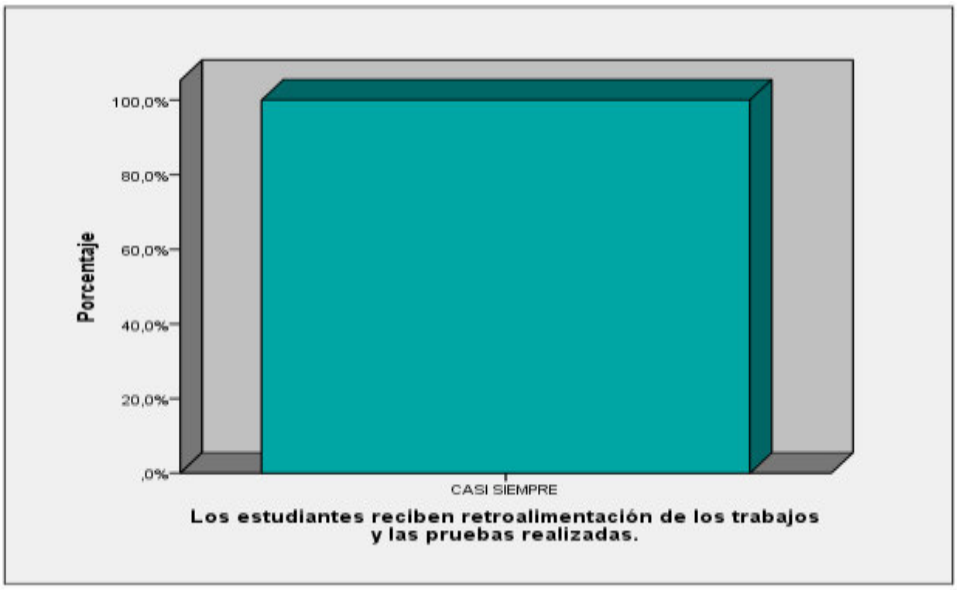


Gráfico 27
Los estudiantes reciben retroalimentación de los trabajos y las pruebas realizadas.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 100,0% manifiesta que casi siempre los estudiantes reciben retroalimentación de los trabajos y las pruebas realizadas.

Tabla 34
Analiza los resultados globales obtenidos por los estudiantes con el fin de establecer conclusiones optimizadores.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	1	50,0	50,0	50,0
	SIEMPRE	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

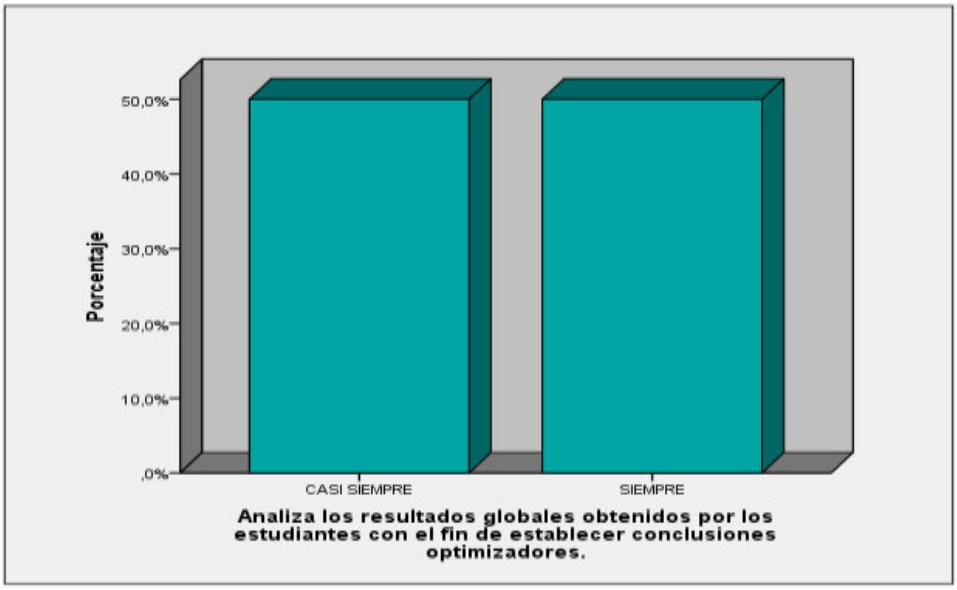


Gráfico 28
Analiza los resultados globales obtenidos por los estudiantes con el fin de establecer conclusiones optimizadores.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 50,0% manifiesta que casi siempre el docente analiza los resultados globales obtenidos por los estudiantes con el fin de establecer conclusiones optimizadores y el 50,0% señala que siempre.

Tabla 35

Utiliza los resultados de las evaluaciones para valorar la eficacia de la propia práctica docente y del sistema de evaluación utilizado.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

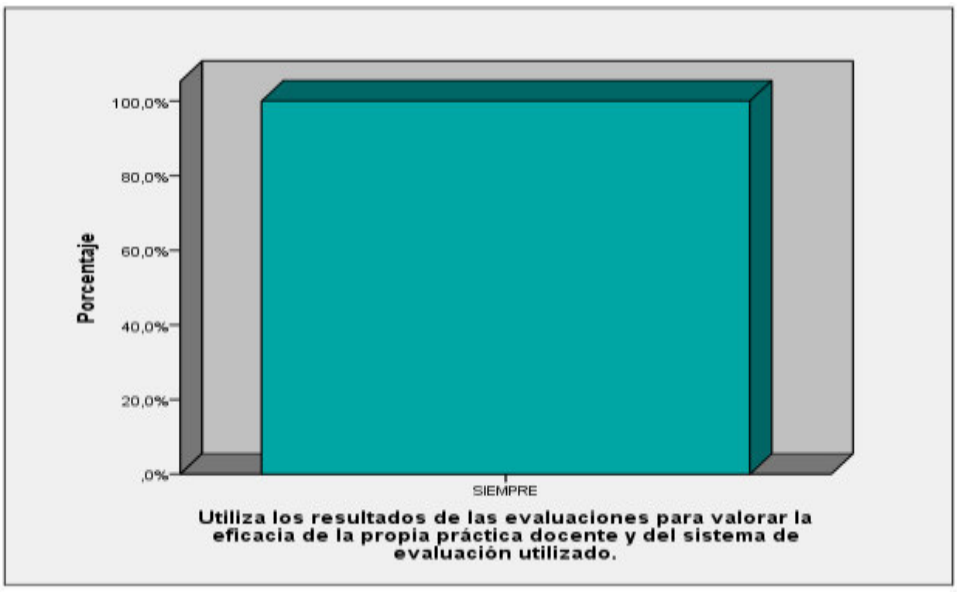


Gráfico 29

Utiliza los resultados de las evaluaciones para valorar la eficacia de la propia práctica docente y del sistema de evaluación utilizado.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente utiliza los resultados de las evaluaciones para valorar la eficacia de la propia práctica docente y del sistema de evaluación utilizado.

Tabla 36
Planea planes de mejora luego de cada evaluación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

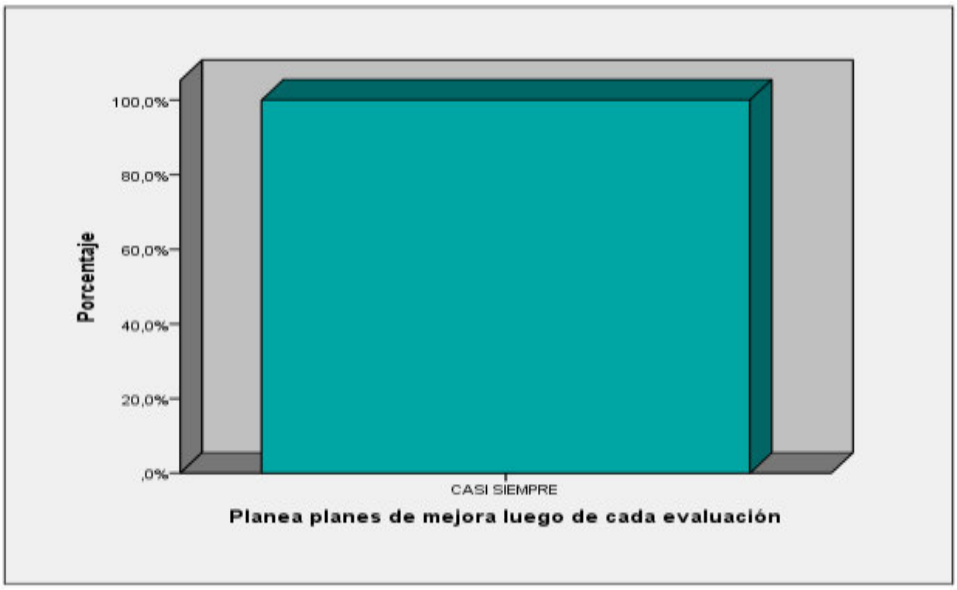


Gráfico 30
Planea planes de mejora luego de cada evaluación.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 100,0% manifiesta que casi siempre el docente planea planes de mejora luego de cada evaluación.

Tabla 37
Planifica su autoevaluación como parte de su autoevaluación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

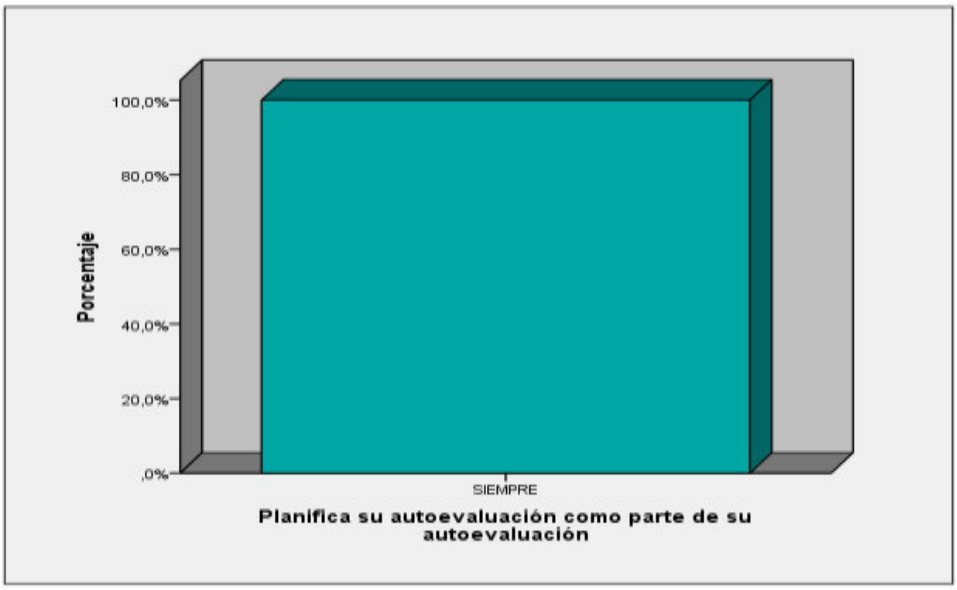


Gráfico 31
Planifica su autoevaluación como parte de su autoevaluación.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 2 directivos encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente planifica su autoevaluación como parte de su autoevaluación.

3.1.2. Presentación de análisis de la variable: autoevaluación docente

VARIABLE: AUTOEVALUACIÓN DOCENTE

ENCUESTA A DOCENTES

DIMENSIÓN (1): PLANIFICACIÓN DOCENTE

Tabla 38
Planifica estrategias específicas para realizar la programación anual de créditos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	1	33,3	33,3	33,3
	SIEMPRE	2	66,7	66,7	100,0
	Total	3	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

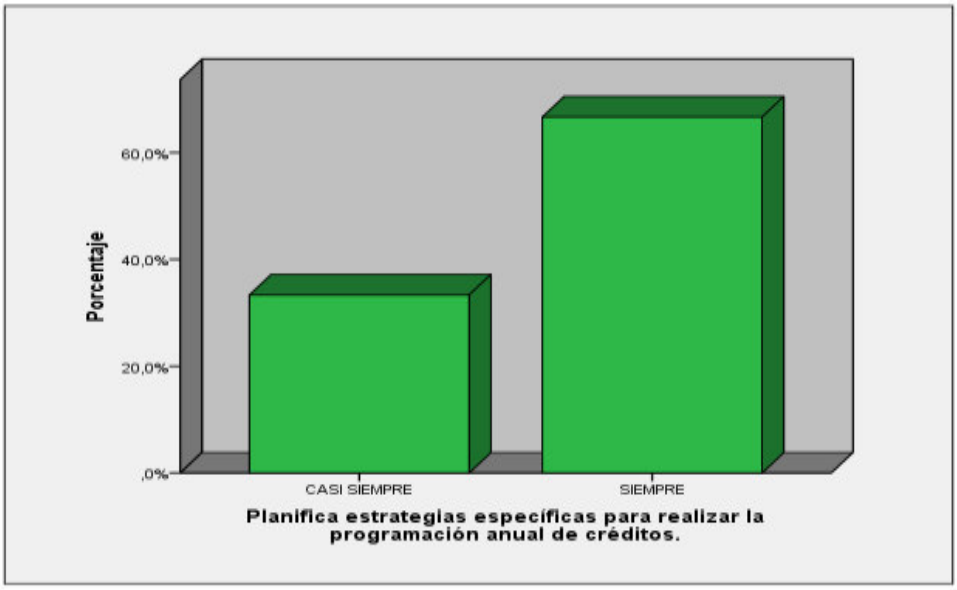


Gráfico 32
Planifica estrategias específicas para realizar la programación anual de créditos.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 66,7% manifiesta que siempre el docente planifica estrategias específicas para realizar la programación anual de créditos y el 33,3%señala que casi siempre.

Tabla 39
Planifica estrategias específicas para realizar la programación de las unidades didácticas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	3	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

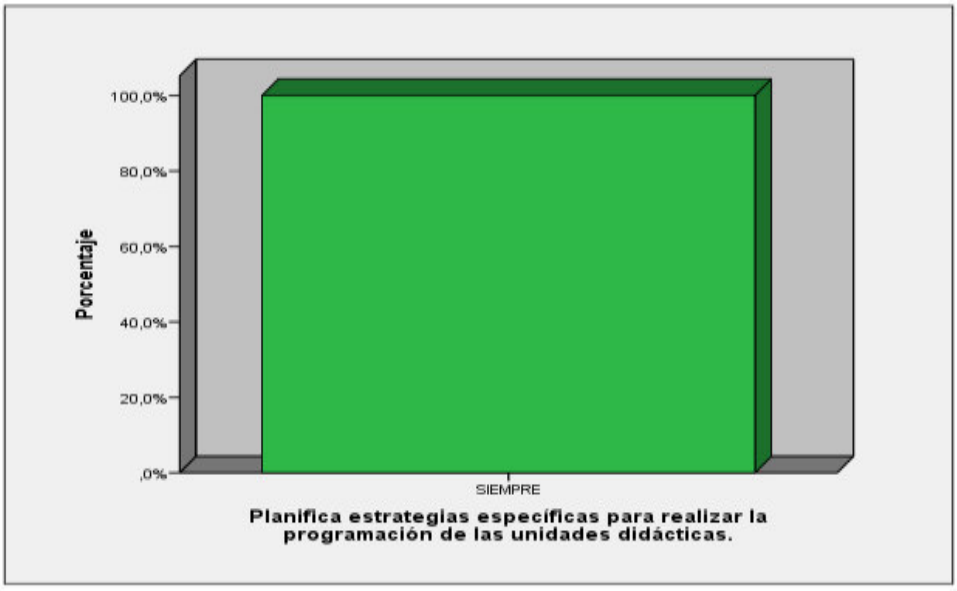


Gráfico 33
Planifica estrategias específicas para realizar la programación de las unidades didácticas.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 docentes encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente planifica estrategias específicas para realizar la programación de las unidades didácticas.

Tabla 40
Fórmula los objetivos considerando las prioridades establecidas en el PCC.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	2	66,7	66,7	66,7
	SIEMPRE	1	33,3	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

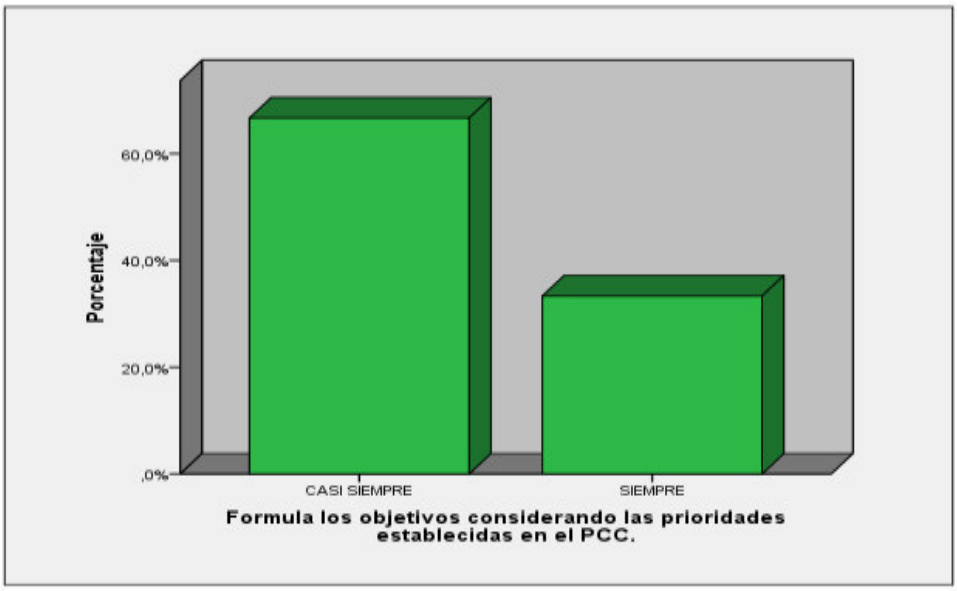


Gráfico 34
Formula los objetivos considerando las prioridades establecidas en el PCC.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 66,7% manifiesta que casi siempre el docente formula los objetivos considerando las prioridades establecidas en el PCC y el 33,3% señala que siempre.

Tabla 41
Analiza y/o revisa el grado de consecución de los objetivos de cada unidad didáctica.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	2	66,7	66,7	66,7
	SIEMPRE	1	33,3	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

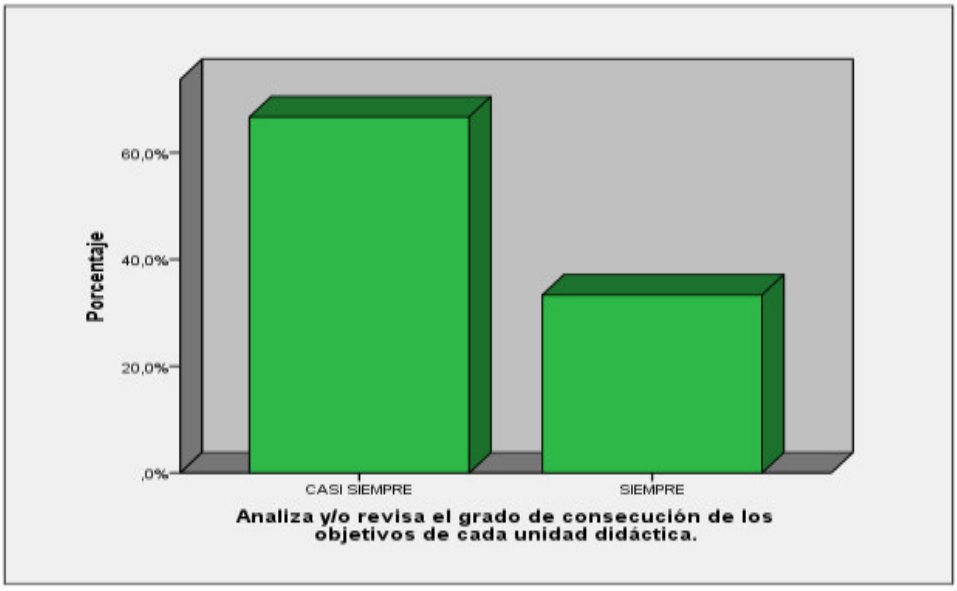


Gráfico 35
Analiza y/o revisa el grado de consecución de los objetivos de cada unidad didáctica.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 66,7% manifiesta que casi siempre el docente analiza y/o revisa el grado de consecución de los objetivos de cada unidad didáctica y el 33,3% señala que siempre.

Tabla 42
Adapta los propósitos a lograr teniendo en cuenta la realidad de los estudiantes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	3	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

Gráfico 36
Adapta los propósitos a lograr teniendo en cuenta la realidad de los estudiantes.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente adapta los propósitos a lograr teniendo en cuenta la realidad de los estudiantes.

Tabla 43
Organiza los contenidos de forma lógica y sintetizada.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	1	33,3	33,3	33,3
	SIEMPRE	2	66,7	66,7	100,0
	Total	3	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

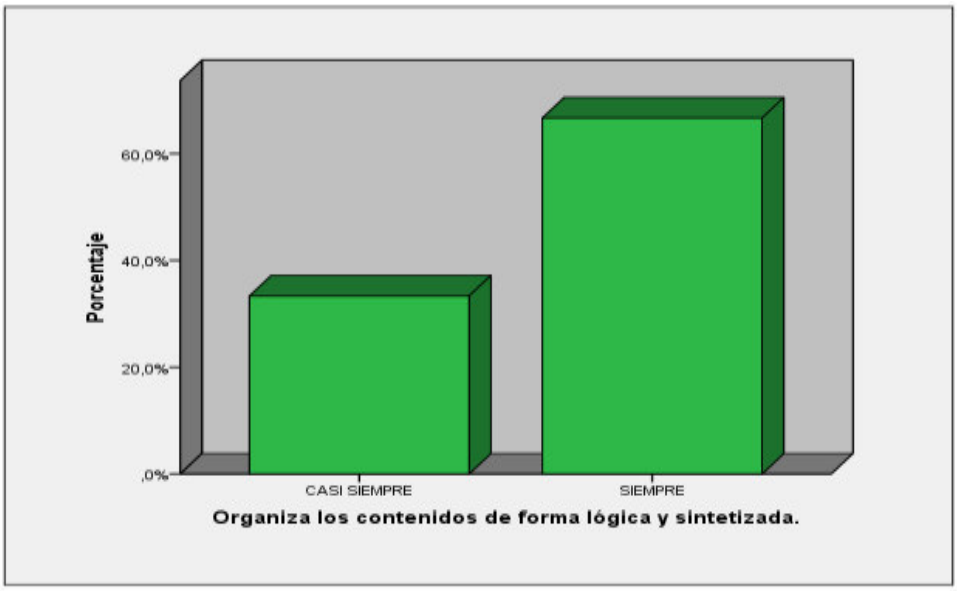


Gráfico 37
Organiza los contenidos de forma lógica y sintetizada.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 66,7%% manifiesta que siempre el docente organiza los contenidos de forma lógica y sintetizada y el 33,3% señala que casi siempre.

