

/UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA

ESCUELA DE POSGRADO

UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN EN ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN



**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN
MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA
UGEL DE HUANTA, SEGÚN ECE PRERIODO 2014 Y 2015.**

*Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Educación, mención en “Estrategias
de Enseñanza-Aprendizaje y Evaluación”*

PRESENTADO POR

Bach. Erich Saúl Alfaro Astorima

ASESOR

Mg. Alberto Alfredo Palomino Rivera

AYACUCHO – PERÚ

2017

A los Productores de Matemática, y de Ciencia y Tecnología, porque de ellos en gran medida depende el progreso de los pueblos y el desarrollo de la humanidad.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, es especial a la Escuela de Post Grado y a la plana docente, quienes durante los años de estudio supieron guiar de mi formación profesional impartiendo sus conocimientos.

Al profesor Mg. Alberto Alfredo Palomino Rivera en su condición de asesor, quien me brindó apoyo incondicional en la ejecución del presente trabajo de investigación.

A los profesionales de la Escuela de Post Grado por su apoyo en la validación de los instrumentos de recolección de datos.

A mi familia, por ser el soporte y fuente de energía para seguir adelante.

A todas aquellas personas y amistades que de una u otra manera contribuyeron a la ejecución de este trabajo.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	vi
ABSTRAC	vii
INTRODUCCIÒN	viii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1. Identificación y descripción del problema	11
1.2. Formulación del problema	13
1.2.1. Problema General	13
1.2.1. Problema específico	14
1.3. Objetivos de investigación	14
1.3.1. Objetivo General	14
1.3.1. Objetivo específico	14
1.4. Justificación de la investigación.....	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÒRICO	18
2.1. Antecedentes de la investigación	18
2.2. Bases Teóricas.....	23
2.2.1. Capacitación docente	23
2.2.2. Programa de capacitación docente.....	23
2.2.3. Gestión educativa.....	28
2.2.4. Desempeño docente	31
2.2.5. Gestión escolar centrada en los aprendizajes.....	36
2.2.6. Dominios y competencias del marco de buen desempeño docente	42
2.2.7. Evaluación de aprendizajes.....	50
2.2.8. Evaluación censal de estudiantes (ECE).....	50
2.2.9. Aprendizaje	51
2.2.10. Matemática	52
2.2.11. Competencias	54
2.2.12. Capacidades	57
2.2.13. Rendimiento académico.....	59
2.3. Definición de Términos básicos	61

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Sistema de hipótesis	66
3.2. Sistema de variables	67
3.3. Operacionalización de variables.....	67
3.4. Tipo y nivel de investigación	69
3.5. Método de investigación	70
3.6. Diseño de investigación	71
3.7. Población y muestra	71
3.8. Técnica e instrumento de recolección de datos	72
3.9. Validez y confiabilidad de instrumentos	74
3.10. Procedimiento y procesamiento de datos	75

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Análisis e interpretación de datos.....	79
4.2. Discusión de resultados	98
COCLUSIONES	107
RECOMENDACIONES	110
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111
ANEXOS.....	113

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de investigación fue determinar la influencia de los programas de capacitación docente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de las instituciones educativas focalizadas de la Unidad de Gestión Educativa Local de Huanta, según Evaluación Censal de Estudiantes en el periodo 2014 y 2015; el nivel de investigación es explicativo no experimental, cuyo diseño es explicativo longitudinal y el área de estudio fue en las Instituciones Educativas focalizadas de Educación Primaria de la Unidad de Gestión Local de Huanta. La muestra constituyó 1750 estudiantes del segundo de Educación Primaria y 340 profesores participantes en el programa de capacitación; los datos fueron recolectados a través de ficha de evaluación (validada por MINEDU) y registro de datos para la variable de estudio resultados del programa de capacitación docente y rendimiento académico de los estudiantes; se aplicó el estadístico Kruskal- Wallis para de hipótesis por tratarse de datos de escala ordinal con un nivel de confianza al 95% y nivel de significancia 5%.