Tabla 44
Comprueba que los contenidos planificados son funcionales y significativos para el estudiante.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A VECES	1	33,3	33,3	33,3
	CASI SIEMPRE	1	33,3	33,3	66,7
	SIEMPRE	1	33,3	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

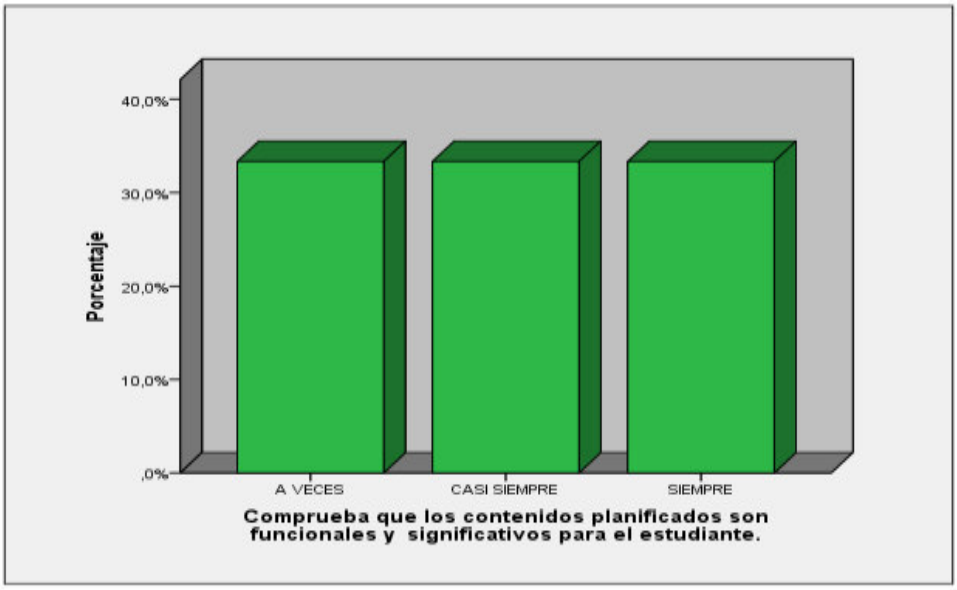


Gráfico 38
Comprueba que los contenidos planificados son funcionales y significativos para el estudiante.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 33,3% manifiesta que a veces el docente comprueba que los contenidos planificados son funcionales y significativos para el estudiante, el 33,3% señala que casi siempre y el 33,3% señala que siempre.

Tabla 45

Planifica la exposición de contenidos teniendo en cuenta el nivel de dificultad que se presentan para el estudiante.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A VECES	1	33,3	33,3	33,3
	CASI SIEMPRE	2	66,7	66,7	100,0
	Total	3	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

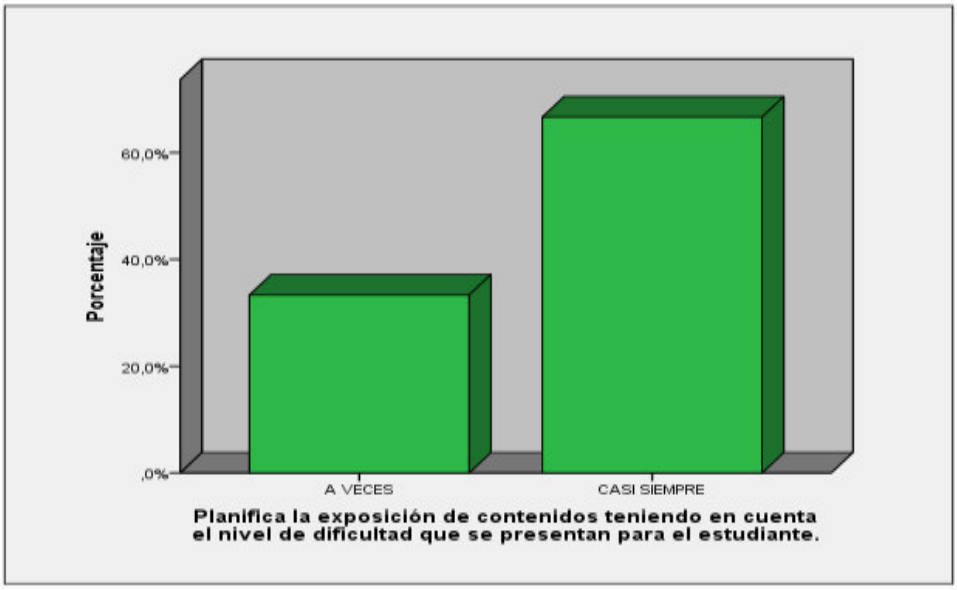


Gráfico 39

Planifica la exposición de contenidos teniendo en cuenta el nivel de dificultad que se presentan para el estudiante.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 66,7% manifiesta que casi siempre el docente planifica la exposición de contenidos teniendo en cuenta el nivel de dificultad que se presentan para el estudiante y el 33,3% señala que casi a veces.

Tabla 46
Planifica la realización y actualización de los conocimientos básicos para la comprensión del nuevo material.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	3	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

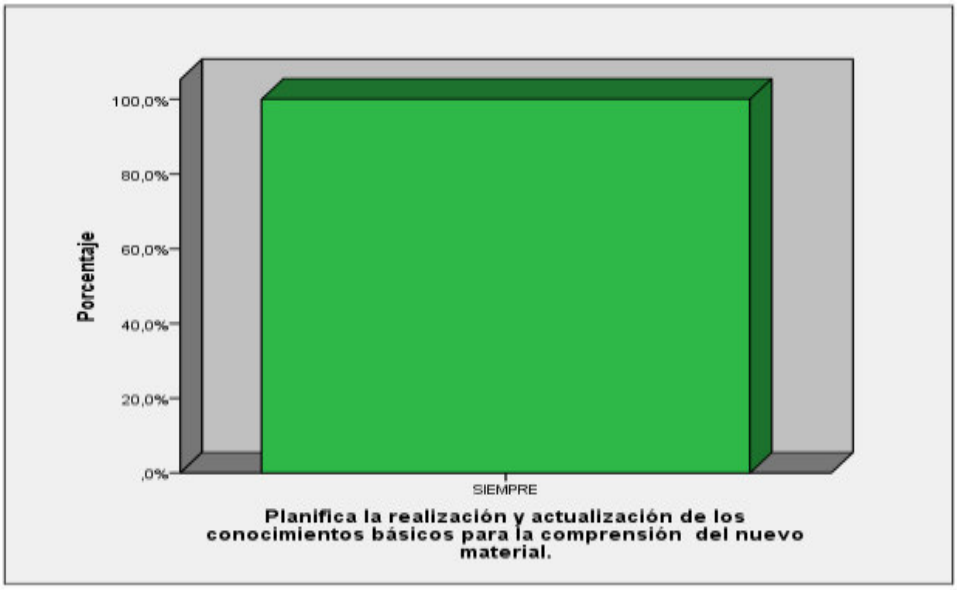


Gráfico 40
Planifica la realización y actualización de los conocimientos básicos para la comprensión del nuevo material.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente planifica la realización y actualización de los conocimientos básicos para la comprensión del nuevo material.

Tabla 47
Especifica con precisión los objetos generales que conseguir, teniendo en cuentera la realidad del contexto.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	3	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

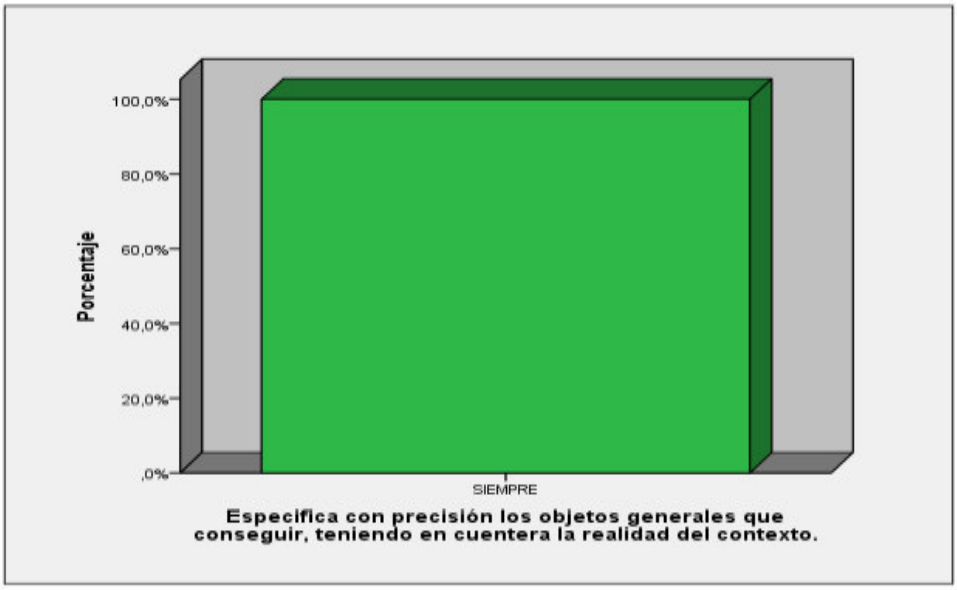


Gráfico 41
Especifica con precisión los objetos generales que conseguir, teniendo en cuentera la realidad del contexto.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente especifica con precisión los objetos generales que conseguir, teniendo en cuenta la realidad del contexto.

DIMENSIÓN (2): METODOLOGÍA DOCENTE

Tabla 48

Actualiza periódicamente el sistema metodológico y las técnicas didácticas que utiliza.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A VECES	1	33,3	33,3	33,3
	CASI SIEMPRE	2	66,7	66,7	100,0
	Total	3	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

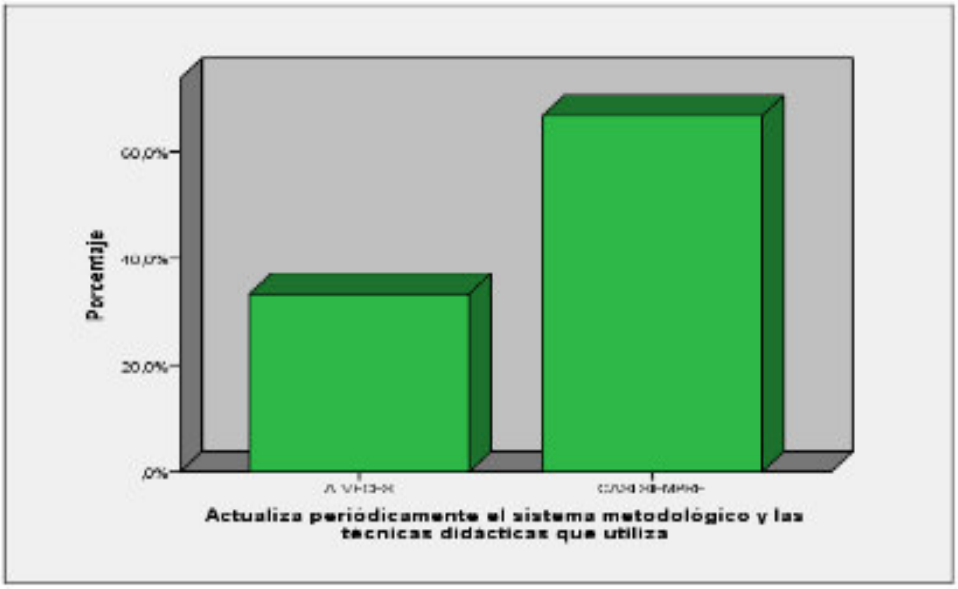


Gráfico 42

Actualiza periódicamente el sistema metodológico y las técnicas didácticas que utiliza.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 66,7% manifiesta que casi siempre el docente actualiza periódicamente el sistema metodológico y las técnicas didácticas que utiliza y el 33,3% señala que a veces.

Tabla 49
Selecciona métodos de estrategia de enseñanza / aprendizaje en función de los objetivos propuestos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	3	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

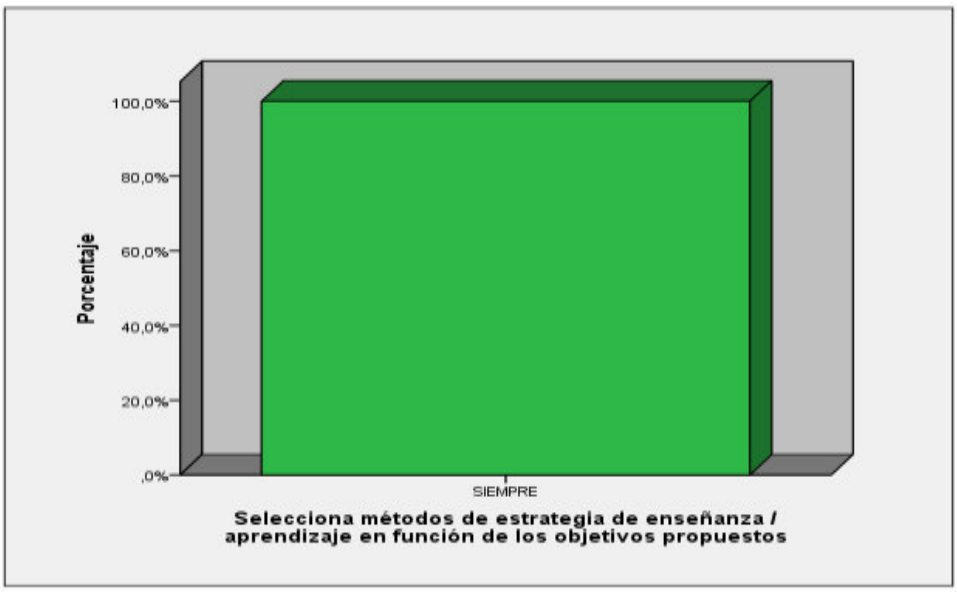


Gráfico 43
Selecciona métodos de estrategia de enseñanza / aprendizaje en función de los objetivos propuestos.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente selecciona métodos de estrategia de enseñanza / aprendizaje en función de los objetivos propuestos.

Tabla 50
Conoce y aplica los procedimientos didácticos relacionados con la materia que imparte.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	1	33,3	33,3	33,3
	SIEMPRE	2	66,7	66,7	100,0
	Total	3	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

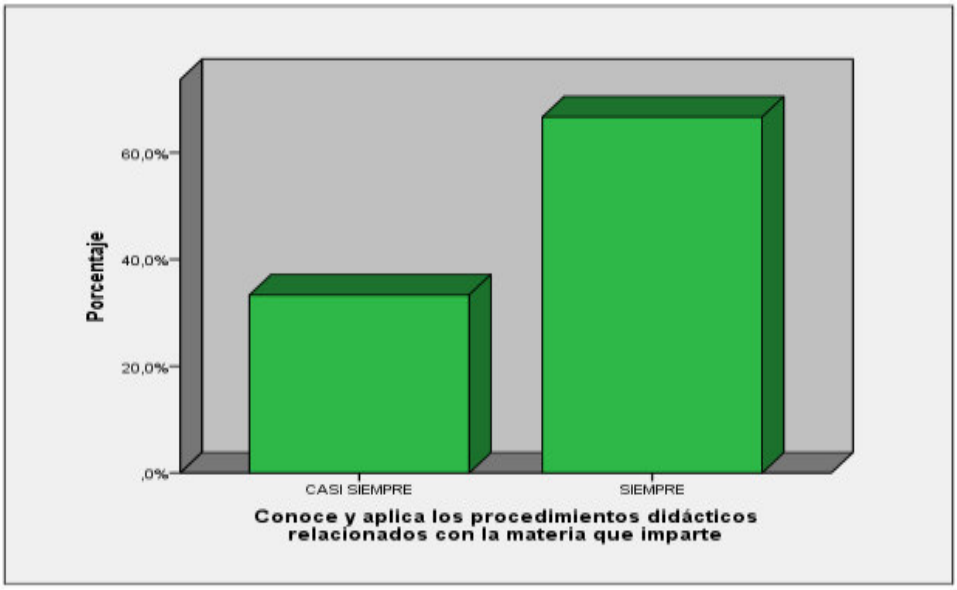


Gráfico 44
Conoce y aplica los procedimientos didácticos relacionados con la materia que imparte.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 66,7% manifiesta que siempre el docente conoce y aplica los procedimientos didácticos relacionados con la materia que imparte y el 33,3% señala que casi siempre.

Tabla 51
Adapta las estrategias metodológicas al contexto y al grupo de Estudiantes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A VECES	1	33,3	33,3	33,3
	CASI SIEMPRE	2	66,7	66,7	100,0
	Total	3	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

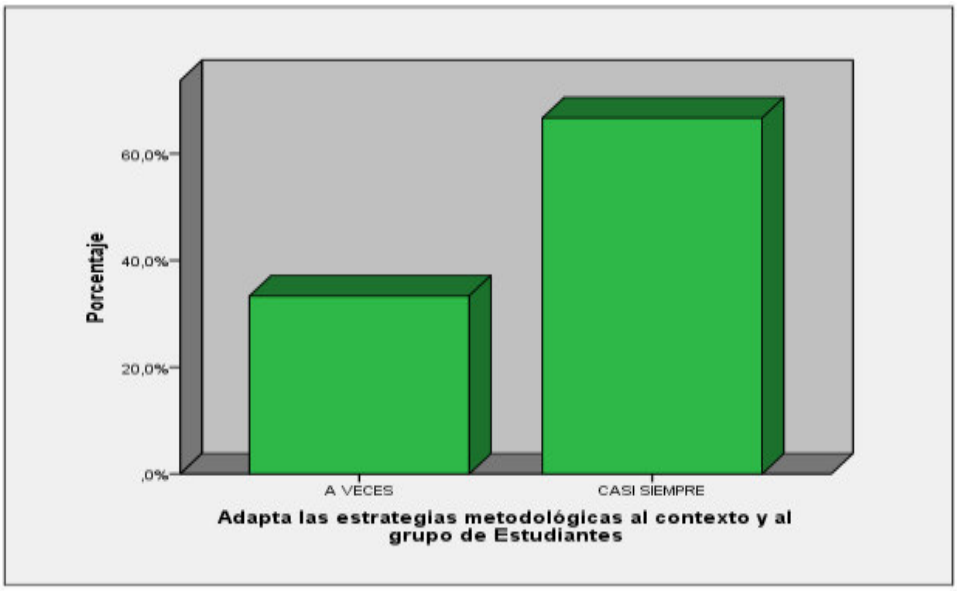


Gráfico 45
Adapta las estrategias metodológicas al contexto y al grupo de Estudiantes.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 66,7% manifiesta que casi siempre el docente adapta las estrategias metodológicas al contexto y al grupo de Estudiantes y el 33,3% señala que casi siempre.

Tabla 52
Conoce y aplica las bases psicopedagógicas que regulan el aprendizaje.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A VECES	2	66,7	66,7	66,7
	CASI SIEMPRE	1	33,3	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

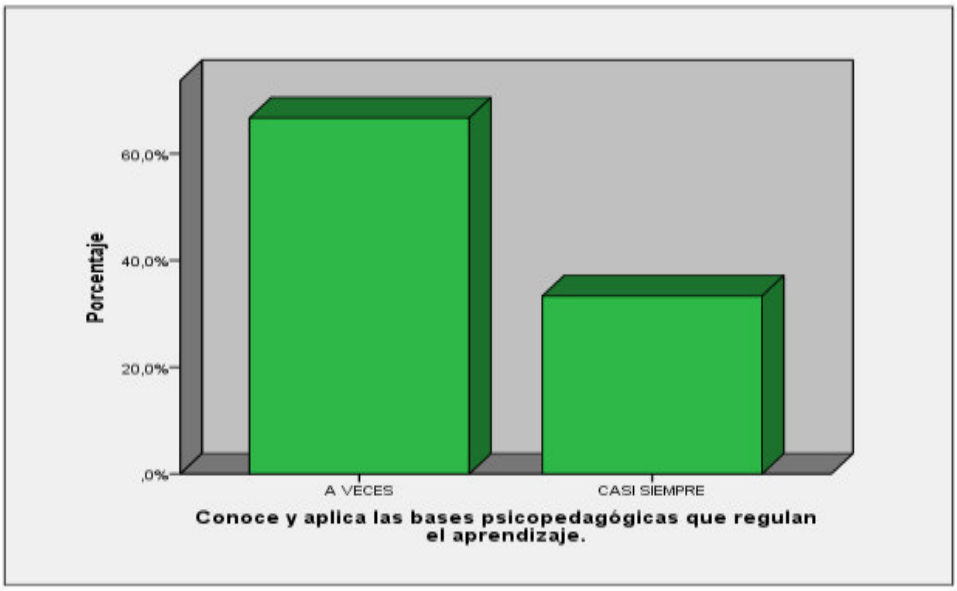


Gráfico 46
Conoce y aplica las bases psicopedagógicas que regulan el aprendizaje.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 66,7% manifiesta que a veces el docente conoce y aplica las bases psicopedagógicas que regulan el aprendizaje y el 33,3% señala que casi siempre.

Tabla 53
Planifica actividades iniciales de motivación de los estudiantes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	1	33,3	33,3	33,3
	SIEMPRE	2	66,7	66,7	100,0
	Total	3	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

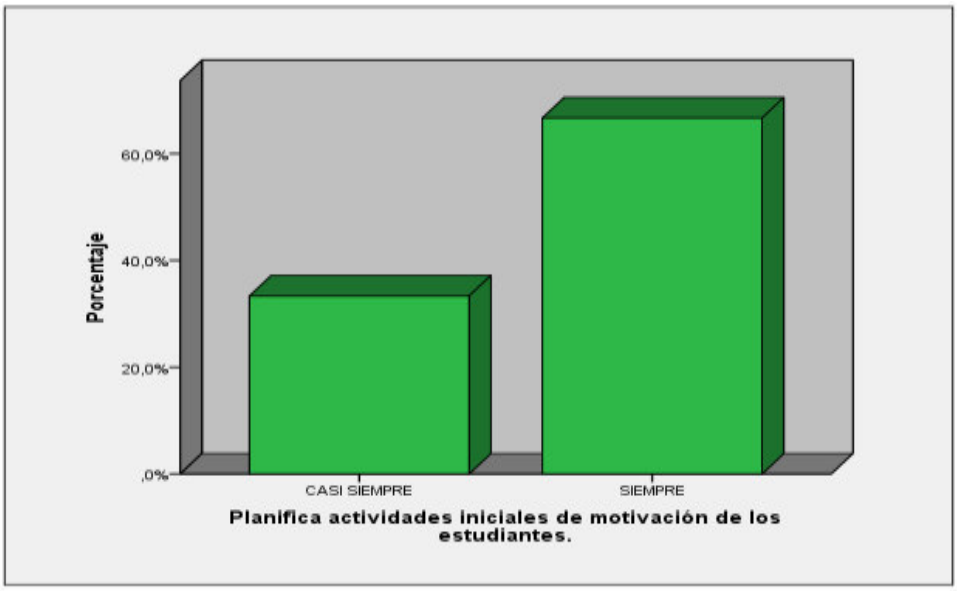


Gráfico 47
Planifica actividades iniciales de motivación de los estudiantes.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 66,7% manifiesta que siempre el docente planifica actividades iniciales de motivación de los estudiantes y el 33,3% señala que casi siempre.

Tabla 54
Diseña pautas específicas para dinamizar las actividades programadas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	2	66,7	66,7	66,7
	SIEMPRE	1	33,3	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

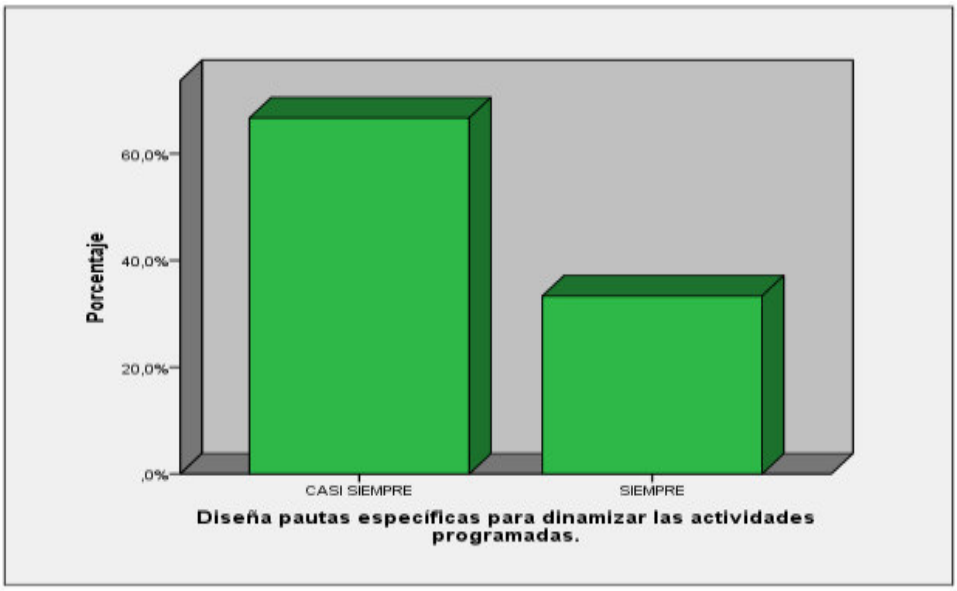


Gráfico 48
Diseña pautas específicas para dinamizar las actividades programadas.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 66,7% manifiesta que casi siempre el docente diseña pautas específicas para dinamizar las actividades programadas y el 33,3% señala que siempre.