Se llegó al resultado, que los programas de capacitación docente promovida por la Dirección Regional de Educación Ayacucho y la Unidad de Gestión Local de Huanta influyen significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de las instituciones educativas focalizadas de la Unidad de Gestión Local de Huanta, según Evaluación Censal de Estudiantes en el periodo 2014 y 2015; es decir, en la Evaluación Censal de Estudiantes 2014 y 2015, los niños y niñas del 2do grado de primaria en la Unidad de Gestión Local de Huanta, alcanzaron el nivel satisfactorio en un 22% en 2014 y 31% en 2015 incrementándose en un 9% mejorando notoriamente con respecto de 2014; lo cual significa que los estudiantes lograron aprendizajes esperados para el III ciclo y está preparado para afrontar los retos de aprendizaje del ciclo siguiente.

PALABRA CLAVE: Programa de capacitación docente y rendimiento académico.

ABSTRAC

The objective of this research was to determine the influence of the teacher training programs on the academic performance in mathematics of the students of the second grade of primary education of the focused educational institutions of the Local Educational Management Unit of Huanta, according to Census Evaluation Of students in the period 2014 and 2015, level of non-experimental explanatory research of longitudinal explanatory design, and, area of study was in the Educational Institutions of Primary Education of the Local Management Unit of Huanta. The sample consisted of 1750 students of the second of Primary Education and 340 teachers participating in the training program; The data were collected through tab evaluation (validated by MINEDU) and data recording for the study variable results of the teacher training program and academic achievement of the students; The Kruskal-Wallis statistic was applied for hypotheses because it was an ordinal scale data with a 95% confidence level and a significance level of 5%.

The result was that the teacher training programs promoted by the Regional Directorate of Education Ayacucho and the Local Management Unit of Huanta significantly influence the academic performance in mathematics of the students of the second grade of primary education of the educational institutions focused on the Local Management Unit of Huanta, according to the Census of Students in the period 2014 and 2015. That is, in the Census of Students 2014 and 2015, the children of the 2nd grade primary in the Local Management Unit of Huanta, reached a satisfactory level of 22% in 2014 and 31% in 2015, increasing by 9%, improving significantly with respect to 2014; Which means that students have achieved expected learning for the third cycle and are prepared to meet the learning challenges of the next cycle.

KEYWORD: Teacher training program and academic performance.

INTRODUCCIÓN

Según las exigencias de los parámetros de innovación del siglo XXI, uno de los problemas que atraviesa actualmente en la enseñanza de la matemática, es el desconocimiento y deficiente aplicación de las herramientas pedagógicas innovadoras por los docentes de la educación básica regular, así como, la gestión escolar centrada en el aprendizaje, el de planificación curricular, el de procesos pedagógicos y estrategias metodológicas; por consiguiente, la mayoría de los profesores de las escuelas, continúan con la enseñanza de la matemática de manera rutinaria, expositiva y tediosa, con aplicación de métodos, técnicas y estrategias didácticas tradicionales, de corte conductista; incluso, existe despreocupación por la innovación en las nuevas formas de enseñanza de la matemática centrado en el enfoque de problemas, de lo concreto a lo abstracto y el de desarrollar las competencias y capacidades matemáticas.

La enseñanza de la matemática, debe partir de su contexto, de hechos concretos, luego llegar a las gráficas y la simbolización. La matemática debe ser un instrumento útil para responder a las demandas del cambio científico y tecnológico; por lo que, la enseñanza de la matemática en educación primaria es de importancia y prioridad por su papel formativo y base primordial para las acciones en el futuro.

Lo que sí se sabe, es que la actitud y vocación del docente para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas son esenciales. Si no se ama la profesión es difícil motivar a aprender al estudiante. A una persona vocacional, la complejidad del sistema didáctico, como las interacciones docentes-estudiantes-matemáticas, le apasionan. La novedad y cambio incentivan su desempeño, si no hay vocación ni se cultiva la pasión por la profesión, lo cotidiano acaba siendo demasiado tedioso, para estudiantes y docente.

Lo expuesto en líneas arriba, repercute en el aprendizaje de matemática de los estudiantes de educación básica regular, incluso en el nivel superior, generando mayor porcentaje de estudiantes con bajo rendimiento académico, así como señala el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes - PISA (2013), donde el Perú ocupó el último lugar en comprensión lectora, matemáticas y ciencias. Según UNESCO (2012), señala que en los países de América Latina, en particular en Perú, cuyos planes no figuran entre los 40 países analizados, suelen ir más lejos que los demás para definir reformas que permitan mejorar el aprendizaje de los grupos desfavorecidos, sobre todo las minorías etnolingüísticas y los pobres. Aunque esas reformas estén centradas principalmente en la ampliación del acceso, comprenden también una adaptación de los programas de estudios y las prácticas pedagógicas a las necesidades de determinados grupos.

Resultado alarmante en el desarrollo de las capacidades matemáticas en el Perú, ni qué decir en la región de Ayacucho, con bajos niveles de aprendizaje en matemática en educación primaria y nivel secundario.

En el ámbito local, en el último examen de admisión en la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, la mayoría de las carreras profesionales quedaron desiertas, sin cubrir vacantes, resultado que indica, que la enseñanza de la matemática y otras áreas no es alentadora.

Por las razones expuestas de la situación problemática, motivó realizar la presente investigación titulada: Programa de capacitación y rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes de educación primaria en la UGEL de Huanta, según ECE periodo 2014 y 2015; cuyas variables de estudio son, programa de capacitación docente, que se analizó para determinar la influencia en el rendimiento académico de los estudiantes del segundo grado de educación primaria; de igual forma se formuló el objetivo, que es de determinar la influencia

de los programas de capacitación docente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de las instituciones educativas focalizadas de la UGEL Huanta, según ECE en el periodo 2014 y 2015; a fin de contribuir en el campo del conocimiento pedagógico y la práctica educativa para superar la enseñanza tradicional de los docentes de matemática en la educación básica regular, potenciar el manejo de las herramientas pedagógicas, promover el uso adecuado de materiales concretos en la enseñanza de la matemática, superar el desinterés de los estudiantes en el aprendizaje de la matemática, disminuir el rechazo de muchos estudiantes hacia las matemáticas y elevar el bajo rendimiento académico.

Los fundamentos teóricos en el presente trabajo de investigación están enmarcados en el enfoque socio cognitivo, sustentadas por Piaget, Ausubel y Vigostky.

El contenido del presente trabajo de investigación está estructurado en cuatro capítulos; en el primer capítulo, se aborda acerca del planteamiento del problema; el segundo, referido al marco teórico; el tercer capítulo, sobre la metodología de investigación y en el cuarto capítulo, referido a los resultados de la investigación y discusión. Finalmente se encuentran las conclusiones y sugerencias.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Identificación y descripción del Problema

El problema de la educación en el Perú, no es un tema nuevo, sin embargo, en la era de la globalización y siguiendo el modelo neoliberal adquiere una nueva perspectiva en la educación integral de los educandos, con la búsqueda de nuevas estrategias didácticas de enseñanza - aprendizaje. Sin embargo, la mayoría de los profesores de las escuelas, continúan con la enseñanza de la matemática de manera rutinaria, expositiva y tediosa, con aplicación de métodos, técnicas y estrategias didácticas tradicionales, de corte conductista; incluso existe despreocupación por la innovación en las nuevas formas de enseñanza de la matemática centrado en el enfoque de problemas, de lo concreto a lo abstracto y desarrollar las competencias y capacidades matemáticas.

Aún sin saberlo, nuestra relación con las Matemáticas nace cuando estamos en el vientre materno: desde la suma de cromosomas, el tiempo que estamos en gestación, el número de calorías ingeridas, etc. Luego, esta relación no termina nunca. Esta ciencia está conectada a todas las disciplinas importantes; también a la economía doméstica, a los juegos infantiles (tradicionales e informáticos). De ahí que su aprendizaje y enseñanza sean tan importantes, más aún en este siglo, cuando las Matemáticas han avanzado increíblemente, especialmente en el análisis y la simulación numéricos y en la computación e informática.

Así como señala Hinojal (1980), que el sistema de enseñanza de la matemática, debe partir de su contexto, de hechos concretos, luego llegar a las gráficas y la simbolización, ser la matemática un instrumento útil para responder a las demandas del cambio científico y tecnológico, por lo que la enseñanza de la matemática en educación primaria es de importancia y prioridad por su papel formativo y base primordial para las acciones en el futuro.

De acuerdo al Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes - PISA (2013), el Perú ocupó, en este año, el último lugar en comprensión lectora, matemáticas y ciencias.