Tabla 55
Planifica actividades teórico-prácticas que desarrollen capacidades relacionadas con el perfil profesional del ciclo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	3	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

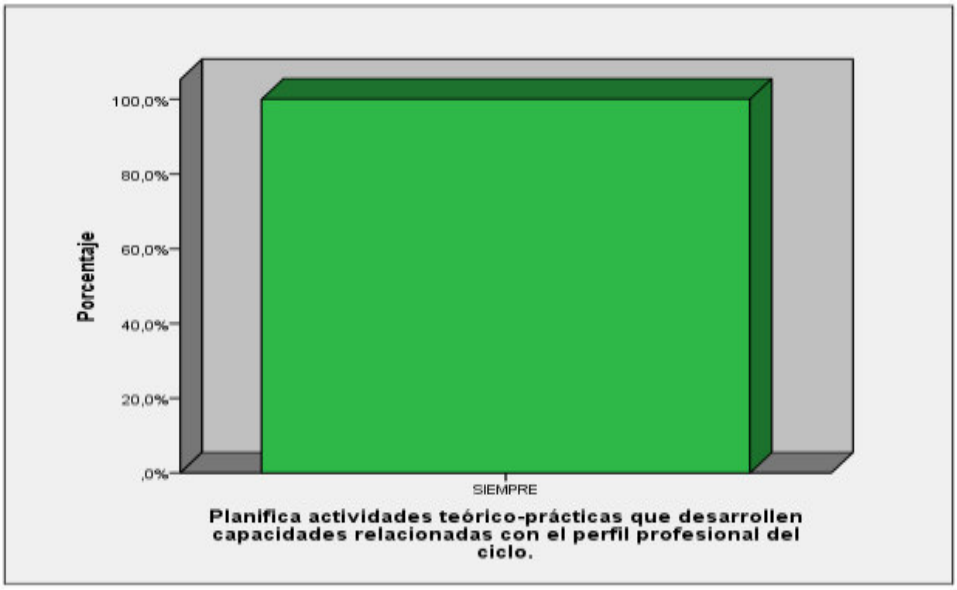


Gráfico 49
Planifica actividades teórico-prácticas que desarrollen capacidades relacionadas con el perfil profesional del ciclo.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente planifica actividades teórico-prácticas que desarrollen capacidades relacionadas con el perfil profesional del ciclo.

Tabla 56
Las actividades programas permiten desarrollar las capacidades en los estudiantes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A VECES	2	66,7	66,7	66,7
	CASI SIEMPRE	1	33,3	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

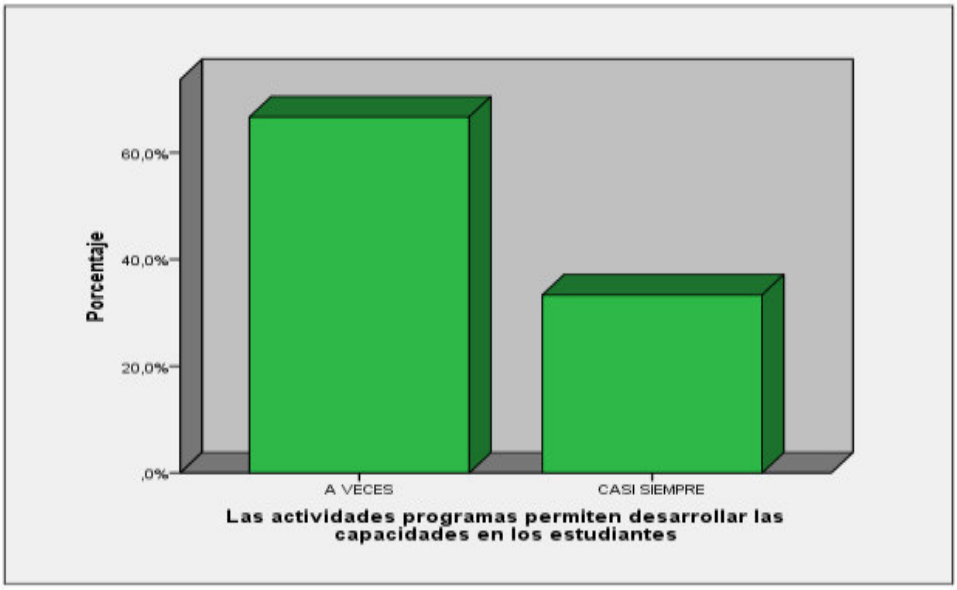


Gráfico 50
Las actividades programas permiten desarrollar las capacidades en los estudiantes.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 66,7% manifiesta que a veces las actividades programas permiten desarrollar las capacidades en los estudiantes y el 33,3% señala que casi siempre.

Tabla 57
Planifica actividades coherentes con el sistema de evaluación establecido.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	3	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

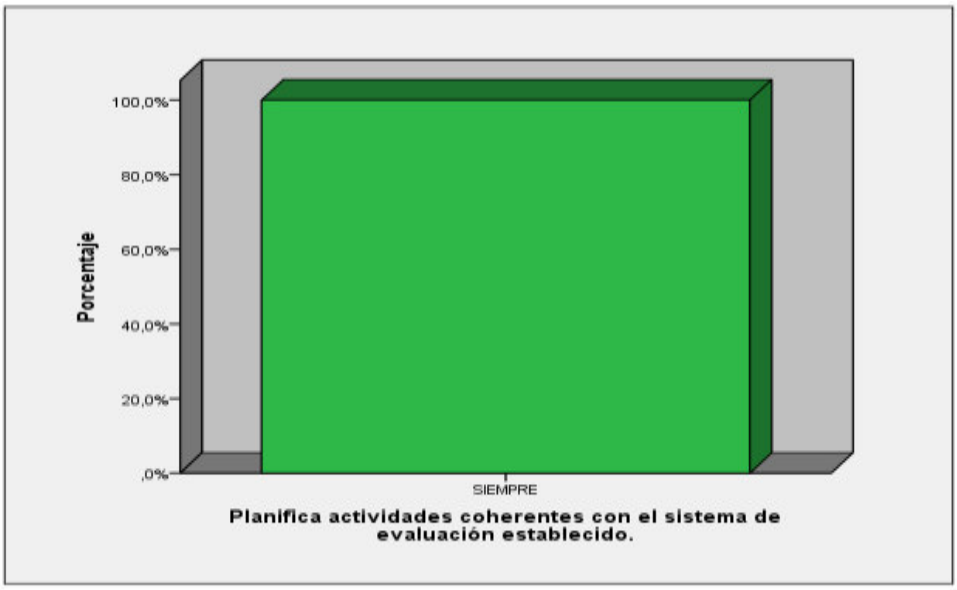


Gráfico 51
Planifica actividades coherentes con el sistema de evaluación establecido.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente planifica actividades coherentes con el sistema de evaluación establecido.

DIMENSIÓN (3): EVALUACIÓN DOCENTE

Tabla 58
Establece criterios para evaluar.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	3	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

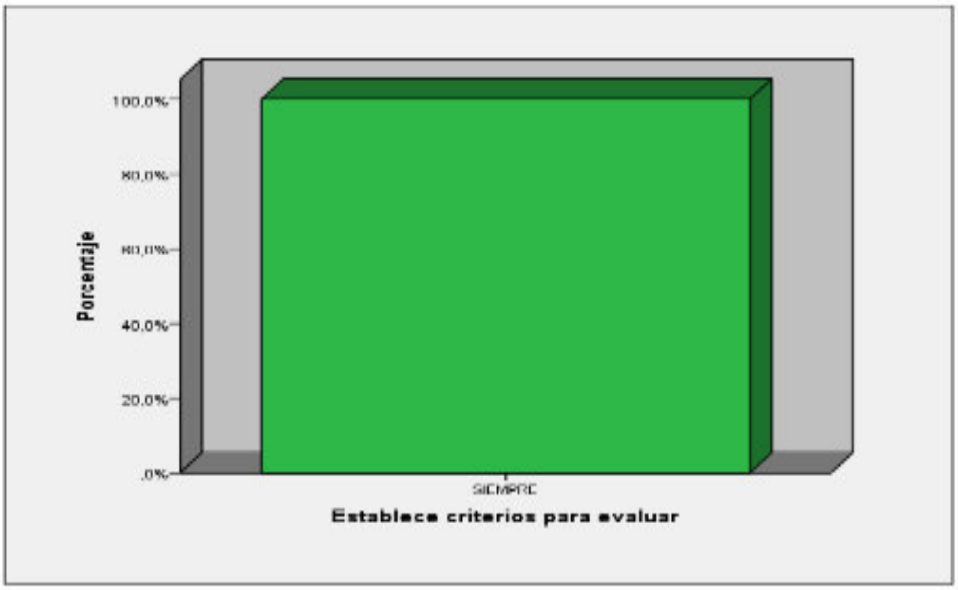


Gráfico 52
Establece criterios para evaluar.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente establece criterios para evaluar.

Tabla 59
Clasifica los instrumentos con pertinencia.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A VECES	3	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

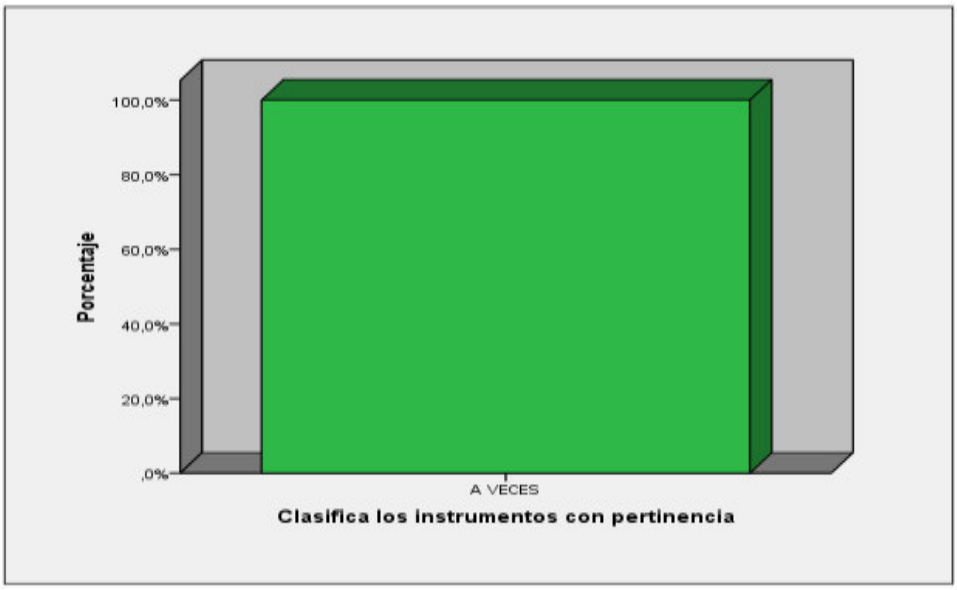


Gráfico 53
Clasifica los instrumentos con pertinencia.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 100,0% manifiesta que a veces el docente clasifica los instrumentos con pertinencia.

Tabla 60
Elabora cada uno de los ítems con la mayor precisión.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	1	33,3	33,3	33,3
	SIEMPRE	2	66,7	66,7	100,0
	Total	3	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

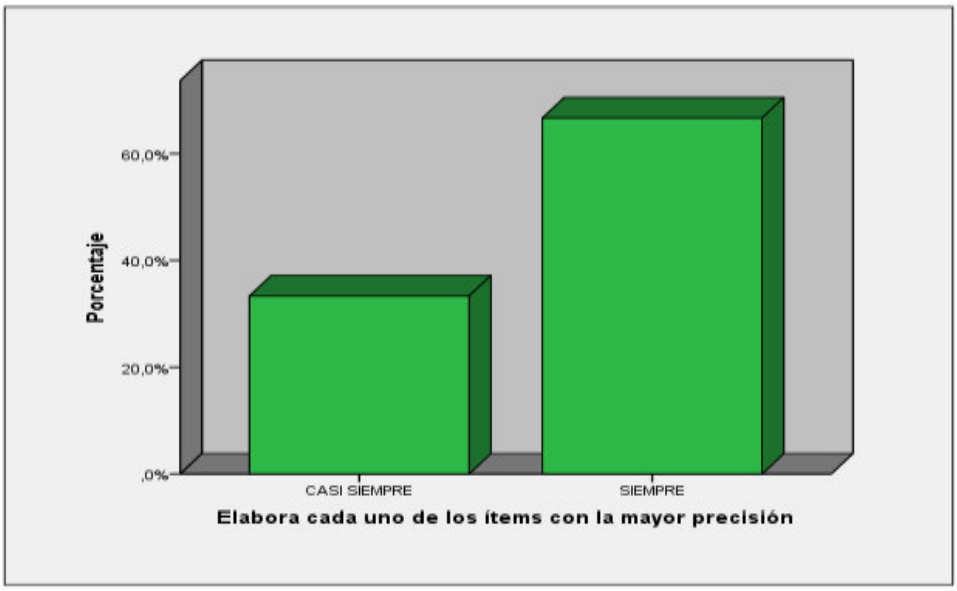


Gráfico 54
Elabora cada uno de los ítems con la mayor precisión.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 66,7% manifiesta que siempre el docente elabora cada uno de los ítems con la mayor precisión y el 33,3% señala que casi siempre.

Tabla 61
Planifica cuidadosamente las tres fases del proceso de evaluación (Evaluación inicial, formativa y sumativa).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	3	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

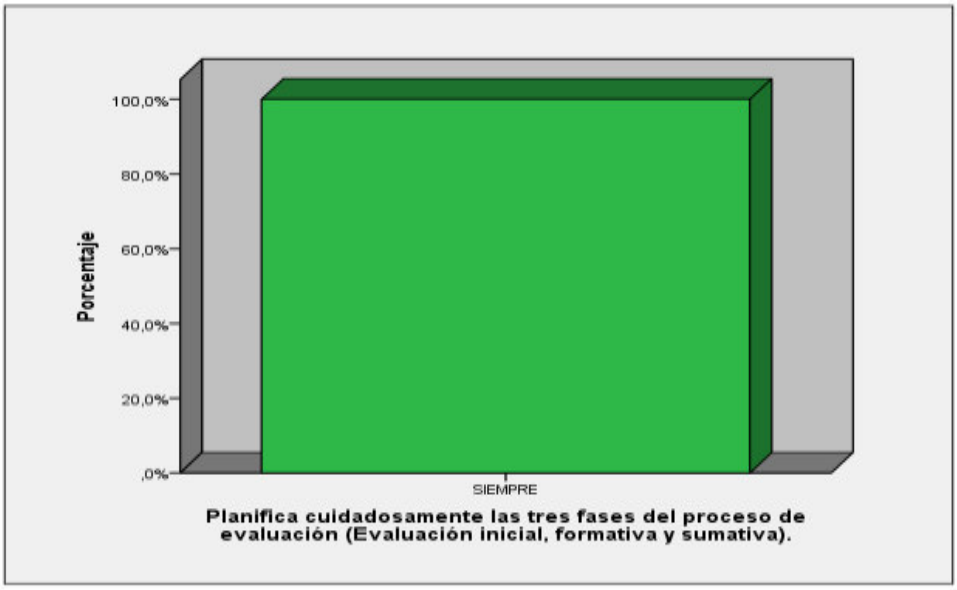


Gráfico 55
Planifica cuidadosamente las tres fases del proceso de evaluación (Evaluación inicial, formativa y sumativa).

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente planifica cuidadosamente las tres fases del proceso de evaluación (Evaluación inicial, formativa y sumativa).

Tabla 62
Planifica cuidadosamente el proceso de recuperación de los estudiantes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	1	33,3	33,3	33,3
	SIEMPRE	2	66,7	66,7	100,0
	Total	3	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

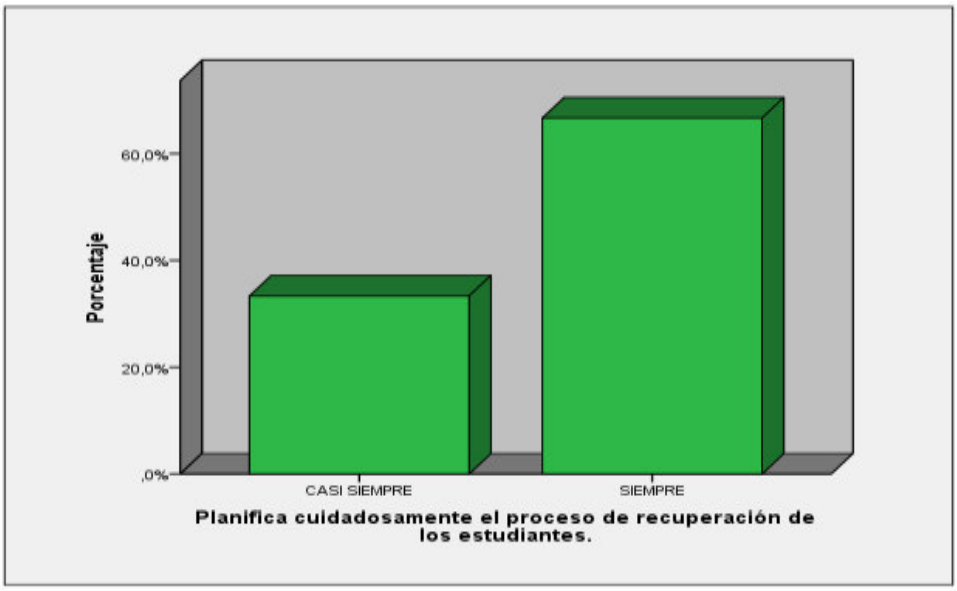


Gráfico 56
Planifica cuidadosamente el proceso de recuperación de los estudiantes.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 66,7% manifiesta que siempre el docente planifica cuidadosamente el proceso de recuperación de los estudiantes y el 33,3% señala que casi siempre.

Tabla 63
Los estudiantes reciben retroalimentación de los trabajos y las pruebas realizadas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A VECES	1	33,3	33,3	33,3
	CASI SIEMPRE	2	66,7	66,7	100,0
	Total	3	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

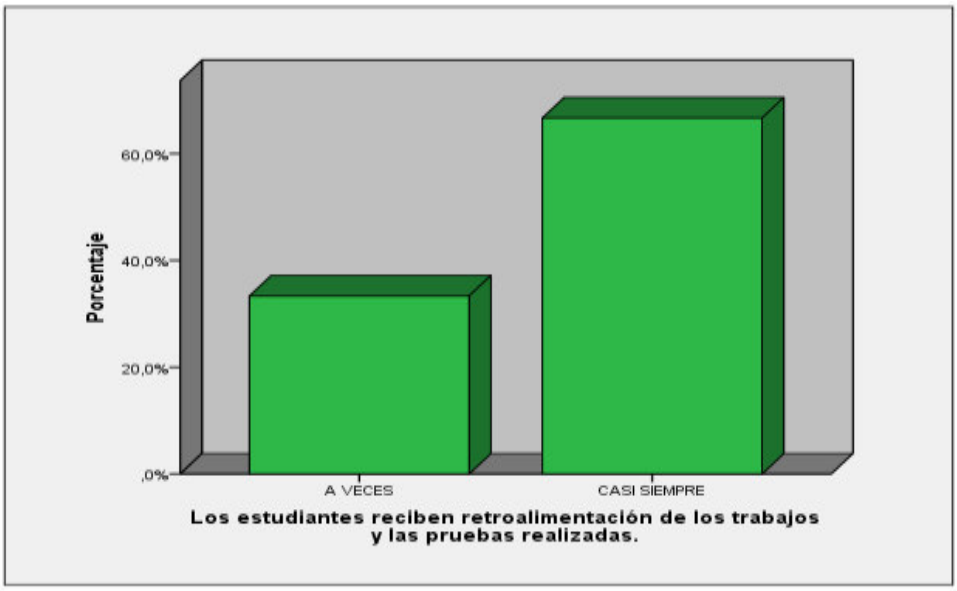


Gráfico 57
Los estudiantes reciben retroalimentación de los trabajos y las pruebas realizadas.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 66,7% manifiesta que casi siempre los estudiantes reciben retroalimentación de los trabajos y las pruebas realizadas y el 33,3% señala que a veces.

Tabla 64
Analiza los resultados globales obtenidos por los estudiantes con el fin de establecer conclusiones optimizadoras.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	3	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

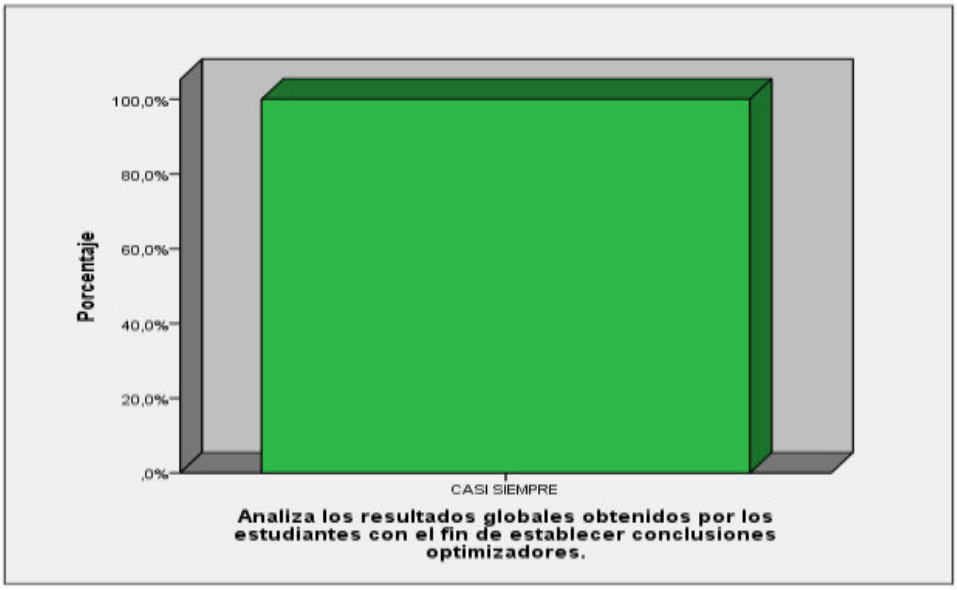


Gráfico 58
Analiza los resultados globales obtenidos por los estudiantes con el fin de establecer conclusiones optimizadoras.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 100,0% manifiesta que casi siempre el docente analiza los resultados globales obtenidos por los estudiantes con el fin de establecer conclusiones optimizadoras.