Según UNESCO (2012), señala que, en los países de América Latina, en particular en Perú, cuyos planes no figuran entre los de los 40 países analizados, suelen ir más lejos que los demás para definir reformas que permitan mejorar el aprendizaje de los grupos desfavorecidos, sobre todo las minorías etnolingüísticas y los pobres. Aunque, esas reformas estén centradas principalmente en la ampliación del acceso, comprenden también una adaptación de los programas de estudios y las prácticas pedagógicas a las necesidades de determinados grupos.

Resultado alarmante en el desarrollo de las capacidades matemáticas en el Perú, ni qué decir en la región de Ayacucho, con bajos niveles de aprendizaje en matemática en educación primaria y nivel secundario. Hecho que se refleja en diversos resultados, como en el último examen de admisión en la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, la mayoría de las carreras profesionales quedaron desiertas, sin cubrir vacantes, resultado que indica, que la enseñanza de la matemática y otras áreas no es alentadora.

Por la situación problemática expuesta, se ha encontrado las siguientes posibles causas:

- Enseñanza tradicional de los docentes de matemática en la educación básica regular.
- Desactualización en el manejo de las herramientas pedagógicas.
- Falta de uso de materiales concretos en la enseñanza de la matemática.
- El desinterés de los estudiantes en el aprendizaje de la matemática.
- Rechazo de muchos estudiantes hacia las matemáticas.
- Bajo rendimiento académico.

1.2 Formulación del problema

Habiendo identificado, descrito y explicado las razones más relevantes del problema que se desea investigar, proponemos:

1.2.1 Problema General:

¿En qué medida los programas de capacitación docente influyen en el rendimiento académico de matemática de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de las instituciones educativas focalizadas de la UGEL Huanta, según ECE en el periodo 2014 y 2015?

1.2.2 Problema Específico:

- 1) ¿Cómo influye la preparación para el aprendizaje, en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes?
- 2) ¿Cómo influye la enseñanza para el aprendizaje, en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes?
- 3) ¿Cómo influye la participación en la gestión de la comunidad, en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes?
- 4) ¿Cómo influye el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar la influencia de los programas de capacitación docente en el rendimiento académico de matemática de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de las instituciones educativas focalizadas de la UGEL Huanta, según ECE en el periodo 2014 y 2015.

1.3.2 Objetivo Específico:

- 1) Determinar la influencia que genera la preparación para el aprendizaje, en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes.
- 2) Determinar la influencia que genera la enseñanza para el aprendizaje, en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes.
- 3) Determinar la influencia que genera la participación en la gestión de la comunidad, en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes.

- 4) Determinar la influencia que genera el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, en el rendimiento académico en* matemática de los estudiantes.

1.4 Justificación de la investigación

El presente trabajo de investigación está orientado a contribuir en el logro de desarrollo de las capacidades matemáticas de educación primaria, por tal, situación:

Justificación teórica

La matemática está presente en diversos espacios de la actividad humana, tales como actividades familiares, sociales, culturales o en la misma naturaleza. También se encuentra en nuestras actividades cotidianas. Por ejemplo, al comprar el pan y pagar una cantidad de dinero por ello, al trasladarnos todos los días al trabajo en determinado tiempo, al medir y controlar la temperatura de algún familiar o allegado, al elaborar el presupuesto familiar o de la comunidad, etc. por tal razón, la matemática permite comprender el mundo y desenvolvernó adecuadamente en él, es la base para el progreso de la ciencia y la tecnología; por ende, para el desarrollo de las sociedades. Proporciona las herramientas necesarias para desarrollar una práctica ciudadana responsable y consciente. Lo que implica desarrollar formas de actuar y pensar matemáticamente en diversas situaciones, que permitan a los niños interpretar e intervenir en la realidad a partir de la intuición, el planteamiento de supuestos, conjeturas e hipótesis haciendo inferencias, deducciones, argumentaciones y demostraciones; comunicarse y otras habilidades, así como el desarrollo de métodos y actitudes útiles para ordenar, cuantificar y medir hechos y fenómenos de la realidad e intervenir conscientemente sobre ella. Para lograr estas competencias matemáticas los programas de capacitación docente juegan un papel fundamental, de allí la importancia del presente trabajo de investigación.

Justificación práctica

La importancia del presente trabajo de investigación radica en buscar nuevos cambios en el proceso educativo, para formar la futura generación con sentido reflexivo, crítico, asertivo y proactivo y no simples seres pasivos, sumisos y muchas veces reactivos; asimismo, para fortalecer a los docentes en la enseñanza de la matemática relacionando recursos concretos en su enseñanza. Por los argumentos que se especifica, con el presente trabajo de investigación espero contribuir: a que los estudiantes de educación primaria, tenga el conocimiento matemático y logre el desarrollo de sus capacidades matemáticas; el cambio de actitud en el aprendizaje de la matemática, el cambio de los modelos tradicionales de enseñanza del docente de matemática; sirva de modelo o guía para réplicas posteriores por los colegas docentes del área de Matemáticas, buscando mejorar lo iniciado, al menos en nuestra región de Ayacucho y, porque no, masificar su utilización a nivel nacional para mejorar el rendimiento académico en los estudiantes de educación básica regular, buscando la excelencia educativa, profesionales de calidad y competentes.

Justificación metodológica.

Existe necesidad urgente en los docentes de educación básica regular la búsqueda de nuevas formas metodológicas de enseñanza de la Matemática por su naturaleza abstracta de sus contenidos, en el afán de buscar mecanismos que permitan un aprendizaje significativo de los estudiantes, incorporar en el aprendizaje la enseñanza de la matemática de lo concreto a lo abstracto, de lo simple a complejo con participación activa y dinámica de los aprendices, para disminuir el bajo rendimiento académico de los estudiantes y evitar el rechazo de los estudiantes, desmotivación y rechazo por las

matemáticas. Además, se busca disminuir el grado de abstracción matemática, y mejorar las habilidades de razonamiento las cuales faciliten el proceso de enseñanza – aprendizaje. Resulta oportuno modificar nuestros métodos tradicionales de enseñanza de la matemática con fines de alcanzar mejores resultados a nivel de evaluación Censal y PISA los que exigen resultados de calidad, competentes, altamente eficientes creativos y eficaces.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

A nivel internacional

Dellepiane (2012), desarrolló trabajo de investigación titulada “Propuesta de un modelo de capacitación mediado en educación superior” en la Universidad de Buenos Aires de Argentina. El Tipo de investigación empleado fue explicativa, de diseño correlacional; realizó la investigación en una muestra de 30 docentes de las diferentes instituciones educativas de Buenos Aires, además, el instrumento utilizado para la recolección de datos fue análisis documental. La conclusión a que arribó fue, la orientación actual de la universidad demanda que sus docentes articulen dos roles simultáneos: ser especialista en un campo científico, empresarial o tecnológico, y manejar conocimientos en el campo de las nuevas tecnologías.

Esta exigencia requiere que los docentes (profesores y auxiliares docentes) a cargo de cursos de grado desarrollen la enseñanza de su disciplina a partir de un adecuado diseño curricular, organización anticipada de contenidos, estrategias y técnicas de enseñanza, producción de

textos y recursos para las clases; y, motivación de los estudiantes. Asimismo, la universidad cuenta con recursos tecnológicos de última generación al servicio de la enseñanza.

Pachano y Terán de Serrentino (2012), desarrolló la investigación titulada: “estrategias para la enseñanza y aprendizaje de la geometría en la educación básica: una experiencia constructivista”, investigación realizada en la Universidad Nacional de los Andes de Venezuela. El Tipo de investigación fue aplicada y de nivel explicativa, y de diseño transversal, en una muestra de 350 docentes; además, se aplicó la técnica de análisis documental.

La conclusión a que arribó fue:

(a) Se partió de las experiencias previas de los alumnos, es decir, de la ejemplificación de las figuras conocidas de su entorno, para relacionarlas con las estructuras geométricas que forman parte de un contenido específico. Se consideró apremiante, entonces, para la construcción del conocimiento matemático, estudiar diversas figuras y cuerpos geométricos y así consolidar las definiciones que surgen de las propias experiencias de construcción, visualización, dibujo y medición de figuras. Se corrobora la importancia de la relación del nuevo contenido con las experiencias previas, ratificando que el “aprendizaje significativo” es un aprendizaje relacionado.

(b) Se brindó la oportunidad de la integración de las áreas curriculares a partir del estudio y análisis de los contenidos geométricos.