Tabla 65
Utiliza los resultados de las evaluaciones para valorar la eficacia de la propia práctica docente y del sistema de evaluación utilizado.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIEMPRE	3	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

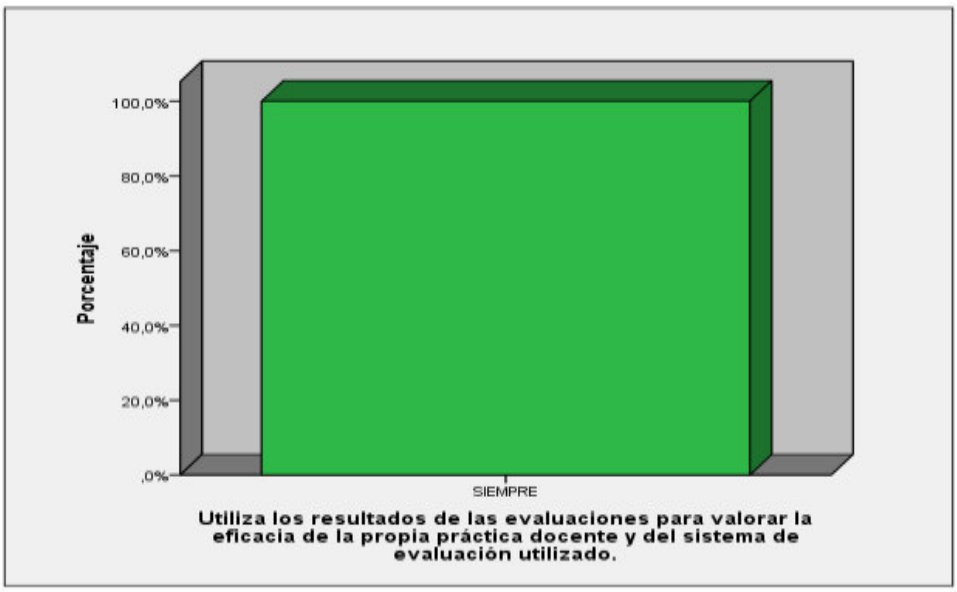


Gráfico 59
Utiliza los resultados de las evaluaciones para valorar la eficacia de la propia práctica docente y del sistema de evaluación utilizado.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 100,0% manifiesta que siempre el docente utiliza los resultados de las evaluaciones para valorar la eficacia de la propia práctica docente y del sistema de evaluación utilizado.

Tabla 66
Planea planes de mejora luego de cada evaluación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	2	66,7	66,7	66,7
	SIEMPRE	1	33,3	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

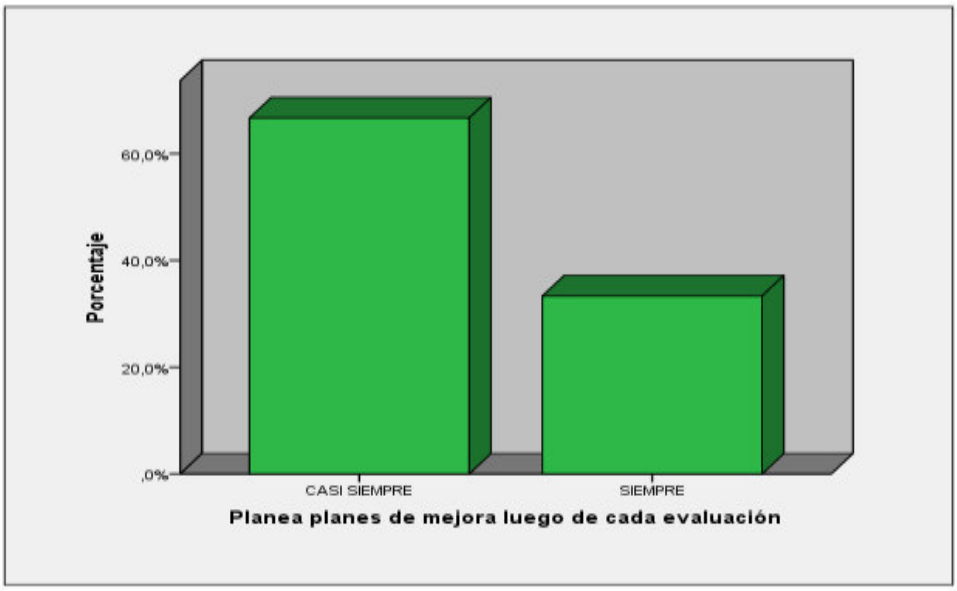


Gráfico 60
Planea planes de mejora luego de cada evaluación.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 66,7% manifiesta que casi siempre el docente planea planes de mejora luego de cada evaluación y el 33,3% señala que siempre.

Tabla 67
Planifica su autoevaluación como parte de su autoevaluación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CASI SIEMPRE	3	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

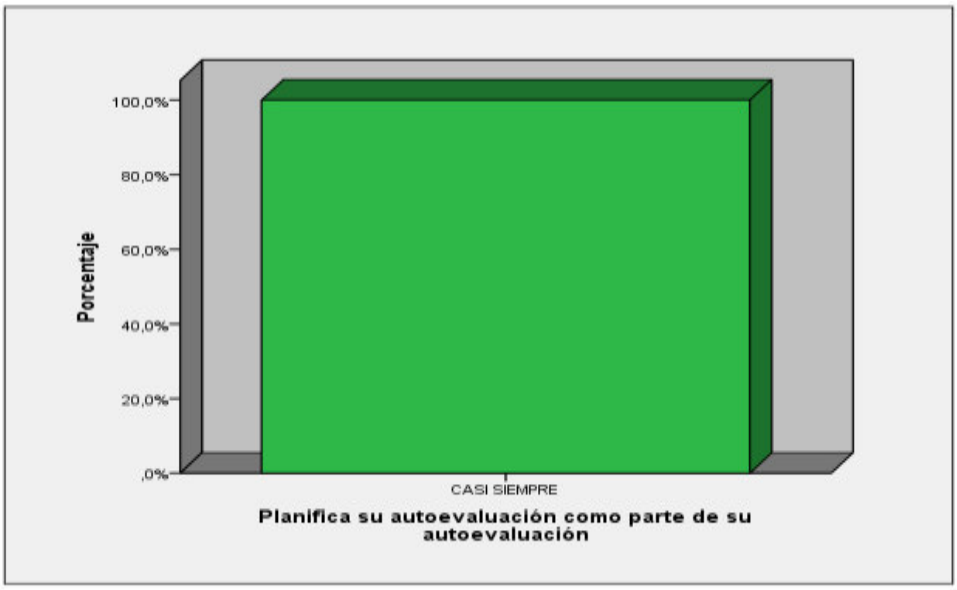


Gráfico 61
Planifica su autoevaluación como parte de su autoevaluación.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 3 Docentes encuestados representando que el 100,0% manifiesta que casi siempre el docente planifica su autoevaluación como parte de su autoevaluación.

3.1.3. Presentación de análisis de la variable: estrategias de aprendizaje

ENCUESTA A ESTUDIANTES

DIMENSIÓN (1): PLANIFICACIÓN GENERAL.

Tabla 68
Elaboro los resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	16	13,9	13,9	13,9
	CASI NUNCA	16	13,9	13,9	27,8
	A VECES	39	33,9	33,9	61,7
	CASI SIEMPRE	22	19,1	19,1	80,9
	SIEMPRE	22	19,1	19,1	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

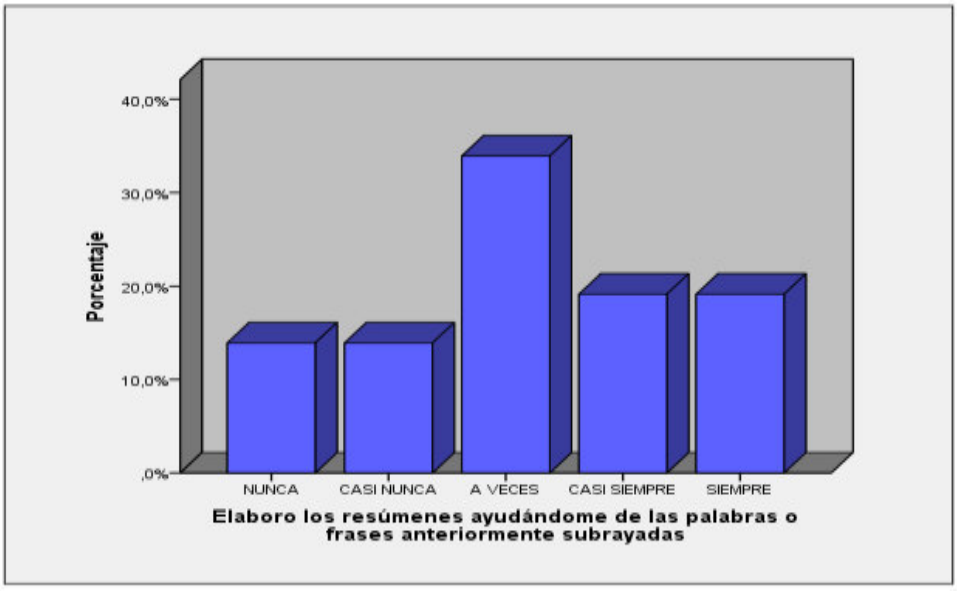


Gráfico 62
Elaboro los resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 33,9% manifiesta que a veces elaboran los resúmenes ayudándose de las palabras o frases anteriormente subrayadas, el 19,1% señala que casi siempre, el 19,1% señala que siempre, el 13,9% señala que casi nunca y el 13,9% señala que nunca.

Tabla 69
Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	20	17,4	17,4	17,4
	CASI NUNCA	21	18,3	18,3	35,7
	A VECES	39	33,9	33,9	69,6
	CASI SIEMPRE	18	15,7	15,7	85,2
	SIEMPRE	17	14,8	14,8	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

Gráfico 63
Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 33,9% manifiesta que a veces hacen resúmenes de lo estudiado al final de cada tema, el 18,3%señala que casi nunca, el 17,4% señala que nunca, el 15,7% señala que casi siempre y el 14,8% señala que siempre.

Tabla 70
Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o apuntes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	18	15,7	15,7	15,7
	CASI NUNCA	22	19,1	19,1	34,8
	A VECES	34	29,6	29,6	64,3
	CASI SIEMPRE	18	15,7	15,7	80,0
	SIEMPRE	23	20,0	20,0	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

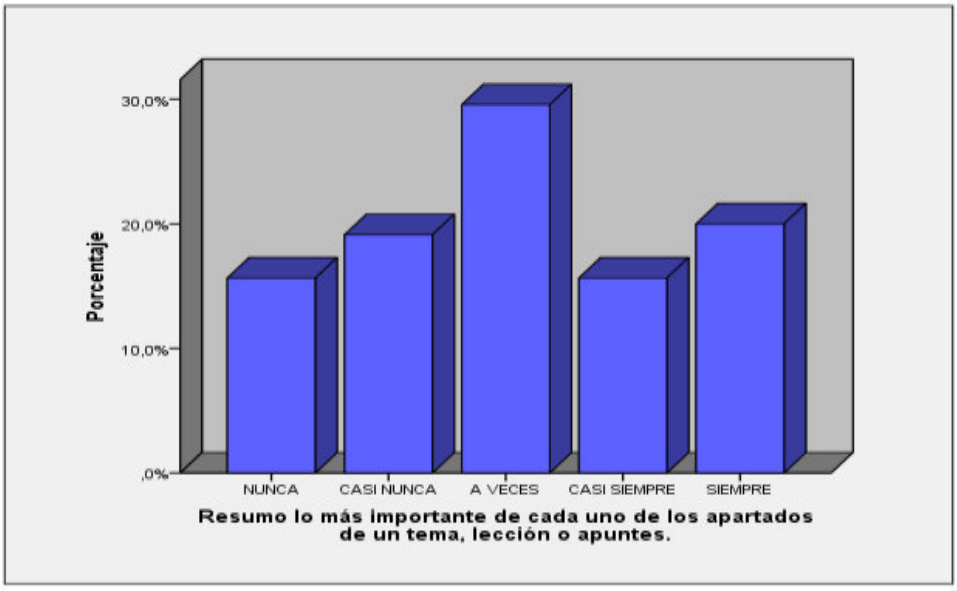


Gráfico 64
Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o apuntes.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 29,6% manifiesta que a veces resumen lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o apuntes, el 20,0% señala que siempre, el 19,1% señala que casi nunca, el 15,7% señala que casi siempre y el 15,7% señala que nunca.

Tabla 71
Construyo los esquemas ayudándome de las palabras y las frases subrayadas o de los resúmenes hechos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	20	17,4	17,4	17,4
	CASI NUNCA	26	22,6	22,6	40,0
	A VECES	35	30,4	30,4	70,4
	CASI SIEMPRE	14	12,2	12,2	82,6
	SIEMPRE	20	17,4	17,4	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

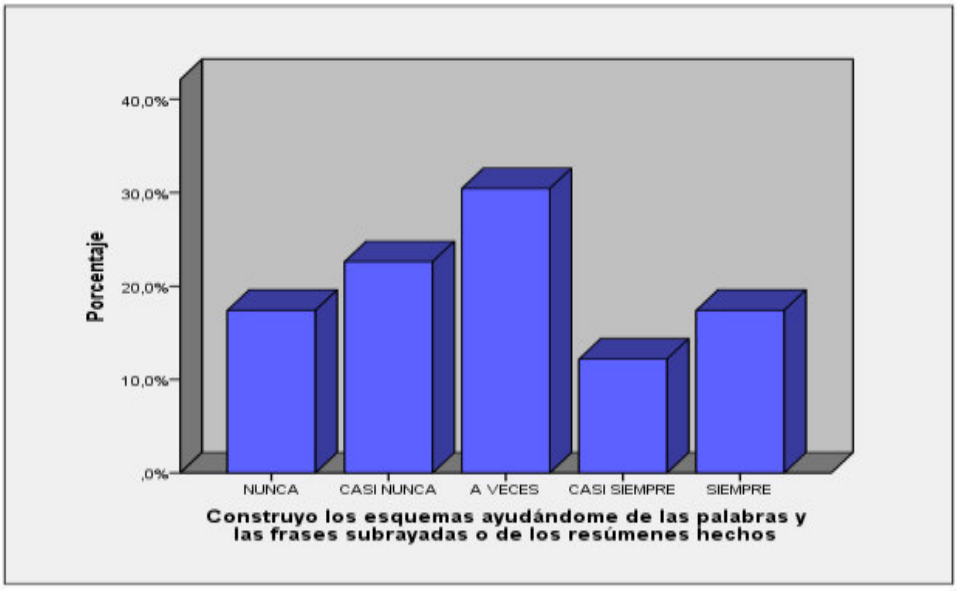


Gráfico 65
Construyo los esquemas ayudándome de las palabras y las frases subrayadas o de los resúmenes hechos.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 30,4% manifiesta que a veces construyen los esquemas ayudándose de las palabras y las frases subrayadas o de los resúmenes hechos, el 22,6% señala que casi nunca, el 17,4% señala que nunca, el 17,4% señala que siempre y el 12,2% señala que casi siempre.

Tabla 72

Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc., es decir, lo esencial de cada tema o lección.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	21	18,3	18,3	18,3
	CASI NUNCA	19	16,5	16,5	34,8
	A VECES	35	30,4	30,4	65,2
	CASI SIEMPRE	19	16,5	16,5	81,7
	SIEMPRE	21	18,3	18,3	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

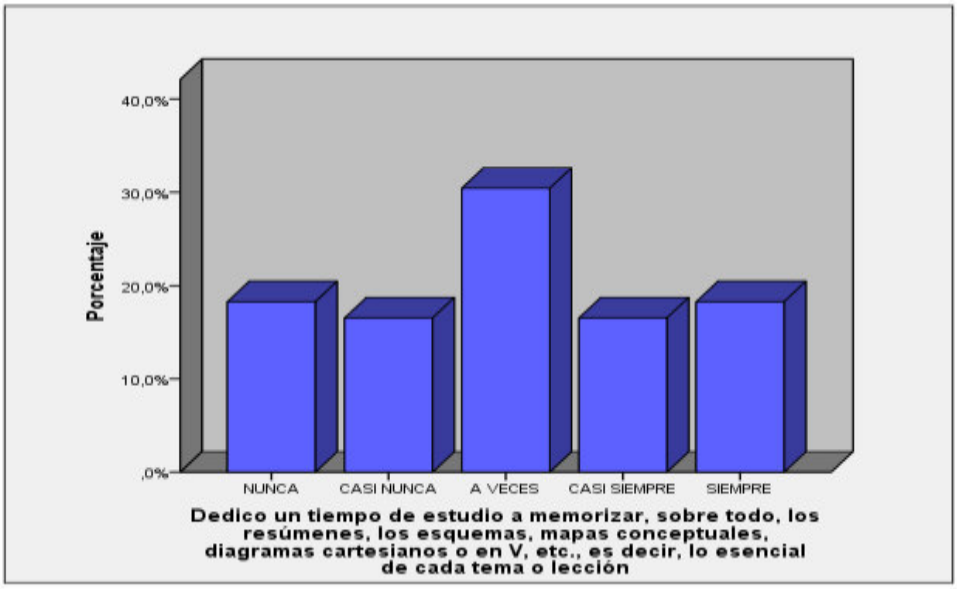


Gráfico 66

Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc., es decir, lo esencial de cada tema o lección.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 30,4% manifiesta que a veces dedican un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc., es decir, lo esencial de cada tema o lección, el 18,3% señala que nunca, el 18,3% señala que siempre, el 16,5% señala que casi nunca y el 16,5% señala que casi siempre.

Tabla 73

Antes de responder a un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices...) hechos a la hora de estudiar.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	18	15,7	15,7	15,7
	CASI NUNCA	21	18,3	18,3	34,0
	A VECES	38	33,0	33,0	67,0
	CASI SIEMPRE	13	11,3	11,3	78,3
	SIEMPRE	25	21,7	21,7	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

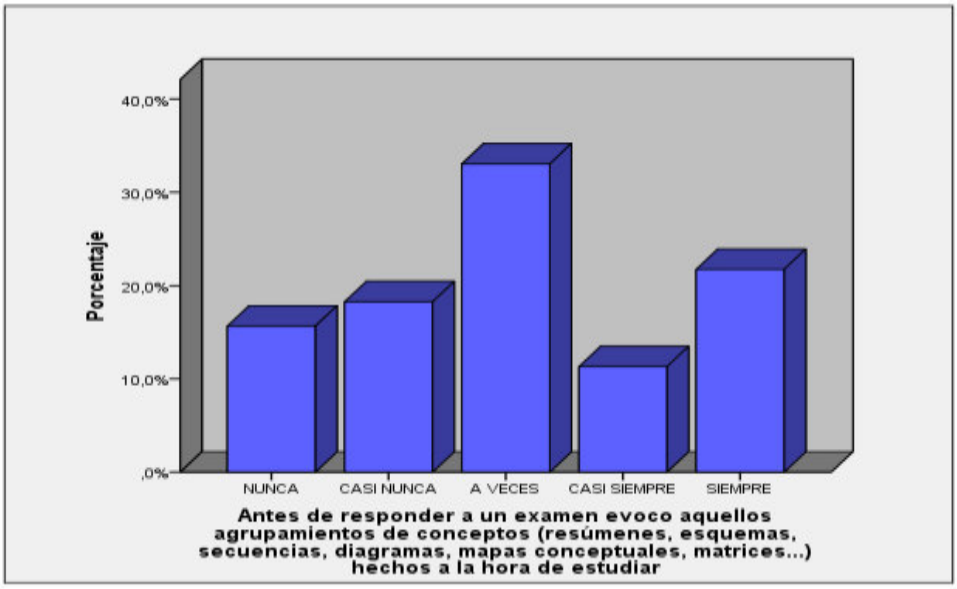


Gráfico 67

Antes de responder a un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices...) hechos a la hora de estudiar.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 33,0% manifiesta que a veces antes de responder a un examen evocan aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices...) hechos a la hora de estudiar, el 21,7% señala que siempre, el 18,3% señala que casi nunca, el 15,7% señala que nunca y el 11,3% señala que casi siempre.

Tabla 74

En los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayo en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	19	16,5	16,5	16,5
	CASI NUNCA	15	13,0	13,0	29,5
	A VECES	50	43,5	43,5	73,0
	CASI SIEMPRE	17	14,8	14,8	87,8
	SIEMPRE	14	12,2	12,2	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

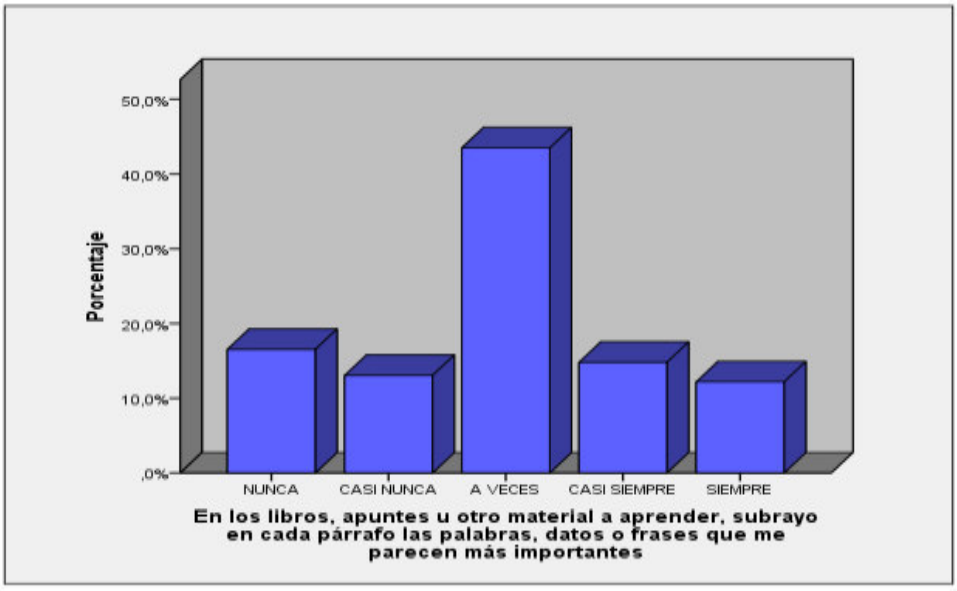


Gráfico 68

En los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayo en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 43,5% manifiesta que a veces en los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayan en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes, el 16,5% señala que nunca, el 14,8% señala que casi siempre, el 13,0% señala que casi nunca y el 12,2% señala que siempre.

Tabla 75
Empleo los subrayados para facilitar la memorización.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	11	9,6	9,6	9,6
	CASI NUNCA	25	21,7	21,7	31,3
	A VECES	37	32,2	32,2	63,5
	CASI SIEMPRE	19	16,5	16,5	80,0
	SIEMPRE	23	20,0	20,0	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

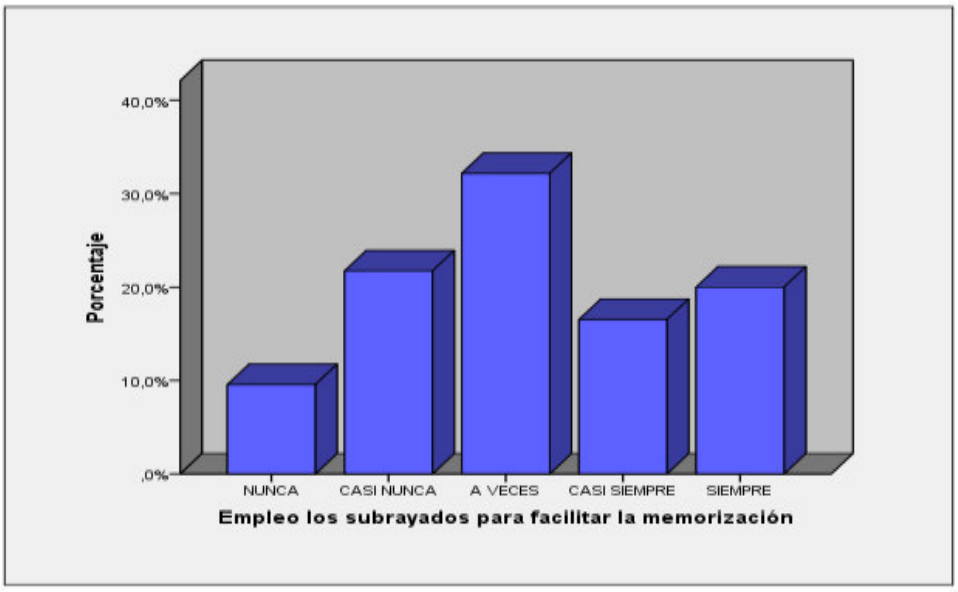


Gráfico 69
Empleo los subrayados para facilitar la memorización.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 32,2% manifiesta que a veces emplean los subrayados para facilitar la memorización, el 21,7% señala que casi nunca, el 20,0% señala que siempre, el 16,5% señala que casi siempre y el 9,6% señala que nunca.

Tabla 76
Hago uso de bolígrafos o lápices de distintos colores para favorecer el aprendizaje.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	20	17,4	17,4	17,4
	CASI NUNCA	18	15,7	15,7	33,1
	A VECES	39	33,9	33,9	67,0
	CASI SIEMPRE	19	16,5	16,5	83,5
	SIEMPRE	19	16,5	16,5	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

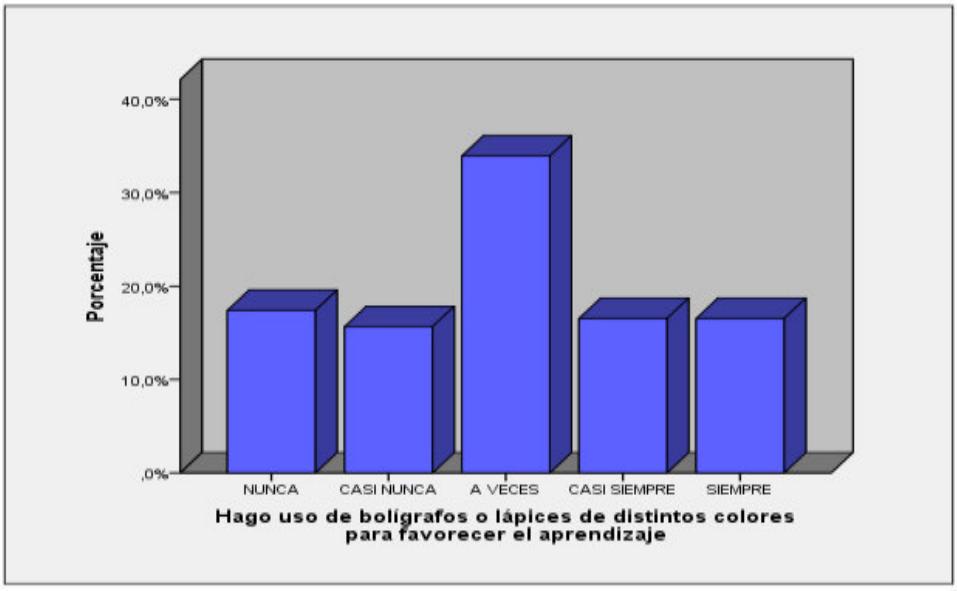


Gráfico 70
Hago uso de bolígrafos o lápices de distintos colores para favorecer el aprendizaje.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 33,9% manifiesta que a veces hacen uso de bolígrafos o lápices de distintos colores para favorecer el aprendizaje, el 17,4% señala que nunca, el 16,5% señala que siempre, el 16,5% señala que casi siempre y el 15,7% señala que casi nunca.

Tabla 77

Utilizo signos (admiraciones, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos sólo inteligibles por mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	18	15,7	15,7	15,7
	CASI NUNCA	19	16,5	16,5	32,2
	A VECES	41	35,7	35,7	67,8
	CASI SIEMPRE	21	18,3	18,3	86,1
	SIEMPRE	16	13,9	13,9	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

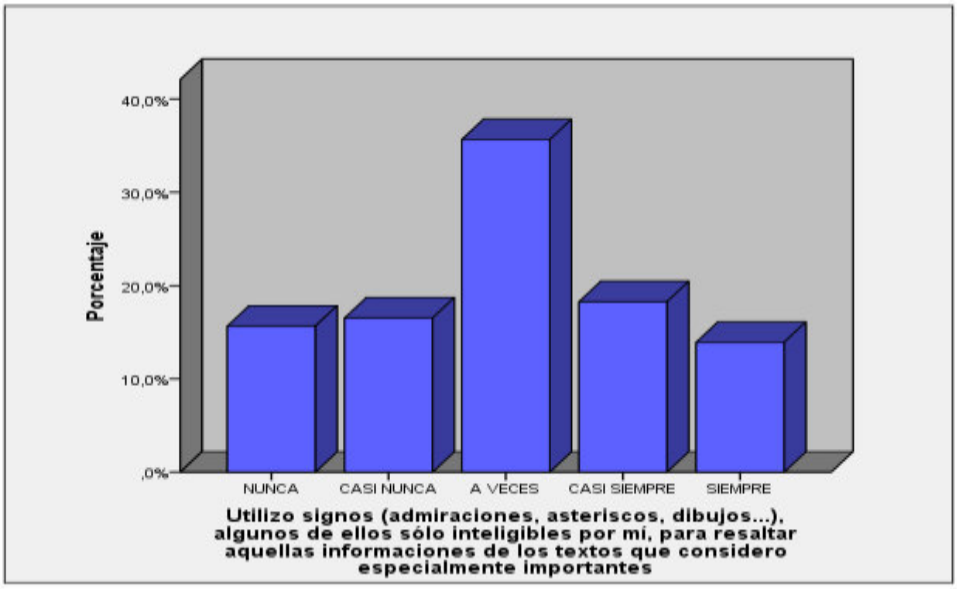


Gráfico 71

Utilizo signos (admiraciones, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos sólo inteligibles por mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 35,7% manifiesta que a veces utilizan signos (admiraciones, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos sólo inteligibles por mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes, el 18,3% señala que casi siempre, el 16,5% señala que casi nunca, el 15,7% señala que nunca y el 13,9% señala que siempre.

Tabla 78

Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, auto preguntas, paráfrasis.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	16	13,9	13,9	13,9
	CASI NUNCA	29	25,2	25,2	39,1
	A VECES	30	26,1	26,1	65,2
	CASI SIEMPRE	16	13,9	13,9	79,1
	SIEMPRE	24	20,9	20,9	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

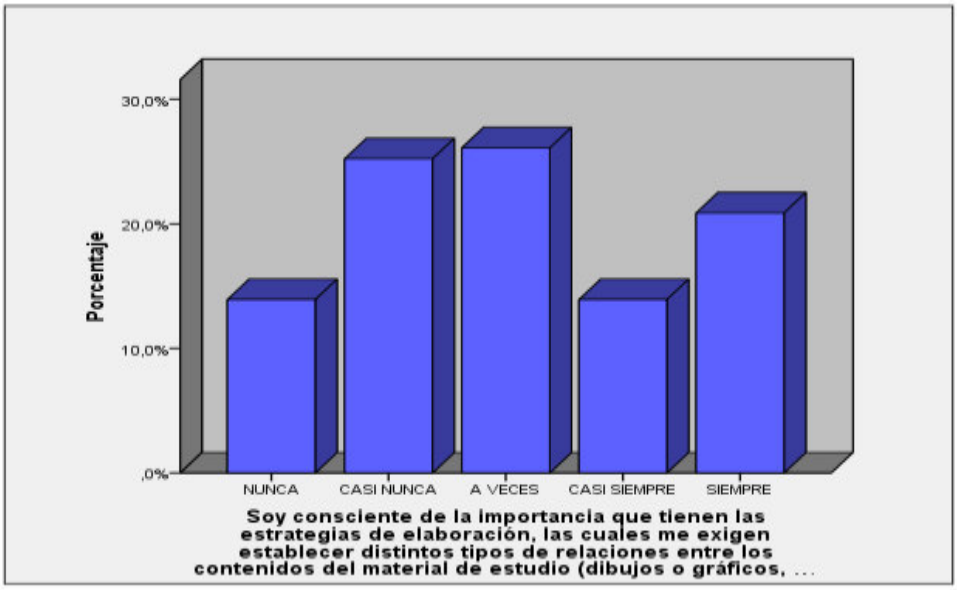


Gráfico 72

Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, auto preguntas, paráfrasis.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 26,1% manifiesta que a veces son conscientes de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, auto preguntas, paráfrasis, el 25,2% señala que casi nunca, el 20,9% señala que siempre, el 13,9% señala que nunca y el 13,9% señala que casi siempre.

Tabla 79

He caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repetición y nemotecnias.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	25	21,7	21,7	21,7
	CASI NUNCA	13	11,3	11,3	33,0
	A VECES	32	27,8	27,8	60,9
	CASI SIEMPRE	20	17,4	17,4	78,3
	SIEMPRE	25	21,7	21,7	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

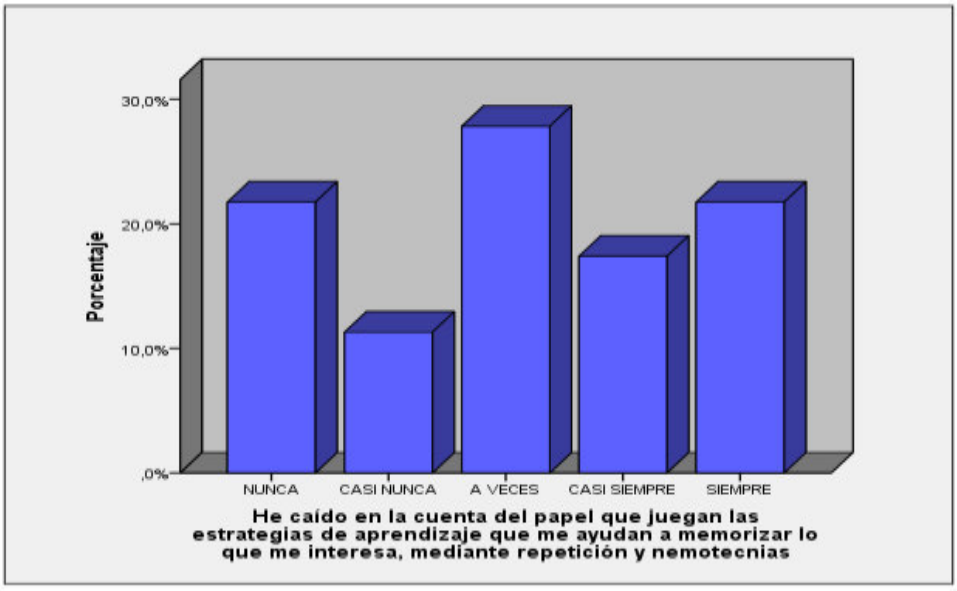


Gráfico 73

He caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repetición y nemotecnias.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 27,8% manifiesta que a veces han caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repetición y nemotecnias, el 21,7% señala que nunca, el 21,7% señala que siempre, el 17,4% señala que casi siempre y el 11,3% señala que casi nunca.

Tabla 80

He pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	18	15,7	15,7	15,7
	CASI NUNCA	18	15,7	15,7	31,3
	A VECES	37	32,2	32,2	63,5
	CASI SIEMPRE	24	20,9	20,9	84,3
	SIEMPRE	18	15,7	15,7	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

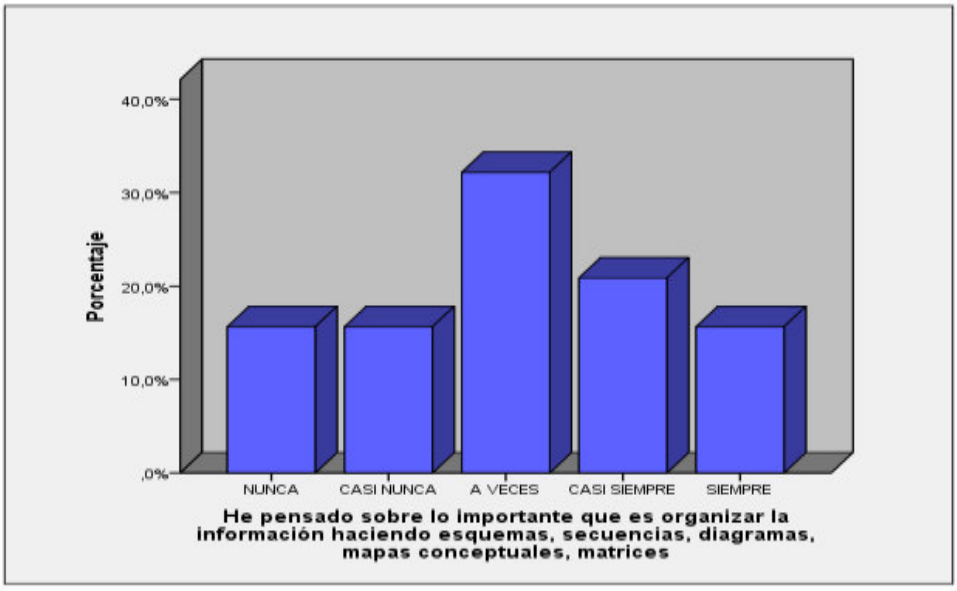


Gráfico 74

He pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 32,2% manifiesta que a veces han pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices, el 20,9% señala que casi siempre, el 15,7% señala que siempre, el 15,7% señala que casi nunca y el 15,7% señala que nunca.

Tabla 81

Me he parado a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guion, completar el guion, redacción, presentación...).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	19	16,5	16,5	16,5
	CASI NUNCA	22	19,1	19,1	35,7
	A VECES	38	33,0	33,0	68,7
	CASI SIEMPRE	20	17,4	17,4	86,1
	SIEMPRE	16	13,9	13,9	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

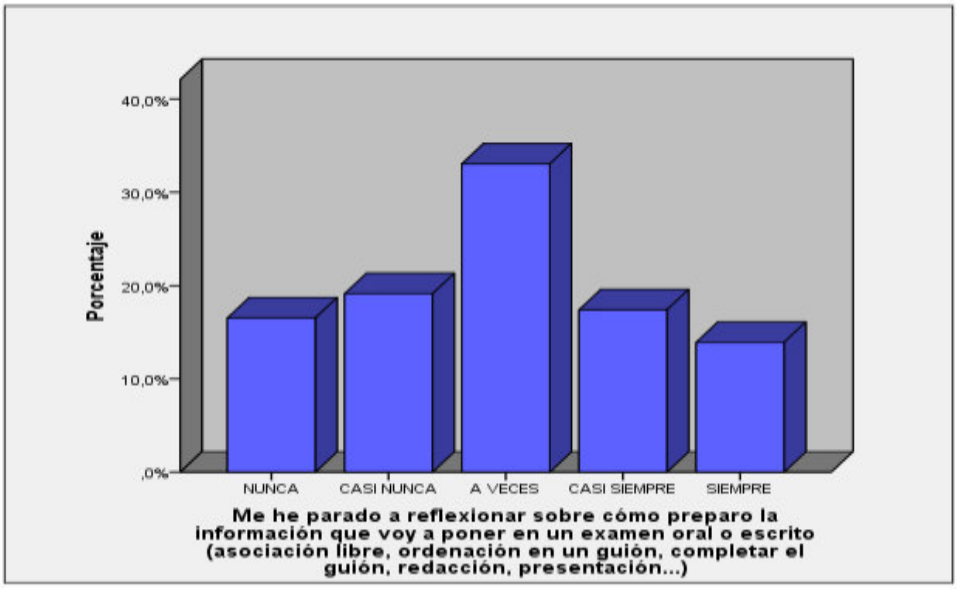


Gráfico 75

Me he parado a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guion, completar el guion, redacción, presentación...).

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 33,0% manifiesta que a veces se han parado a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guion, completar el guion, redacción, presentación...)., el 19,1% señala que casi nunca, el 17,4% señala que casi siempre, el 16,5% señala que nunca y el 13,9% señala que siempre.

Tabla 82

Cuando tengo que exponer algo, oralmente o por escrito, recuerdo dibujos, imágenes, metáforas... mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	24	20,9	20,9	20,9
	CASI NUNCA	17	14,8	14,8	35,7
	A VECES	41	35,7	35,7	71,3
	CASI SIEMPRE	16	13,9	13,9	85,2
	SIEMPRE	17	14,8	14,8	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

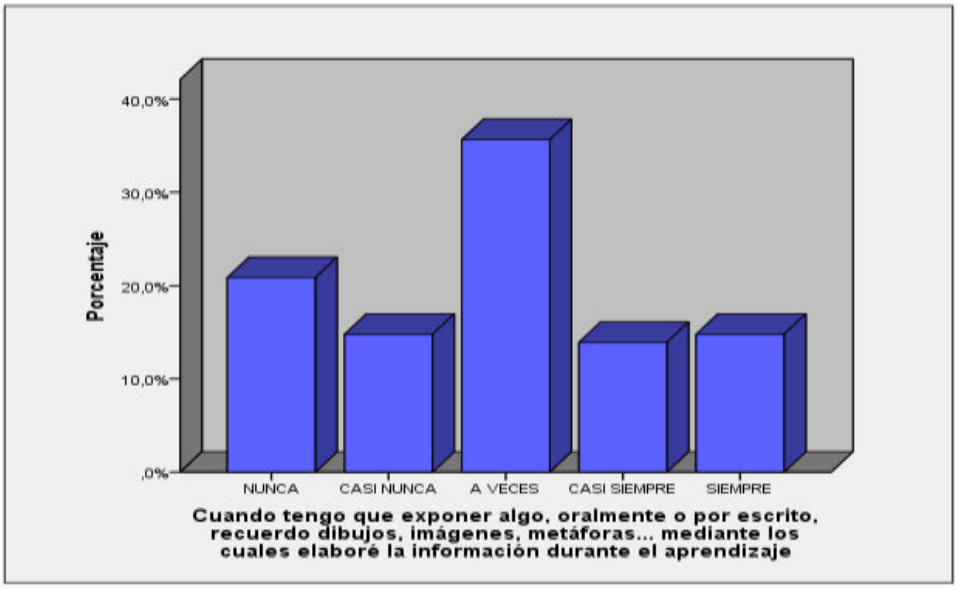


Gráfico 76

Cuando tengo que exponer algo, oralmente o por escrito, recuerdo dibujos, imágenes, metáforas... mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 35,7% manifiesta que a veces cuando tienen que exponer algo, oralmente o por escrito, recuerdo dibujos, imágenes, metáforas... mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje, el 20,9% señala que nunca, el 14,8% señala que casi nunca, el 14,8% señala que siempre y el 13,9% señala que casi siempre.

DIMENSIÓN (2): PLANIFICACIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA.

Tabla 83
Al resolver un problema primero leo varias veces.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	18	15,7	15,7	15,7
	CASI NUNCA	20	17,4	17,4	33,0
	A VECES	46	40,0	40,0	73,0
	CASI SIEMPRE	18	15,7	15,7	88,7
	SIEMPRE	13	11,3	11,3	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

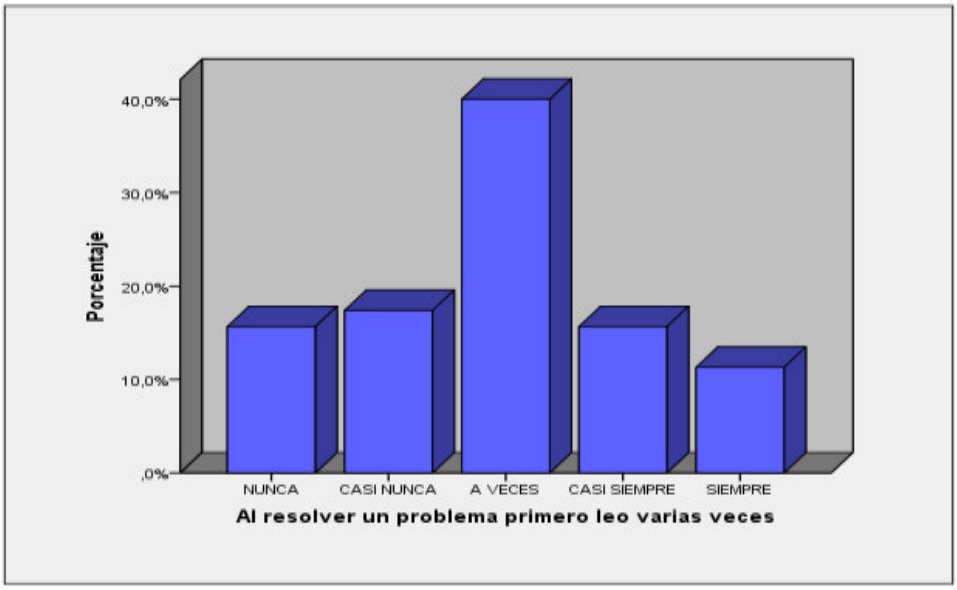


Gráfico 77
Al resolver un problema primero leo varias veces.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 40,0% manifiesta que a veces al resolver un problema primero leen varias veces, el 17,4% señala que casi nunca, el 15,7% señala que nunca, el 15,7% señala que casi siempre y el 11,3% señala que siempre.

Tabla 84
Relaciono el problema con el mundo físico o concreto.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	24	20,9	20,9	20,9
	CASI NUNCA	17	14,8	14,8	35,7
	A VECES	39	33,9	33,9	69,6
	CASI SIEMPRE	20	17,4	17,4	87,0
	SIEMPRE	15	13,0	13,0	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

Gráfico 78
Relaciono el problema con el mundo físico o concreto.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 33,9% manifiesta que a veces relacionan el problema con el mundo físico o concreto, el 20,9% señala que nunca, el 17,4% señala que casi siempre, el 14,8% señala que casi nunca y el 13,0% señala que siempre.

Tabla 85
Determino los datos del problema.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	19	16,5	16,5	16,5
	CASI NUNCA	17	14,8	14,8	31,3
	A VECES	39	33,9	33,9	65,2
	CASI SIEMPRE	17	14,8	14,8	80,0
	SIEMPRE	23	20,0	20,0	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

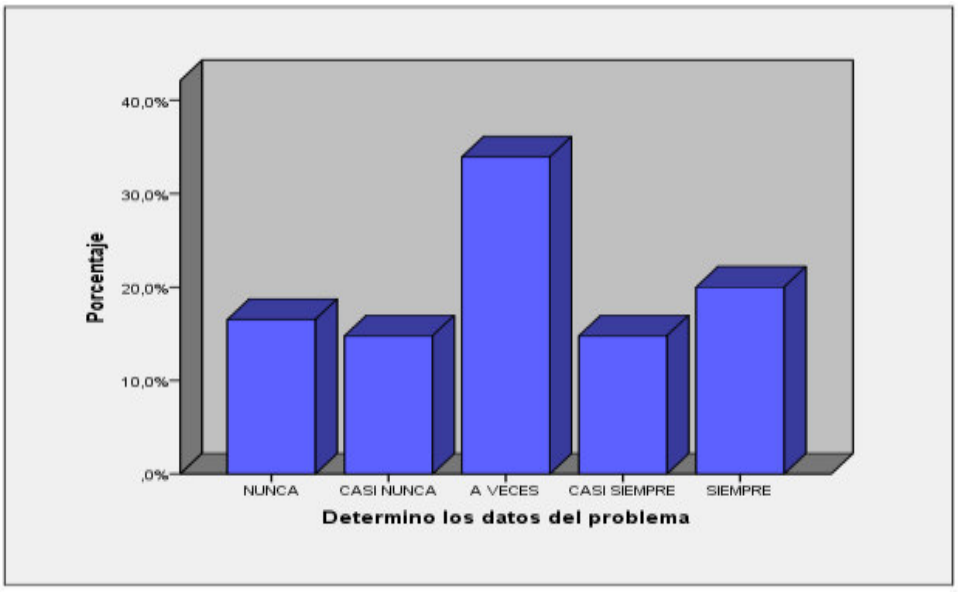


Gráfico 79
Determino los datos del problema.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 33,9% manifiesta que a veces determinan los datos del problema, el 20,0% señala que siempre, el 16,5% señala que nunca, el 14,8% señala que casi nunca y el 14,8% señala que siempre.