En este sentido, las estrategias diseñadas para la enseñanza y el aprendizaje de la geometría permitieron integrar áreas tales como: Matemática, Lengua y Literatura, Educación Estética, Ciencias de la Naturaleza y Tecnología y Ciencias Sociales. De esta manera, se promueve la adquisición del conocimiento de forma integral y no parcelado ni atomizado; los docentes deben propiciar estrategias innovadoras que estimulen la iniciativa, creatividad e inventiva del

estudiante, que permitan la posibilidad de integrar la matemática con la realidad y con otras áreas del saber.

(c) Se diseñó el conjunto de estrategias a partir del trabajo mancomunado de los distintos actores que intervinieron en la investigación: niños, docentes e investigadoras. Cada experiencia se convirtió en un recurso valioso para la configuración final del conjunto de estrategias basadas en el enfoque constructivista. Las estrategias constituyen procedimientos o secuencias de acciones que el docente puede utilizar en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos y la solución de problemas. Resolver problemas es uno de los saberes que han de poseer quienes se dediquen profesionalmente a la enseñanza de la Matemática en los diferentes niveles escolares.

(d) Se promovió el uso de materiales concretos para cada una de las estrategias diseñadas. Estos materiales permitieron fomentar la creatividad en los niños hacia el logro de aprendizajes contextualizados y por ende, significativos. Destacamos esta característica fundamental de la Teoría Constructivista como actividad relevante a ser integrada en las estrategias para el aprendizaje de la geometría, el aprendizaje requiere contextualización.

A nivel nacional

Sanguino (2013), desarrolló la investigación tesis titulada “un programa de capacitación y actualización docente como medio para la profesionalización de la enseñanza”, realizada en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno. El Tipo de investigación fue sustantiva, de diseño de investigación explicativa longitudinal, aplicó la técnica de observación y análisis documental en una muestra de 280 docentes de educación secundaria. La conclusión a que arribó fue que: un elemento principal a considerar para el desarrollo óptimo de toda empresa o institución, es sin duda alguna el recurso humano con que se cuenta para el logro de objetivos. Normalmente y, además, visto como una necesidad, todo funcionario, empresario o dirigente

que tenga a su cargo el manejo de personal, ha de considerar siempre la existencia de algún tipo de programa, llámese de capacitación, adiestramiento y/o actualización. El programa de capacitación y actualización docente, tiene como finalidad última lograr las metas institucionales, lo que equivale a esperar que los estudiantes de las diferentes dependencias educativas obtengan un grado óptimo en su aprovechamiento escolar.

A nivel regional

Estrada (2010), desarrolló la investigación titulada “Capacitación, actualización y formación de directivos docentes, docentes y administrativos en las instituciones educativas del distrito de Ayacucho. Tesis de maestría en la Universidad de César Vallejo de Trujillo. Tipo de investigación fue explicativa, de diseño transversal; desarrolló la investigación en una muestra 370 docentes de las instituciones educativas del distrito de Ayacucho, aplicó la técnica de análisis documental y entrevista, llega a las siguientes conclusiones: el desarrollo profesional y formación de docentes y directivos es una necesidad de articular los niveles de formación inicial, pregrado, postgrado y la formación permanente de los maestros, cuyos ejes esenciales sean la pedagogía, la ciencia, el arte, la tecnología, la investigación, la ética y los derechos humanos. Tarea de gran magnitud para el estado peruano; una de las características de la formación de los maestros es la evidente desarticulación en todos los niveles de formación y la fragmentación institucional que no ha posibilitado avanzar en la elaboración de políticas públicas coherentes con los procesos de formación de los maestros, tanto de la formación inicial como en servicio, en aras de contar con un sistema nacional de formación docente desde el cual se establezca el marco de formación pedagógica de los maestros a partir de los ejes enunciados.

Meza (2010), desarrolló la investigación titulada “Estrategia metodológica activo colaborativo en el aprendizaje de la matemática en estudiantes de economía”, realizada en la Universidad Nacional de san Cristóbal de Huamanga. Tipo de investigación fue aplicada de nivel explicativa y diseño cuasiexperimental.

La muestra constituyó 86 alumnos matriculados en Matemática II en la Escuela Profesional de Economía, la técnica aplicada fue la encuesta, entrevista y análisis documental.