Tabla 86
Preciso el resultado que deseo lograr.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	27	23,5	23,5	23,5
	CASI NUNCA	15	13,0	13,0	36,5
	A VECES	43	37,4	37,4	73,9
	CASI SIEMPRE	14	12,2	12,2	86,1
	SIEMPRE	16	13,9	13,9	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

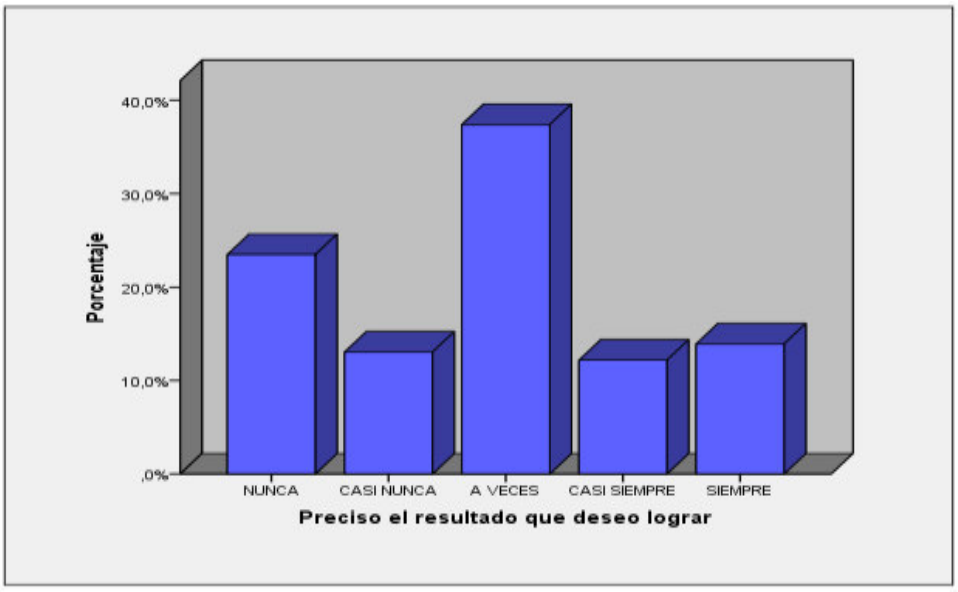


Gráfico 80
Preciso el resultado que deseo lograr.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 37,4% manifiesta que a veces precisan el resultado que desean lograr, el 23,5% señala que nunca, el 13,9% señala que siempre, el 13,0% señala que casi nunca y el 12,2% señala que casi siempre.

Tabla 87
Suelo preguntar o discutir significados con los compañeros o con el profesor.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	22	19,1	19,1	19,1
	CASI NUNCA	17	14,8	14,8	33,9
	A VECES	36	31,3	31,3	65,2
	CASI SIEMPRE	23	20,0	20,0	85,2
	SIEMPRE	17	14,8	14,8	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

Gráfico 81
Suelo preguntar o discutir significados con los compañeros o con el profesor.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 31,3% manifiesta que a veces suelen preguntar o discutir significados con los compañeros o con el profesor, el 20,0% señala que casi siempre, el 19,1% señala que nunca, el 14,8% señala que casi nunca y el 14,8% señala que siempre.

Tabla 88
Siempre considero las experiencias previas y los conocimientos adquiridos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	17	14,8	14,8	14,8
	CASI NUNCA	14	12,2	12,2	27,0
	A VECES	42	36,5	36,5	63,5
	CASI SIEMPRE	20	17,4	17,4	80,9
	SIEMPRE	22	19,1	19,1	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

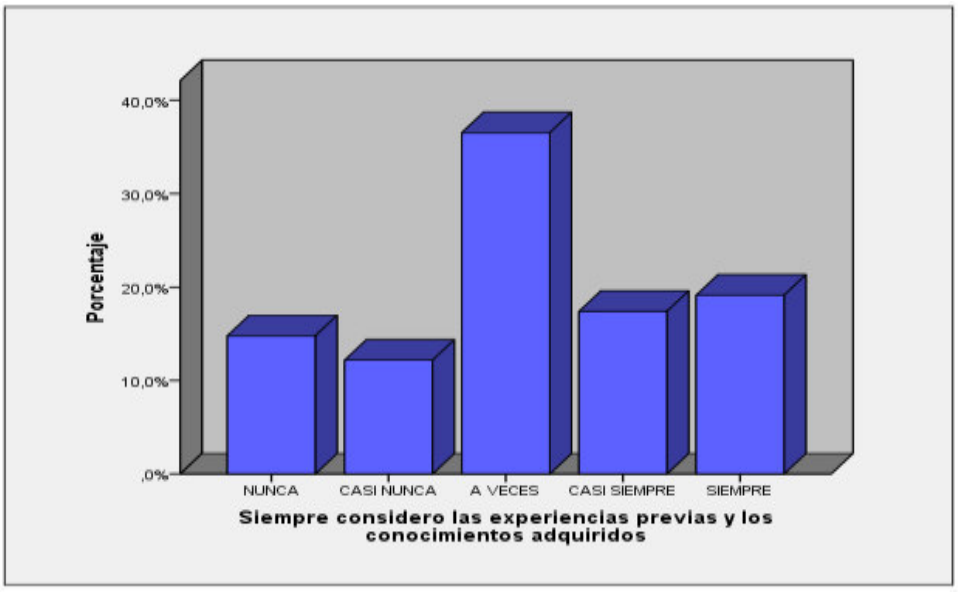


Gráfico 82
Siempre considero las experiencias previas y los conocimientos adquiridos.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 36,5% manifiesta que a veces siempre consideran las experiencias previas y los conocimientos adquiridos, el 19,1% señala que siempre, el 17,4% señala que casi siempre, el 14,8% señala que nunca y el 12,2% señala que casi nunca.

Tabla 89
Practico la cooperación al trabajar con uno o más compañeros para obtener retroalimentación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	22	19,1	19,1	19,1
	CASI NUNCA	14	12,2	12,2	31,3
	A VECES	37	32,2	32,2	63,5
	CASI SIEMPRE	29	25,2	25,2	88,7
	SIEMPRE	13	11,3	11,3	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

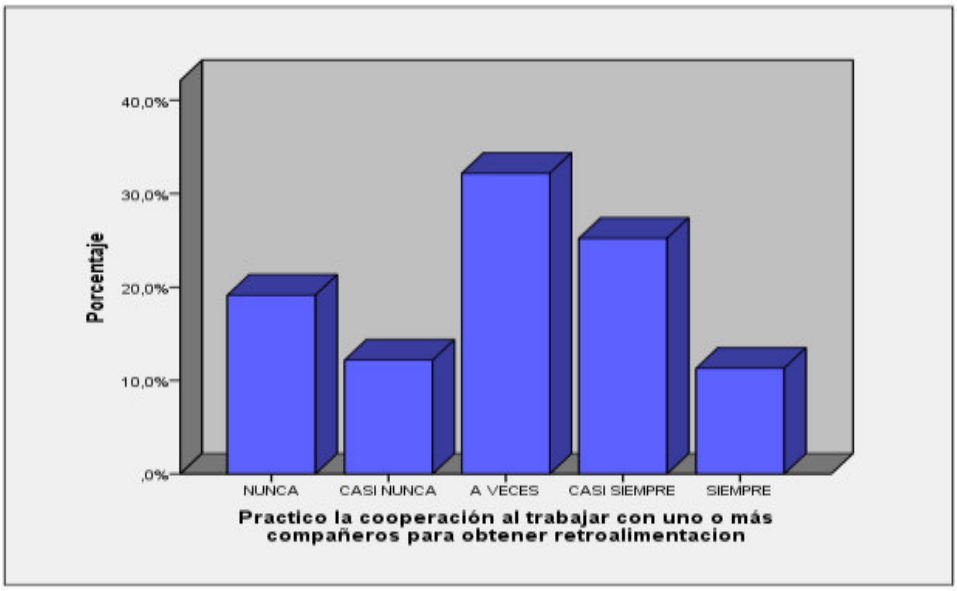


Gráfico 83
Practico la cooperación al trabajar con uno o más compañeros para obtener retroalimentación.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 32,2% manifiesta que a veces practican la cooperación al trabajar con uno o más compañeros para obtener retroalimentación, el 25,2% señala que casi siempre, el 19,1% señala que nunca, el 12,2% señala que casi nunca y el 11,3% señala que siempre.

Tabla 90
Antes de una actividad de aprendizaje, me anticipo revisando el material por aprender.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	24	20,9	20,9	20,9
	CASI NUNCA	17	14,8	14,8	35,7
	A VECES	35	30,4	30,4	66,1
	CASI SIEMPRE	20	17,4	17,4	83,5
	SIEMPRE	19	16,5	16,5	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

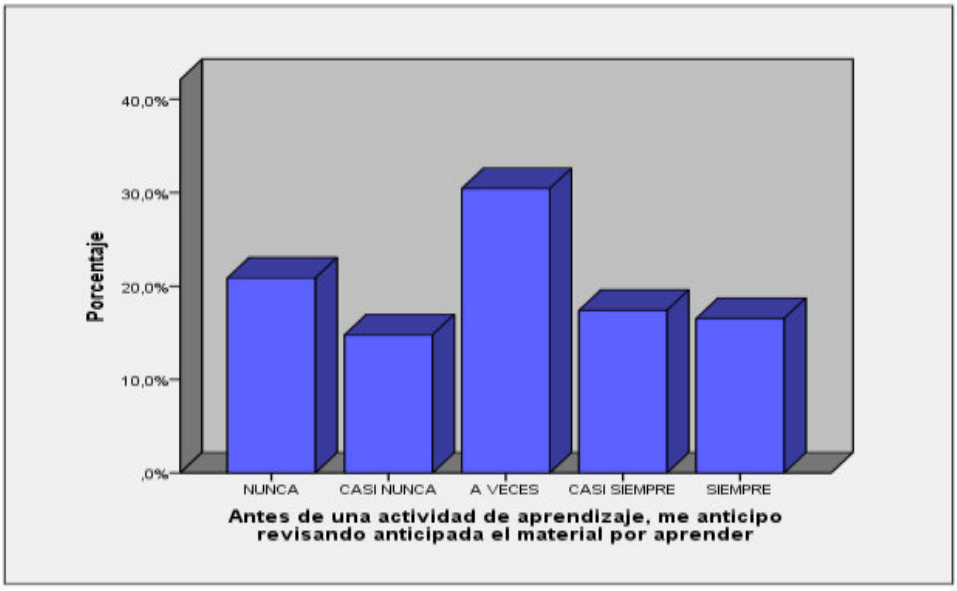


Gráfico 84
Antes de una actividad de aprendizaje, me anticipo revisando el material por aprender.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 30,4% manifiesta que a veces antes de una actividad de aprendizaje, se anticipan revisando el material por aprender, el 20,9% señala que nunca, el 17,4% señala que casi siempre, el 16,5% señala que siempre y el 14,8% señala que casi nunca.

Tabla 91
Me concentro en aplicar diferentes estrategias ante la resolución de problemas y ejercicios matemáticos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	13	11,3	11,3	11,3
	CASI NUNCA	22	19,1	19,1	30,4
	A VECES	41	35,7	35,7	66,1
	CASI SIEMPRE	20	17,4	17,4	83,5
	SIEMPRE	19	16,5	16,5	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

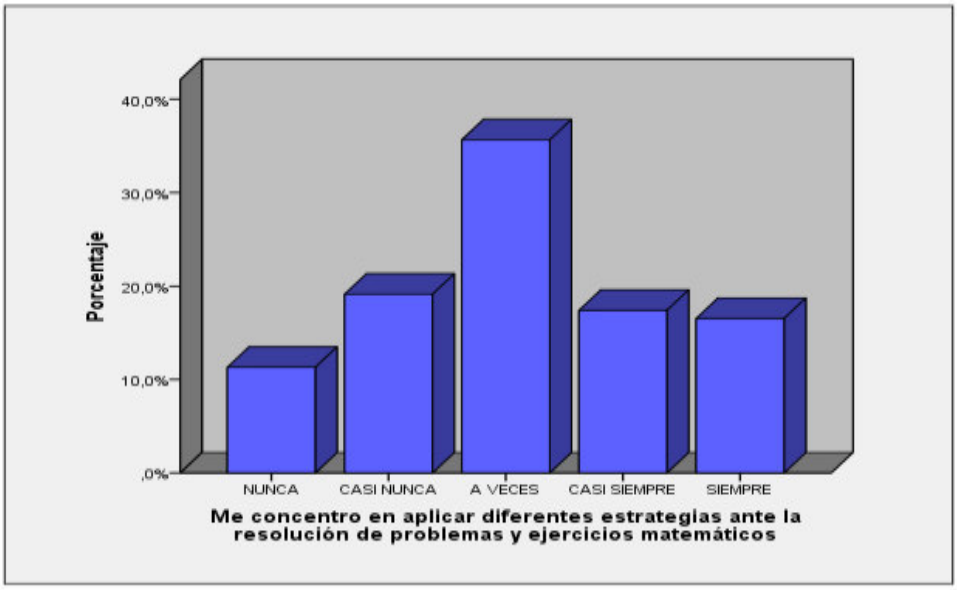


Gráfico 85
Me concentro en aplicar diferentes estrategias ante la resolución de problemas y ejercicios matemáticos.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 35,7% manifiesta que a veces se concentran en aplicar diferentes estrategias ante la resolución de problemas y ejercicios matemáticos, el 19,1% señala que casi nunca, el 17,4% señala que casi siempre, el 16,5% señala que siempre y el 11,3% señala que nunca.

Tabla 92
Trato de hallar el mismo resultado de los ejercicios de diferentes maneras.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	14	12,2	12,2	12,2
	CASI NUNCA	27	23,5	23,5	35,7
	A VECES	30	26,1	26,1	60,8
	CASI SIEMPRE	16	13,9	13,9	75,7
	SIEMPRE	28	24,3	24,3	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

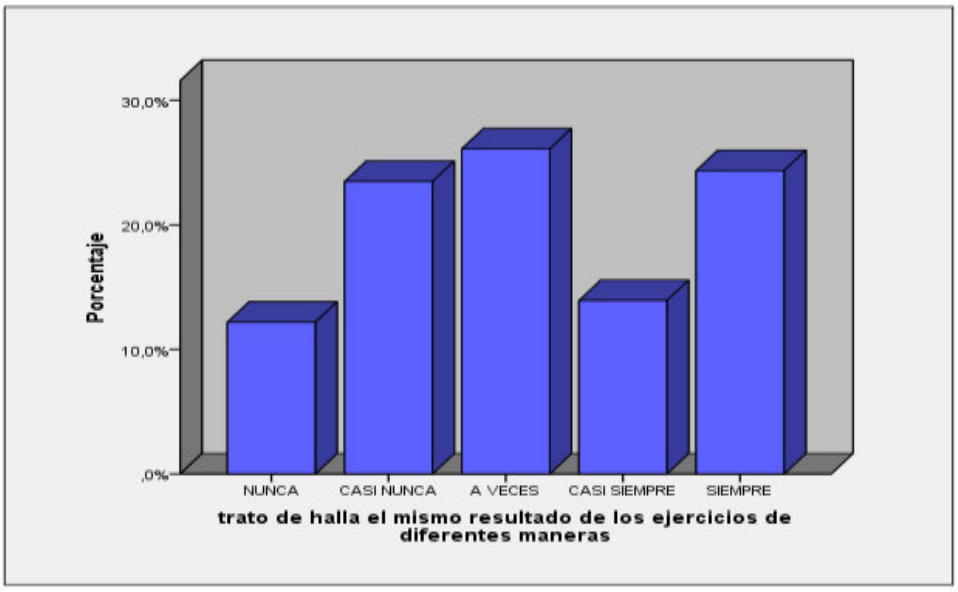


Gráfico 86
Trato de hallar el mismo resultado de los ejercicios de diferentes maneras.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 26,1% manifiesta que a veces tratan de hallar el mismo resultado de los ejercicios de diferentes maneras, el 24,3% señala que siempre, el 23,5% señala que casi nunca, el 13,9% señala que casi siempre y el 12,2% señala que nunca.

Tabla 93
Utiliza la estrategia usada para resolver otro problema.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	19	16,5	16,5	16,5
	CASI NUNCA	23	20,0	20,0	36,5
	A VECES	28	24,3	24,3	60,9
	CASI SIEMPRE	18	15,7	15,7	76,5
	SIEMPRE	27	23,5	23,5	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

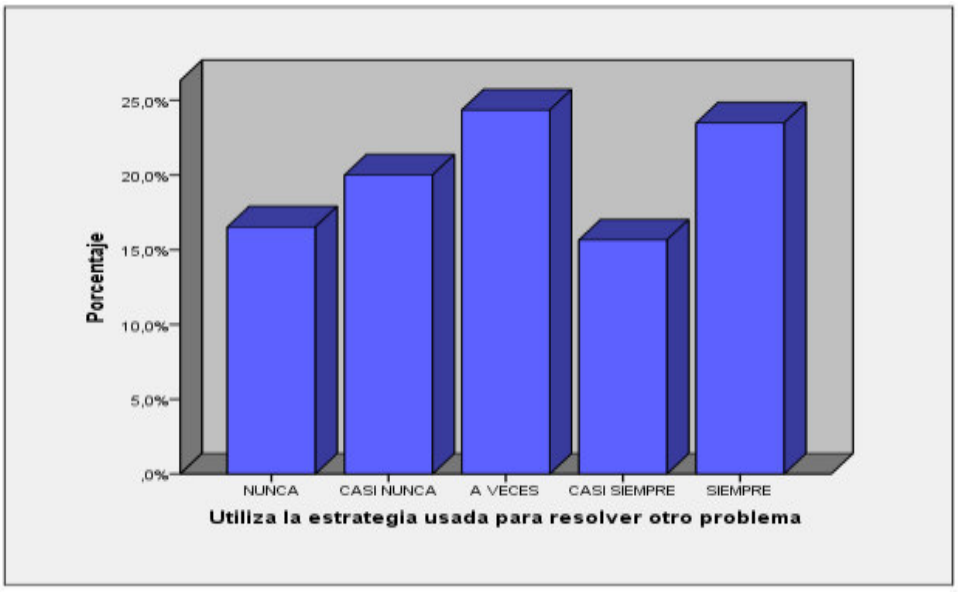


Gráfico 87
Utiliza la estrategia usada para resolver otro problema.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 24,3% manifiesta que a veces utilizan la estrategia usada para resolver otro problema, el 23,5% señala que siempre, el 20,0% señala que casi nunca, el 16,5% señala que nunca y el 15,7% señala que casi siempre.

Tabla 94
Me gusta proponer siempre alternativas de solución.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	15	13,0	13,0	13,0
	CASI NUNCA	16	13,9	13,9	27,0
	A VECES	40	34,8	34,8	61,8
	CASI SIEMPRE	22	19,1	19,1	80,9
	SIEMPRE	22	19,1	19,1	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

Gráfico 88
Me gusta proponer siempre alternativas de solución.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 34,8% manifiesta que a veces les gusta proponer siempre alternativas de solución, el 19,1% señala que casi siempre, el 19,1% señala que siempre, el 13,9% señala que casi nunca y el 13,0% señala que nunca.

Tabla 95
Selecciono estrategias de solución y que sean lo más viable.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	22	19,1	19,1	19,1
	CASI NUNCA	23	20,0	20,0	39,1
	A VECES	34	29,6	29,6	68,7
	CASI SIEMPRE	19	16,5	16,5	85,2
	SIEMPRE	17	14,8	14,8	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

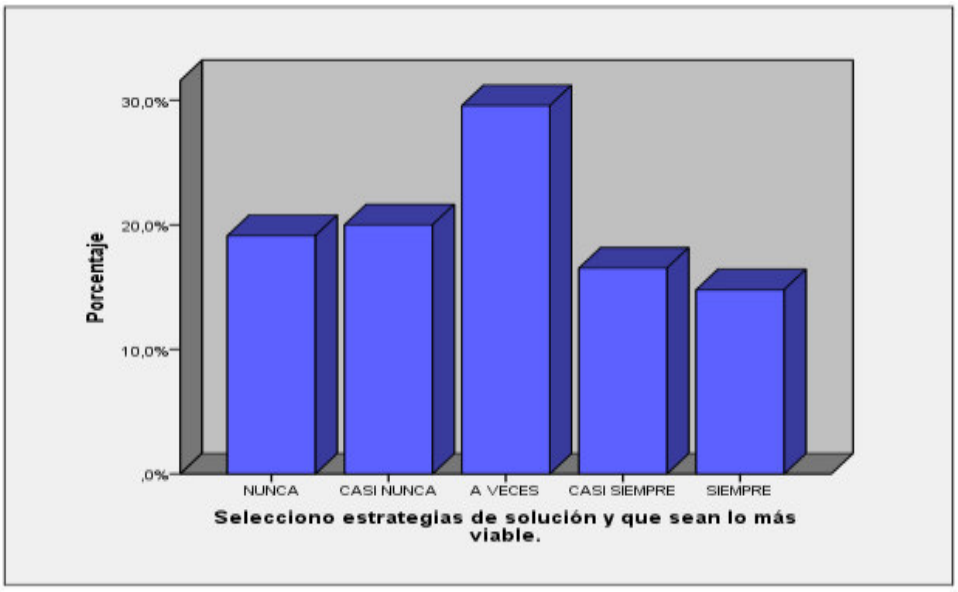


Gráfico 89
Selecciono estrategias de solución y que sean lo más viable.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 29,6% manifiesta que a veces seleccionan estrategias de solución y que sean lo más viable, el 20,0% señala que casi nunca, el 19,1% señala que nunca, el 16,5% señala que casi siempre y el 14,8% señala que siempre.

Tabla 96
Siempre verifico el éxito de mi aprendizaje según mis propios parámetros de acuerdo a mi nivel.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	28	24,3	24,3	24,3
	CASI NUNCA	13	11,3	11,3	35,7
	A VECES	36	31,3	31,3	69,5
	CASI SIEMPRE	16	13,9	13,9	80,9
	SIEMPRE	22	19,1	19,1	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

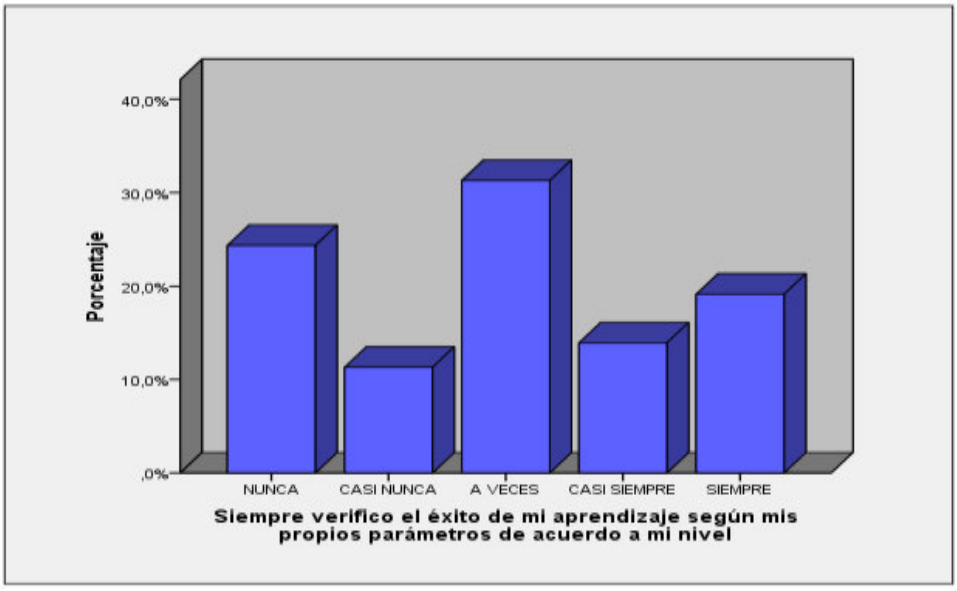


Gráfico 90
Siempre verifico el éxito de mi aprendizaje según mis propios parámetros de acuerdo a mi nivel.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 31,3% manifiesta que a veces siempre verifican el éxito de sus aprendizajes según sus propios parámetros de acuerdo a su nivel, el 24,3% señala que nunca, el 19,1% señala que siempre, el 13,9% señala que casi siempre y el 11,3% señala que casi nunca.

Tabla 97
Logro ser premiado por mi desempeño obteniendo la mejor nota, que ser reconocido como el mejor en algún aspecto.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	14	12,2	12,2	12,2
	CASI NUNCA	24	20,9	20,9	33,0
	A VECES	42	36,5	36,5	69,6
	CASI SIEMPRE	18	15,7	15,7	85,2
	SIEMPRE	17	14,8	14,8	100,0
	Total	115	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 22 y Excel

Elaborado: Por el responsable de la investigación.

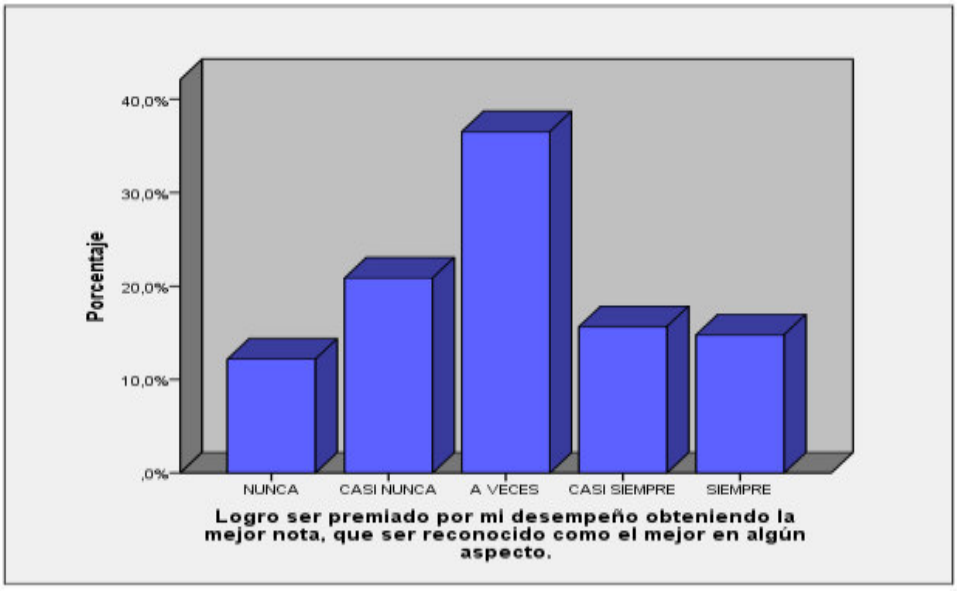


Gráfico 91
Logro ser premiado por mi desempeño obteniendo la mejor nota, que ser reconocido como el mejor en algún aspecto.

Interpretación: De acuerdo a la tabla estadística y el gráfico, se evidencia un total de 115 Estudiantes encuestados representando que el 36,5% manifiesta que a veces logran ser premiados por su desempeño obteniendo la mejor nota, que ser reconocidos como el mejor en algún aspecto, el 20,9% señala que casi nunca, el 15,7% señala que casi siempre, el 14,8% señala que siempre y el 12,2% señala que nunca.

3.2. Proceso de Contrastación de Hipótesis

3.2.1. Hipótesis General

I: Planteo de Hipótesis

Ho: La autoevaluación docente no se relaciona significativamente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

Ha: La autoevaluación docente se relaciona significativamente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

II: Regla teórica para toma de decisión

Si el Valor p ≥ 0.05 se Acepta la Hipótesis Nula (Ho). Si el Valor p < 0.05 se Acepta la Hipótesis Alternativa (Ha).

III: Estadística de contraste de hipótesis

La contrastación de hipótesis utilizó la correlación de Pearson entre la variable independiente: autoevaluación docente y la variable dependiente: estrategia de aprendizaje del área de matemática.

Tabla 98
Matriz de correlación entre la autoevaluación docente y la estrategia de aprendizaje del área de matemática

		AUTOEVALUACIÓN DOCENTE	ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMATICA
AUTOEVALUACIÓN DOCENTE	Correlación de Pearson	1	,876
	Sig. (bilateral)		,0079
	N	120	120
ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE	Correlación de Pearson	,876	1
	Sig. (bilateral)	,0079	

MATEMATICA	N	120	120

Resultados

VALOR- P < VALOR X H_0 = HIPÓTESIS NULA

0.0079 < 0.05 H_a = HIPÓTESIS ALTERNA

H_0 = Se rechaza

H_a = Se acepta

IV. Interpretación

Como el Valor p 0.0079> 0.05, se acepta la Hipótesis alterna y se rechaza la Hipótesis nula. Por lo tanto la autoevaluación docente se relaciona significativamente con la estrategia aprendizaje del área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015, asimismo la correlación alcanza un nivel de 0.876 que corresponde a un nivel correlación positiva alta.

3.2.2. Hipótesis específica 1

I: Planteo de hipótesis

Ho: La planificación docente no se relaciona significativamente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

Ha: La planificación docente se relaciona significativamente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

II: Regla teórica para toma de decisión

Si el Valor p ≥ 0.05 se acepta la Hipótesis Nula (Ho). Si el Valor

p < 0.05 se acepta la Hipótesis Alternativa (Ha)

III: Estadística de contraste de hipótesis

La contrastación de hipótesis utilizó la correlación de Pearson entre la dimensión planificación docente y la variable estrategia aprendizaje del área de matemática.

Tabla 99
Matriz de correlación entre planificación docente y la estrategia aprendizaje del área de matemática

		PLANIFICACIÓN DOCENTE	ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMATICA
PLANIFICACIÓN DOCENTE	Correlación de Pearson	1	,866**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	120	120
ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMATICA	Correlación de Pearson	,866**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	120	120

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

Resultados

VALOR- P < VALOR X — H_0 = HIPÓTESIS NULA

0.000 < 0.05 — H_a = HIPÓTESIS ALTERNA

H_0 = Se rechaza

H_a = Se acepta

IV. Interpretación:

Como el Valor p = 0.000< 0.05, se rechaza la Hipótesis Nula y se acepta la Hipótesis Alterna. Por lo tanto la planificación docente se relaciona significativamente con la estrategia-aprendizaje del área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015, asimismo la correlación alcanza un nivel de 0.866 que corresponde a un nivel

correlación positiva alta.

3.2.3. Hipótesis específica 2

I: Planteo de hipótesis

Ho: La metodología docente no se relaciona significativamente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

Ha: La metodología docente se relaciona significativamente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

II: Regla teórica para toma de decisión

Si el Valor p ≥ 0.05 se acepta la Hipótesis Nula (Ho). Si el Valor p < 0.05 se acepta la Hipótesis Alternativa (Ha)

III: Estadística de contraste de hipótesis

La contrastación de hipótesis se utilizó la correlación de Pearson entre la dimensión la metodología docente y la variable dependiente la estrategia aprendizaje del área de matemática.

Tabla 100

Matriz de correlación entre la metodología docente y la estrategia aprendizaje del área de matemática

		METODOLOGIA DOCENTE	ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMATICA
METODOLOGIA DOCENTE	Correlación de Pearson	1	,870
	Sig. (bilateral)		,003
	N	120	120
ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMATICA	Correlación de Pearson	,870	1
	Sig. (bilateral)	,003	

	N	120	120

Resultados

VALOR- P < VALOR X $\quad H_0$ = HIPÓTESIS NULA

0.003 < 0.05 $\quad H_a$ = HIPÓTESIS ALTERNA

H_0 = Se rechaza

H_a= Se acepta

IV: INTERPRETACIÓN

Como el Valor p = 0.003< 0.05, se rechaza la Hipótesis Nula y se acepta la Hipótesis Alterna. Por lo tanto la metodología docente se relaciona significativamente con la enseñanza-aprendizaje del área de del área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015, asimismo la correlación alcanza un nivel de 0.870 que corresponde a un nivel correlación positiva alta.

3.2.4. Hipótesis específica 3

I: Planteo de hipótesis

Ho: La evaluación docente no se relaciona significativamente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

Ha: La evaluación docente se relaciona significativamente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

II: Regla teórica para toma de decisión

Si el Valor p ≥ 0.05 se acepta la Hipótesis Nula (Ho). Si el Valor p < 0.05 se acepta la Hipótesis Alternativa (Ha)

III: Estadística de contraste de hipótesis

La contrastación de hipótesis utilizó la correlación de Pearson entre la dimensión la evaluación docente y la variable dependiente la estrategia de aprendizaje en el área de matemática.

Tabla 101
Matriz de correlación entre la evaluación docente y la estrategia de aprendizaje en el área de matemática.

		EVALUACIÓN DOCENTE	ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMATICA
EVALUACIÓN DOCENTE	Correlación de Pearson	1	,874*
	Sig. (bilateral)		,0054
	N	120	120
ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMATICA	Correlación de Pearson	,874*	1
	Sig. (bilateral)	,0054	
	N	120	120

*. La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

Resultados

VALOR- P < VALOR X $\quad H_0$ = HIPÓTESIS NULA

0.0054 < 0.05 $\quad H_a$= HIPÓTESIS ALTERNA

H_0 = Se rechaza

H_a = Se acepta

IV: Interpretación

Como el Valor p = 0.0054< 0.05, se rechaza la Hipótesis Nula y se acepta la Hipótesis Alterna. Por lo tanto, la evaluación docente se relaciona significativamente con la enseñanza-aprendizaje del área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015, asimismo la correlación alcanza un nivel de 0.874 que corresponde a un nivel de correlación positiva alta.

3.3. Discusión de Resultados

La presente investigación se enfoca en determinar la relación que existe entre la autoevaluación docente con la estrategia aprendizaje del área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

A continuación, se analizan los resultados en base a las teorías desarrolladas en el proceso de la investigación, el análisis de validez que hicieran los expertos a los instrumentos, así como el cálculo del coeficiente de confiabilidad Alfa-Cronbach determinaron un alto grado de confiabilidad con α =0.830, de nuestra encuesta con 30 ítems, siendo tc ≥ tt. Interpretándose que entre la autoevaluación docente y la estrategia de aprendizaje del área de matemáticas en los estudiantes, existe una correlación muy cercana y fuerte entre dichas variables, lo que concluye que la autoevaluación docente se relaciona significativamente con la estrategia de aprendizaje del área de matemática en el estudio realizado con las diferentes dimensiones, coincidiendo con Díaz, (2007) que en su investigación llega a las conclusiones que la mejora de los resultados escolares de un sistema educativo pasa por varios factores, por una mejora de la calidad de la enseñanza que en él se imparte.

Los buenos resultados de los sistemas educativos de los países que triunfan en las pruebas internacionales de evaluación, establece claramente que la única manera de mejorar los resultados escolares es mejorando la práctica docente. Señala que a la hora de intentar mejorar la calidad de la enseñanza, es que no existe un acuerdo suficientemente consensuado y detallado, sobre qué consideramos una buena práctica docente, como averiguamos que aspectos de la práctica docente tenemos que mejorar, y como conseguimos las mejoras que necesitamos.

En tanto García, Martínez, Tapia, (2006) señala que el diseño y planificación de la autoevaluación debe ser coherente con los

objetivos y el resto de la metodología docente a emplear. A diferencia de lo que ocurre con otras técnicas de evaluación, la ventaja de la retroalimentación inmediata en los sistemas de autoevaluación implementados con entornos virtuales constituye una clave fundamental en el proceso de aprendizaje, ejerce como elemento motivador para el esfuerzo del alumno y le orienta eficazmente en sus actividades.

Por otro lado Bolancé, Cuadrado, Ruiz, Sánchez, (2013) indica que la autoevaluación de la práctica docente ha de partir de la premisa de que la misma es siempre mejorable, que exige una actitud del profesorado favorable a este cambio y centra la mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje en el ámbito donde estos han de producirse, en el aula. Esto implicaría abarcar tanto los procesos de planificación docente, como la evaluación de los resultados, por ser ambos aspectos parte inseparable de la actuación docente. La autoevaluación docente ha de ser una estrategia que permita la generalización de la mejora en el centro educativo, como un proceso de desarrollo profesional continuo. Debe tener un sentido instrumental, como elemento de apoyo a la mejora docente y, de esta manera, convertirse en un factor decisivo para el cambio y la innovación, favoreciendo los procesos de reflexión personal y colectiva del profesorado.

Matamala, (2005) reporta en sus conclusiones las Estrategias de Aprendizaje revelan que no existen grandes diferencias en la forma que tienen los alumnos de procesar la información. En algunos grupos encontró una correlación entre el rendimiento y los estilos de aprendizaje generalmente débil. Al establecer una comparación por niveles, observa un Tercero medio que presenta todos los indicadores sobre el rango esperado.

Los resultados se aproxima al estudio de Mora, (2005) manifiesta que la dirección, los aprendices de formador alcanzaron niveles de autonomía, autorregulación, autocontrol e independencia siguiendo la

espiral dialéctica en su proceso de asimilación, se fortalecieron con el vínculo de lo afectivo y lo cognitivo, tomaron en cuenta la zona de desarrollo próximo y la influencia de la comunicación en el trabajo grupal como vía de desarrollo del alumno y destacaron la función de la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de un contenido de la matemática a nivel de II etapa de la Escuela Básica. La estrategia didáctica de formación docente propició, en los tres momentos funcionales de la actividad, el carácter protagónico y desarrollador de la enseñanza-aprendizaje, permitiendo al sujeto grupal e individual ser objeto y sujeto de su aprendizaje.

De otro lado Gutiérrez, (2010) manifiesta que los nuevos escenarios en el que se desenvuelven nuestros estudiantes de hoy obligan a crear ambientes de aprendizaje que los preparen para asumir responsabilidades en un mundo en rápido y constante cambio. Para ello el profesor debe poner en práctica nuevas habilidades y métodos de enseñanza que les permita propiciar ambientes para el aprendizaje y asumir con responsabilidad la tarea educativa. Una vez emitidos los resultados el docente valora su actuación y puede establecer un programa de mejora personal, retomando las dimensiones y factores con bajos niveles de desempeño.

Asimismo Mora, (2003) la educación matemática ha experimentado un desarrollo muy importante tanto cualitativa como cuantitativamente. Este avance ha tenido lugar, en la mayoría de los casos, en el ámbito teórico, sin consecuencias significativas para grandes sectores de la población. La explicación de este fenómeno podría estar, por una parte, en la escasa comunicación entre los docentes de aula y los "teóricos" de la educación matemática y por otra en que los docentes durante su formación y actualización aún no dispondrían de suficiente información sobre estrategias didácticas para el desarrollo apropiado del proceso de aprendizaje y enseñanza de las matemáticas escolares. El presente trabajo pretende abordar algunos aspectos relacionados con los nuevos desarrollos y puntos

de vista sobre diversas estrategias para el tratamiento de las matemáticas en los diferentes ámbitos del sistema educativo. El trabajo empieza con una descripción detallada sobre la complejidad de la enseñanza de las matemáticas. Después, se discute un conjunto de elementos inherentes a los métodos y contenidos matemáticos específicos. Posteriormente, se trabajan algunos puntos concernientes a los principios didácticos que caracterizan a la educación matemática moderna y, finalmente, se consideran siete concepciones para el desarrollo del proceso de aprendizaje y enseñanza de esta disciplina.

Lázaro (2012) en su estudio determina que el uso de estrategias didácticas y de aprendizaje, ayudan a mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje, Las estrategias usadas tanto por los docentes como los estudiantes, son muy importantes, estas estrategias didácticas como de aprendizaje, se desarrollan a lo largo de los procesos cognitivos. Debe ser continuo, consciente. Los resultados de rendimiento académico, la influencia positiva de las estrategias de aprendizaje de la matemática está ratificado mediante las pruebas estadísticas realizadas.

En tanto Aredo (2012), en su estudio analizo que las estrategias metodológicas participativas constituyen el eje dinamizador del rendimiento académico de los estudiantes, porque desarrollan en ellos niveles de comunicación y participación en un contexto concreto.

Trucios (2008) describe que la evaluación dan cuenta que la mayoría de docentes obtuvo el nivel de suficiente, lo que significa que se establecieron como satisfactorio con logros esperados según las dimensiones establecidas. En el caso de los docentes que obtuvieron el Básico que significa por debajo de lo esperado se acordó un plan de mejora para fortalecer las dificultades encontradas. Esta experiencia pues a través de los resultados permitió propiciar la reflexión de los docentes sobre su desempeño y asuman el compromiso de fortalecer sus capacidades profesionales y

pedagógicas para mejorar su desempeño y práctica docente.

CONCLUSIONES

1. Como el Valor p 0.0079 > 0.05, podemos afirmar que la correlación alcanza un nivel de 0.876 que corresponde a un nivel correlación positiva alta, Por lo tanto, la autoevaluación docente se relaciona significativamente con la estrategia de aprendizaje del área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

2. La autoevaluación docente, expresado en la planificación docente se relaciona significativamente con un nivel de correlación positiva alta que alcanza un nivel de 0.866 que corresponde a un nivel correlación positiva alta con la estrategia de aprendizaje del área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015, con lo que cumple con la hipótesis planteada en la investigación.

3. La autoevaluación docente, correspondiente en la metodología del docente, se relaciona significativamente con la estrategia de aprendizaje del área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015, con lo que se cumple con la hipótesis planteada en la investigación con una correlación que alcanza un nivel de 0.870 que corresponde a un nivel correlación positiva alta.

4. La autoevaluación docente, expresado en la evaluación docente se relaciona significativamente sobre la enseñanza-aprendizaje del área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015, con lo que cumple con la hipótesis planteada en la investigación que alcanza una correlación a un nivel de 0.874 que corresponde a un nivel de correlación positiva alta, considerando en los indicadores de esta variable en que el docente planifica criterios para evaluar y su autoevaluación como estrategias de mejora.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados se dan las siguientes recomendaciones:

1. Es conveniente que los directivos de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, tomen en cuenta los resultados de la presente investigación, sobre todo en el sentido de que es necesario que se continúe con la autoevaluación docente en el área de matemática para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes en los grados estudiados.

2. Se sugiere continuar mejorando la planificación docente, metodología docente, evaluación docente en función del contexto de la institución educativa y los estilos e intereses de los alumnos.

3. Se recomienda desarrollar instrumentos: listado. lista de cotejos entre otros para precisar la metodología activa y el uso de estrategias didácticas para el mejor conocimiento del docente que influya en los aprendizajes en los estudiantes, así como contar con recursos didácticos acorde al área y realizar una evaluación en los aprendizajes utilizando todos los tipos de evaluación para lograr en mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

4. Se recomienda desarrollar programas de perfeccionamiento y actualización en estrategias de aprendizaje, aplicación de técnicas y recetas de estudio para los docentes del área de matemática, y que reflexionen sobre su eficacia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía sobre metodología de investigación

Hernández, S., Fernández, A. Baptista, A. (2014). *Metodología de la Investigación*. México. Editorial Mc Graw Hill.

Mejía, E. (2005); *Metodología de la Investigación Científica*. Lima: Centro de Producción Editorial e Imprenta de la UNMSM.

Tafur, R. (2005*). La Tesis Universitaria. La tesis doctoral, la tesis de maestría, el informe y la monografía.* Lima: Editorial Mantaro. 432 pp.

Bibliografía sobre el tema:

Airasian, P. y Gullickson, A.R. (2010). *Herramientas de autoevaluación del profesorado.* Bilbao: Mensajero.

Ahumada, P. (2002) *Evaluación de la eficiencia docente*. Chile: Universidad Católica de Valparaíso.

Alonso, J. (2001). *Motivación y estrategias de aprendizaje: Determinantes contextuales e influjo recíproco. En C. MONEREO (Comp.), Las estrategias de aprendizaje: procesos, contenidos e interacción*. Barcelona: Ediciones Doménech.

Aredo M. (2012) Tesis *Modelo metodológico, en el marco de algunas teorías constructivistas, para la enseñanza - aprendizaje de funciones reales del curso de matemática Básica en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Piura* Pontificia Universidad Católica del Perú Escuela de Posgrado Tesis para optar el grado de Magíster en Enseñanza de las Matemáticas. Lima: PUCP.

Bernard J. Poole. (2000) "*Docentes del Siglo XXI. Tecnología Educativa"*. Pág. 68. https://www.researchgate.net/publication/44476409_Tecnologia_educativa_educar_para_la_sociocultura_de_la_comunicacion_y_del_conocimiento

Blanco C., y Di Vora, M. (2012). *Evaluación del personal docente: Guía para su desarrollo.* Carabobo- Venezuela. Ediciones publicitarias

Bolancé, J.; Cuadrado F.; Ruiz, J.; Sánchez, F. (2013). *La autoevaluación de la práctica docente como herramienta para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado.* España. Inspectores de educación. Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España.

Calatayud, A. (2002). *La cultura autoevaluativa, piedra filosofal de la calidad en educación. España.* Revista: *Educadores*. Núm. 204. Págs.357-375. Centro de Perfeccionamiento, Experimentación de Investigaciones Pedagógicas. (2008) Portal de Atención Ciudadana del Ministerio de Educación del Gobierno de Chile

Damalin Judith Diaz Suarez (2013). ¡Tienes Las Herramientas! ¡Aprende a Utilizarlas! Estrategias Y Consejos Para Maestros, Padres Y Estudiantes. Editorial Palibrio. Pág. 28-30.

Díaz, F. y Hernández, G. (2010) *Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo* Colombia. McGraw-Hill. Pág. 34.

Díaz, F. (2007). *Autoevaluación docente. La mejora de los resultados escolares de "todo" el alumnado de un sistema educativo pasa, entre otros varios factores, por una mejora de la calidad de la enseñanza que en él se imparte.* Praxis. Madrid

Fernández-Balboa (2005, citado en Chaparro y Pérez, 2010 pag.33-39)

García, A.; Martínez, R.; Tapia, S. (2006). *La autoevaluación como actividad docente en entornos virtuales de aprendizaje/enseñanza*. Profesores de la Unidad Docente de Informática Industrial. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

Gilberto Vargas (2013). Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. www.revistas.una.ac.cr/uniciencia**.** http://www.redalyc.org/pdf/4759/475947762005.pdf

Gutiérrez, E. (2010). Un modelo de evaluación del desempeño docente que contribuye en la mejora de la calidad de los servicios educativos. Congreso Iberoamericano de Educación. METAS 2021. Un congreso para que pensemos entre todos la educación que queremos. Buenos Aires. República Argentina. www.redalyc.org/pdf/567/56724377011.pdf

Graciela Simari y Mónica Torneiro (2009). Autoevaluación docente. Un momento para reflexionar sobre nuestra práctica. http://www.ateneodelainfancia.org.ar/noticia/autoevaluacion-docente.-un-momento-para-reflexionar-sobre-nuestra-practica-344

Jiménez, J. (2008). Artículo: *Cuatro Modelos de Evaluación Docente*; México. www.ince.mec.es/revistaeducacion/re353/re353_13

José Javier Segura Ramírez (2017). Las matemáticas y la vida cotidiana (Comunidad de Educadores para la Cultura Científica, México 2017). Las matemáticas y la vida cotidiana. http://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Las-matematicas-y-la-vida-cotidiana

Juana Bolancé, Francisco Cuadrado, José Ramón (2013). Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España. https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/155/155

Lázaro S. Dany (2012) *Estrategias didácticas y aprendizaje de la matemática en el programa de estudios por experiencia laboral.* Lima: Universidad San Martin de Porres.

Matamala, R. (2005). *Las estrategias metodológicas utilizadas por el profesor de matemática en la enseñanza media y su relación con el desarrollo de habilidades intelectuales de orden superior en sus alumnos y alumnas.*

www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2005/matamala_r/sources/matamala_r.pdf

Monereo, C. Castello M. y otros (2001) *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona. España. Editorial Graó.

Mora, A. (2005*). Estrategia didáctica de formación docente para la enseñanza de la matemática en la escuela básica venezolana.* Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de La Habana, Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior.

Mora, D. (2003) Tesis *Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas*" La Paz: Universidad Central de Venezuela-Instituto Normal Superior Simón Bolívar.

Orellana O. (2003) *Enseñanza aprendizaje y la mediación constructivista.* Lima: UNMSM.

Román, J. Y Gallego, S. (1994). *Escalas de Estrategias de Aprendizaje*. ACRA. Madrid: TEA.

Web:

www. Redes.cepalcala.org

www.entrerios.gov.ar.

www.cybertesis.unmsm

ANEXOS

- Matriz de consistencia
- Matriz de operacionalización de variables
- Matriz de instrumentos
- Instrumento de Recolección de datos
- Ficha de validación
- Registro fotográfico

MATRIZ DE CONSISTENCIA

LA AUTOEVALUACIÓN DOCENTE COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÒN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TORIBIO CASANOVA LÓPEZ - CAJAMARCA, 2015.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGIA	POBLACION	INTRUMENTOS
Problema general ¿Cómo se relaciona la autoevaluación docente como estrategia de aprendizaje del área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015? **Problemas específicos** 1.- ¿Cómo se relaciona la planificación docente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015? 2. ¿Cómo se relaciona la metodología docente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015? 3. ¿Cómo se relaciona la evaluación docente	**Objetivo general** Determinar la relación de la autoevaluación docente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015. **Objetivos Específicos** 1. Analizar la relación de la planificación docente se relaciona como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015. 2. Determinar la relación de la metodología docente se relaciona como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.	**Hipótesis general** La autoevaluación docente se relaciona significativamente, como estrategia de aprendizaje, en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015. **Hipótesis específicas** H1 La planificación docente se relaciona significativamente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015. H2: La metodología docente se relaciona significativamente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015. H3: La evaluación docente se relaciona significativamente como estrategia de aprendizaje	Independiente **AUTOEVALUACIÓN DOCENTE** Dependiente: **ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICA**	1.1. Planificación 1.2. Metodología Docente 1.3. Evaluación Docente 2.1.- Planificación General 2.2. Planificación del área de matemática.	**Tipo** Básica **Método** Descriptiva-Correccional **Diseño de la Investigación** No experimental	**Población** La población considerada para esta investigación está conformada por estudiantes del 4to y 5to grado del nivel de Educación secundaria de la Institución educativa Toribio Casanova López- Cajamarca, 02 Directivos, 03 Docentes del área de matemática de la Institución educativa Toribio Casanova López- Cajamarca. **Muestra** Directivos:02 Docentes: 03 Estudiantes del 4to año: 55 Estudiantes del 5to año: 60	Encuestas para personal directivo, docentes, y estudiantes del 4to y 5to año de secundaria para ambas variables.

como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015?	3. Analizar la relación de la evaluación docente se relaciona como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.	en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.	

Elaborado por el investigador.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE INDEPENDIENTE: AUTOEVALUACIÓN DOCENTE

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE VALORACIÓN				
					Nunca (N)	Casi Nunca	A veces (AV)	Casi siempre (CS)	Siempre (S)
					1	2	3	4	5
La autoevaluación docente es una herramienta que apoya a los docentes en la identificación de sus fortalezas y necesidades (auto percibidas) de cara a mejorar en la implementación del aprendizaje profundo. https://redglobal.edu.uy/autoevaluacion-docente/	Es un método que consiste en valorar uno mismo la propia capacidad que se dispone para tal o cual tarea o actividad, así como también la calidad del trabajo que se lleva a cabo, especialmente en el ámbito pedagógico.	PLANIFICACIÓN DOCENTE	Planifica las actividades inherentes a la actividad docente.	01 al 10 (10 preguntas)					
			Organiza los contenidos de forma lógica y sintetizada.						
		METODOLOGÍA DOCENTE	Actualiza su metodología y las técnicas didácticas.	11 al 20 (10 preguntas)					
			Clasifica métodos de estrategia de enseñanza / aprendizaje						
		EVALUACIÓN DOCENTE	Planifica criterios para evaluar.	21 al 30 (10 preguntas)					
			Planifica su autoevaluación como estrategias de mejora.						

Elaboración del investigador

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE DEPENDIENTE: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE VALOR
Díaz – Barriga y Hernández (2002), p.36. Definen las estrategias de aprendizaje en términos de procedimientos e instrumentos empleados en forma consciente, controlada e intencional para aprender en forma significativa.	Son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades del estudiante con la finalidad de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta la planificación del área de matemática.	PLANIFICACIÓN GENERAL	Planificación de estrategias de aprendizaje.	01 al 15 (15 preguntas)	Nunca = 1 Casi Nunca = 2 A veces = 3 Casi Siempre= 4 Siempre = 5
			Organización del tiempo.		
			Planificación de estrategias de aprendizaje.		
		PLANIFICACIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA	Planificación de estrategias de aprendizaje en el área de matemática.	16 al 30 (10 preguntas)	
			Manejo de procedimientos		

Elaboración del investigador.

MATRIZ DE INSTRUMENTO - VARIABLE INDEPENDIENTE: AUTOEVALUACIÓN DOCENTE

DIMENSIONES	INDICADORES	100%	PESO: 30	ITEMS	VALORACIÓN
PLANIFICACIÓN DOCENTE	Planifica las actividades inherentes a la actividad docente.	20	6	1. Planifica estrategias específicas para realizar la programación anual de créditos.	Nunca = 1 Casi Nunca = 2 A veces = 3 Casi Siempre= 4 Siempre = 5
				2. Planifica estrategias específicas para realizar la programación de las unidades didácticas.	
				3. Formula los objetivos considerando las prioridades establecidas en el PCC.	
				4. Analiza y/o revisa el grado de consecución de los objetivos de cada unidad didáctica.	
				5. Adapta los propósitos a lograr teniendo en cuenta la realidad de los estudiantes.	
				6. Organiza los contenidos de forma lógica y sintetizada.	
	Organiza los contenidos de forma lógica y sintetizada.	13	4	7. Comprueba que los contenidos planificados son funcionales y significativos para el estudiante.	
				8. Planifica la exposición de contenidos teniendo en cuenta el nivel de dificultad que se presentan para el estudiante.	
				9. Planifica la realización y actualización de los conocimientos básicos para la comprensión del nuevo material.	
				10. Especifica con precisión los objetos generales que conseguir, teniendo en cuentera la realidad del contexto.	
METODOLOGÍA DOCENTE	Actualiza su metodología y las técnicas didácticas.	13	4	11. Actualiza periódicamente el sistema metodológico y las técnicas didácticas que utiliza.	
				12. Selecciona métodos de estrategia de enseñanza / aprendizaje en función de los objetivos propuestos.	
				13. Conoce y aplica los procedimientos didácticos relacionados con la materia que imparte.	
				14. Adapta las estrategias metodológicas al contexto y al grupo de Estudiantes.	
	Clasifica métodos de estrategia de enseñanza / aprendizaje	20	6	15. Conoce y aplica las bases psicopedagógicas que regulan el aprendizaje.	

				16. Planifica actividades iniciales de motivación de los estudiantes.
				17. Diseña pautas específicas para dinamizar las actividades programadas.
				18. Planifica actividades teórico-prácticas que desarrollen capacidades relacionadas con el perfil profesional del ciclo.
				19. Las actividades programadas permiten desarrollar las capacidades en los estudiantes.
				20. Planifica actividades coherentes con el sistema de evaluación establecido.
EVALUACIÓN DOCENTE	Planifica criterios para evaluar.	7	2	21. Establece criterios para evaluar.
				22. Clasifica los instrumentos con pertinencia.
	Planifica su autoevaluación como estrategias de mejora.	27	8	23. Elabora cada uno de los ítems con la mayor precisión.
				24. Planifica cuidadosamente las tres fases del proceso de evaluación (Evaluación inicial, formativa y sumativa).
				25. Planifica cuidadosamente el proceso de recuperación de los estudiantes.
				26. Los estudiantes reciben retroalimentación de los trabajos y las pruebas realizadas.
				27. Analiza los resultados globales obtenidos por los estudiantes con el fin de establecer conclusiones optimizadoras.
				28. Utiliza los resultados de las evaluaciones para valorar la eficacia de la propia práctica docente y del sistema de evaluación utilizado.
				29. Planea planes de mejora luego de cada evaluación.
				30. Planifica su autoevaluación como parte de su autoevaluación.

Fuente: Elaborado por el investigador

MATRIZ DE INSTRUMENTO – VARIABLE INDEPENDIENTE: ESTRATEGOIA DE APRENDIZAJE DEL AREA DE MATEMATICA

DIMENSIONES	INDICADORES	100 %	PESO: 30	ITEMS	VALORACIÓN	INSTRUMENTO
PLANIFICACIÓN GENERAL	Planificación de estrategias de aprendizaje.	50	15	1. Elaboro los resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas.	Nunca = 1 Casi Nunca = 2 A veces = 3 Casi Siempre= 4 Siempre = 5	Cuestionario: Encuesta
				2. Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema.		
				3. Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o apuntes.		
				4. Construyo los esquemas ayudándome de las palabras y las frases subrayadas o de los resúmenes hechos.		
				5. Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc., es decir, lo esencial de cada tema o lección.		
	Organización del tiempo.			6. Antes de responder a un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices...) hechos a la hora de estudiar.		
				7. En los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayo en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes.		
				8. Empleo los subrayados para facilitar la memorización.		
				9. Hago uso de bolígrafos o lápices de distintos colores para favorecer el aprendizaje.		
	Planificación de estrategias de aprendizaje.			10. Utilizo signos (admiraciones, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos sólo inteligibles por mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes.		
				11. Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, auto preguntas, paráfrasis.		
				12. He caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repetición y nemotecnias.		
				13. He pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices.		

			14. Me he parado a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guion, completar el guion, redacción, presentación...).
			15. Cuando tengo que exponer algo, oralmente o por escrito, recuerdo dibujos, imágenes, metáforas... mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje.
PLANIFICACIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA	Planificación de estrategias de aprendizaje en el área de matemática.	50	16. Al resolver un problema primero leo varias veces.
			17. Relaciono el problema con el mundo físico o concreto.
			18. Determino los datos del problema.
			19. Preciso el resultado que deseo lograr.
			20. Suelo preguntar o discutir significados con los compañeros o con el profesor.
			21. Siempre considero las experiencias previas y los conocimientos adquiridos.
			22. Practico la cooperación al trabajar con uno o más compañeros para obtener retroalimentación.
			23. Antes de una actividad de aprendizaje, me anticipo revisando el material por aprender.
			24. Me concentro en aplicar diferentes estrategias ante la resolución de problemas y ejercicios matemáticos.
			25. Trato de hallar el mismo resultado de los ejercicios de diferentes maneras.
			26. Utiliza la estrategia usada para resolver otro problema.
			27. Me gusta proponer siempre alternativas de solución.
			28. Selecciono estrategias de solución y que sean lo más viable.
			29. Siempre verifico el éxito de mi aprendizaje según mis propios parámetros de acuerdo a mi nivel.
	Manejo de Procedimientos		30. Logro ser premiado por mi desempeño obteniendo la mejor nota, que ser reconocido como el mejor en algún aspecto.

Fuente: Elaborado por el investigador

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSTGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN DOCENTE

OBJETIVO: Determinar la relación de la autoevaluación docente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

En cada pregunta debes elegir una de las cinco opciones que la acompañan. Marca la respuesta con un (X).

1. NUNCA 2. CASI NUNCA 3. A VECES 4. CASI SIEMPRE 5. SIEMPRE

ITEMS	VALORACION				
	N	CN	AV	CS	S
1. Planifica estrategias específicas para realizar la programación anual de créditos.	1	2	3	4	5
2. Planifica estrategias específicas para realizar la programación de las unidades didácticas.	1	2	3	4	5
3. Formula los objetivos considerando las prioridades establecidas en el PCC.	1	2	3	4	5
4. Analiza y/o revisa el grado de consecución de los objetivos de cada unidad didáctica.	1	2	3	4	5
5. Adapta los propósitos a lograr teniendo en cuenta la realidad de los estudiantes.	1	2	3	4	5
6. Organiza los contenidos de forma lógica y sintetizada.	1	2	3	4	5
7. Comprueba que los contenidos planificados son funcionales y significativos para el estudiante.	1	2	3	4	5
8. Planifica la exposición de contenidos teniendo en cuenta el nivel de dificultad que se presentan para el estudiante.	1	2	3	4	5
9. Planifica la realización y actualización de los conocimientos básicos para la comprensión del nuevo material.	1	2	3	4	5
10. Especifica con precisión los objetos generales que conseguir, teniendo en cuentera la realidad del contexto.	1	2	3	4	5
11. Actualiza periódicamente el sistema metodológico y las técnicas didácticas que utiliza.	1	2	3	4	5
12. Selecciona métodos de estrategia de enseñanza / aprendizaje en función de los objetivos propuestos.	1	2	3	4	5
13. Conoce y aplica los procedimientos didácticos relacionados con la materia que imparte.	1	2	3	4	5
14. Adapta las estrategias metodológicas al contexto y al grupo de Estudiantes.	1	2	3	4	5
15. Conoce y aplica las bases psicopedagógicas que regulan el aprendizaje.	1	2	3	4	5
16. Planifica actividades iniciales de motivación de los estudiantes.	1	2	3	4	5
17. Diseña pautas específicas para dinamizar las actividades programadas.	1	2	3	4	5
18. Planifica actividades teórico-prácticas que desarrollen capacidades relacionadas con el perfil profesional del ciclo.	1	2	3	4	5
19. Las actividades programadas permiten desarrollar las capacidades en los estudiantes.	1	2	3	4	5
20. Planifica actividades coherentes con el sistema de evaluación establecido.	1	2	3	4	5
21. Establece criterios para evaluar.	1	2	3	4	5
22. Clasifica los instrumentos con pertinencia.	1	2	3	4	5
23. Elabora cada uno de los ítems con la mayor precisión.	1	2	3	4	5
24. Planifica cuidadosamente las tres fases del proceso de evaluación (Evaluación inicial, formativa y sumativa).	1	2	3	4	5
25. Planifica cuidadosamente el proceso de recuperación de los estudiantes.	1	2	3	4	5
26. Los estudiantes reciben retroalimentación de los trabajos y las pruebas realizadas.	1	2	3	4	5
27. Analiza los resultados globales obtenidos por los estudiantes con el fin de establecer conclusiones optimizadoras.	1	2	3	4	5
28. Utiliza los resultados de las evaluaciones para valorar la eficacia de la propia práctica docente y del sistema de evaluación utilizado.	1	2	3	4	5
29. Planea planes de mejora luego de cada evaluación.	1	2	3	4	5
30. Planifica su autoevaluación como parte de su autoevaluación.	1	2	3	4	5

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSTGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN

CUESTIONARIO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

OBJETIVO: Determinar la relación de la autoevaluación docente como estrategia de aprendizaje en el área de matemática en estudiantes de educación secundaria de la institución educativa Toribio Casanova López – Cajamarca, 2015.

INSTRUCCIONES: A continuación encontrarás una lista de preguntas. En cada pregunta debes elegir una de las cinco opciones que la acompañan. Marca la respuesta con un (X).

1. NUNCA 2. CASI NUNCA 3. A VECES 4. CASI SIEMPRE 5. SIEMPRE

ITEMS	VALORACION				
	N	CN	AV	CS	S
1. Elaboro los resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas.	1	2	3	4	5
2. Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema.	1	2	3	4	5
3. Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o apuntes.	1	2	3	4	5
4. Construyo los esquemas ayudándome de las palabras y las frases subrayadas o de los resúmenes hechos.	1	2	3	4	5
5. Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc., es decir, lo esencial de cada tema o lección.	1	2	3	4	5
6. Antes de responder a un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices...) hechos a la hora de estudiar.	1	2	3	4	5
7. En los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayo en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes.	1	2	3	4	5
8. Empleo los subrayados para facilitar la memorización.	1	2	3	4	5
9. Hago uso de bolígrafos o lápices de distintos colores para favorecer el aprendizaje.	1	2	3	4	5
10. Utilizo signos (admiraciones, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos sólo inteligibles por mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes.	1	2	3	4	5
11. Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, auto preguntas, paráfrasis.	1	2	3	4	5
12. He caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repetición y nemotecnias.	1	2	3	4	5
13. He pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices.	1	2	3	4	5
14. Me he parado a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guion, completar el guion, redacción, presentación...).	1	2	3	4	5

15. Cuando tengo que exponer algo, oralmente o por escrito, recuerdo dibujos, imágenes, metáforas... mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
16. Al resolver un problema primero leo varias veces.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
17. Relaciono el problema con el mundo físico o concreto.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
18. Determino los datos del problema.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
19. Preciso el resultado que deseo lograr.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
20. Suelo preguntar o discutir significados con los compañeros o con el profesor.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
21. Siempre considero las experiencias previas y los conocimientos adquiridos.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
22. Practico la cooperación al trabajar con uno o más compañeros para obtener retroalimentación.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
23. Antes de una actividad de aprendizaje, me anticipo revisando el material por aprender.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
24. Me concentro en aplicar diferentes estrategias ante la resolución de problemas y ejercicios matemáticos.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
25. Trato de hallar el mismo resultado de los ejercicios de diferentes maneras.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
26. Utiliza la estrategia usada para resolver otro problema.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
27. Selecciona estrategias de solución y que sean lo más viable.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
28. Siempre verifico el éxito de mi aprendizaje según mis propios parámetros de acuerdo a mi nivel.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
29. Logro ser premiado por mi desempeño obteniendo la mejor nota, que ser reconocido como el mejor en algún aspecto.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
30. Selecciono estrategias de solución y que sean lo más viable.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**

"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

Lima, 19 de enero del 2015

SEÑOR (A):

DR. ELÍAS MEJÍA MEJÍA

Docente de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación UNMSM.

PRESENTE.-

ASUNTO: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. Para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo para hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la Maestría en Educación de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la UNMSM, vengo realizando la investigación científico – pedagógico sobre el tema: **LA AUTOEVALUACIÓN COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE PARA ATENDER A ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TORIBIO CASANOVA LÓPEZ – CAJAMARCA, 2014**

Como especialista en investigación científico – pedagógica con amplia experiencia en el tema de educación. Requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación, para ello solicito su colaboración para que emita su opinión sobre los instrumentos de recolección de datos adjuntos, a fin de calcular indicadores subjetivos de validez, calificando elemento por elemento a partir de sus puntuaciones con la respectiva escala de respuesta.

Mucho apreciare pueda evaluar el referido documento, para ello adjunto lo siguiente:

1) El informe de validación, cuyo aspecto se servirá absolver.
2) La matriz de consistencia (cuyo comportamiento se busca medir), y otros aspectos que puedan ilustrar el sentido de la investigación.

Agradezco a Ud. la atención a la presente, como también deseo expresarle la consideración más distinguida.

Atentamente:

.....

Lic. Juan Ramón Valdez Muñoz

DNI: 26688592

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE EDUCACION
UNIDAD DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellidos y Nombres del Informante	Cargo e Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento
MEDINA MEJIA ELBA	DOCENTE DE FAC. EDUC. UNMSM	AUTOEVALUACION DOCENTE	JUAN CARLOS VILLEGAS MUÑOZ

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60 %	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					90 %
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					90 %
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					80 %
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					90 %
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					90 %
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					90 %
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos					80 %
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					80 %
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					80 %
10. OPORTUNIDAD	El instrumento se va aplicar en el momento oportuno o más adecuado					90 %

III. OPINION DE APLICACIÓN

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN 90 %

Ciudad universitaria de del 201	07976345		9949-50209
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

[illegible] Informante	[illegible] Labora	[illegible] Evaluación	[illegible]
MEJIA MEJIA ELIAS	DOCENTE FAC EDUC UNMSM	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	[illegible] VALDEZ MUÑOZ

LA AUTOEVALUACIÓN [illegible] ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE PARA ATENDER A ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA I.E. TORIBIO OSANDON LOPEZ - CAJAMARCA - 2014.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60 %	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1 CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					81%
2 OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables				79%	
3 ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					88%
4 ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					80%
5 SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					90%
6 INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					89%
7 CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos					89%
8 COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					89%
9 METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnostico					90%
10. OPORTUNIDAD	El instrumento se va aplicar en el momento oportuno o más adecuado					89%

III. OPINION DE APLICACION

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

89%

Ciudad universitaria, 2 de [illegible] del 201	03745345	[signature]	9999.50.269
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE EDUCACION
UNIDAD DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellidos y Nombres del Informante	Cargo e Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento
VALENTANO DAVILA Luis Fernando	DOCENTE FAC. EDUC. UNMSM.	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	JUAN RAMON VALDEZ MUÑOZ

LA AUTOEVALUACION COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE PARA MEJORAR A ESTUDIANTES DE EDUCACION SECUNDARIA EN EL AREA DE MATEMATICA EN LA I.E. TORIBIO CASANOVA LOPEZ - CAJAMARCA - 2014.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60 %	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					81.
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					90 %
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					81 %
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					90 %
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					86 %
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					90 %
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos					90 %
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					90 %
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					90 %
10. OPORTUNIDAD	El instrumento se va aplicar en el momento oportuno o más adecuado					90 %

III. OPINION DE APLICACIÓN

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN 90 %

Ciudad universitaria, 20 de 02 del 20	05765375		999950269
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE EDUCACION
UNIDAD DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento
VALERIANO ORTIZ LUIS FERNANDO	DOCENTE FAC. EDUC. UNMSM	AUTOEVALUACION DOCENTE	JUAN RAMON VALDEZ MUÑOZ

LA AUTOEVALUACION COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE PARA ATENDER A ESTUDIANTES DE EDUCACION SECUNDARIA EN EL AREA DE MATEMATICA EN LA I.E. TORIBIO CASANOVA LOPEZ - CAJAMARCA 2014.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					81%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					90%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					90%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					90%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					92%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					90%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos					90%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					81%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnostico					90%
10. OPORTUNIDAD	El instrumento se va aplicar en el momento oportuno o más adecuado					90%

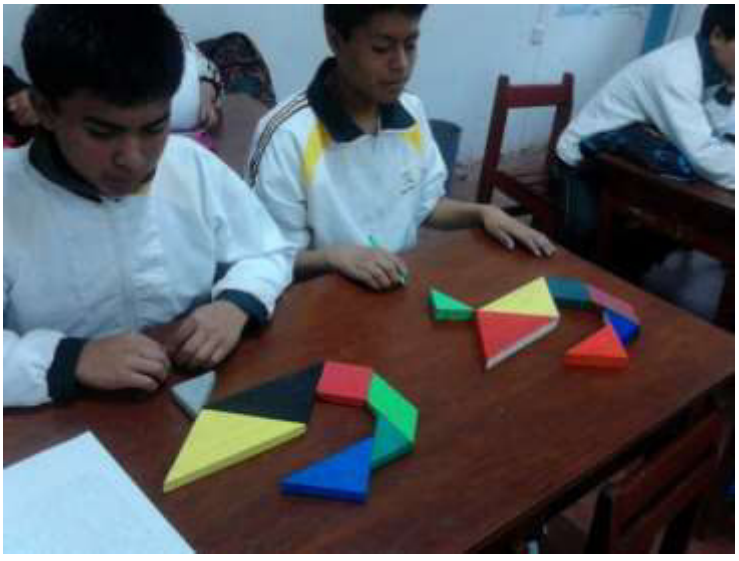
III. OPINION DE APLICACIÓN

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

90%

Ciudad universitaria 20 de 01 del 201	08765345		999950269
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono

REGISTRO FOTOGRÁFICO

PERU
INSTITUCIÓN EDUCATIVA "TORIBIO CASANOVA LOPEZ
CAJAMARCA
1 DIA DEL LOGRO EDUCATIVO
PROVINCIAL
(24 DE JULIO DEL 2015)
MAS APRENDIZAJES MEJORES LOGROS