La conclusión a que arriba fue que, con un nivel de confianza al 95%, la aplicación de la educación de la estrategia metodológica activo colaborativo influye significativamente es el incremento del aprendizaje de resolución de ejercicios y problemas matemáticos en estudiantes de economía de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

Janampa (2002), investigación titulada “Estrategias metodológicas y su influencia en el aprendizaje de la matemática en los alumnos del tercer grado de educación secundaria del Centro Educativo Señor de los Milagros”, realizada en la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

El tipo de investigación aplicada de nivel experimental, de diseño cuasiexperimental con dos grupos intactos control y experimental, utilizó la técnica de observación y prueba pedagógica, concluye:

- (a) Las estrategias metodológicas generan cambios significativos en el aprendizaje de los estudiantes porque son utilizados intencional y flexiblemente.
- (b) La educación para el aprendizaje significativa supone la capacidad de desarrollar estrategias de aprendizaje de la vida, aprender a aprender.

Una integración más decisiva del aprendizaje en la vida adulta es un componente esencial del proceso de realización de aprendizaje permanente.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1. Capacitación docente

Según Díaz (2002), la capacitación docente o formación docente se refiere a las políticas y procedimientos planeados para preparar las potencialidades del profesorado dentro de los ámbitos del conocimiento, actitudes, comportamientos y habilidades, cada uno necesario para cumplir sus labores eficazmente en las clases y la comunidad escolar.

Teóricamente la capacitación docente es concebida y organizado como un perfeccionamiento continuo, dividida en las siguientes etapas:

- Capacitación docente inicial: un curso anterior al trabajo de profesor responsable de una sala de clases.
- Iniciación: proceso en el cual se adquiere conocimientos y respaldo durante los primeros años de aprendizaje o el primer año en una escuela particular.
- Desarrollo profesional: proceso dentro de la sala de clases para profesores en práctica.

2.2.2. Programa de Capacitación Docente

Según Ministerio de Educación (2015), el “Plan de formación y capacitación docente” tiene como propósito establecer o definir institucionalmente las áreas básicas de formación, actualización y complementación educativa para el desarrollo docente, estableciendo prioridades, y estimando las necesidades de inversión para su cumplimiento. En último término, el plan define de manera concertada el horizonte de mediano plazo para los procesos y acciones educativas institucionales encaminadas a:

- Brindar capacitación a los docentes en forma sistemática y permanente, en relación con su saber particular, la investigación, el desarrollo pedagógico y los procesos de gestión académica.

- Fomentar el desarrollo académico y científico de los docentes de la Institución, mediante la participación en programas de postgrado (especialización, solo donde no exista niveles superiores - Maestría- Doctorado), y actualización mediante intercambios académicos, congresos, seminarios, cursos, talleres, pasantías, programas con profesores visitantes u otro tipo de evento.
- Consolidar la formación pedagógica de los docentes, para el desarrollo de las actividades del proceso de formación, de los saberes particulares y profesionales.

Así mismo, señala que el Programa de Inducción Docente tiene como principal objetivo fortalecer las competencias profesionales de los docentes noveles nombrados, para facilitar su inserción laboral y seguir promoviendo su compromiso con la educación. Regulado y diseñado por el Minedu, este programa contó con la asesoría técnica de UNESCO Perú para el diseño y, actualmente se encuentra en la etapa de implementación.

Se concibe la capacitación como un proceso mediante el cual el profesor adquiere nuevas destrezas y conocimientos que deben promover una mejora en su desempeño técnico pedagógico en aula.

Buscaba, a contracorriente, la transmisión de conocimientos, la construcción de aprendizajes y la aplicación de estrategias metodológicas activas, es decir del “cómo aprender y cómo enseñar”. A través de un conjunto de lineamientos que orientan el diseño participativo de los Planes de Formación y Capacitación permanente de la región; describiendo las modalidades y encuentros de formación que se pueden ofertar a los profesores en servicio para su enriquecimiento profesional. Constituyendo la oferta del Sistema Formación Continua, vinculando sus acciones con políticas educativas locales, regionales y nacionales.

Para Avalos, Beatrice y Androca (Citado por Arroyo, 2007) implica un replanteamiento de la formación pedagógica tradicional, haciéndola científica y de mayor amplitud técnica. Esto obliga a que las capacitaciones, sean coherentes con las necesidades reales del sistema educativo nacional y que tengan vigencia sostenida en objetivos de largo alcance; que permita, de verdad, transformar pedagógica, científica, técnica y humanamente al docente para enfrentar con éxito su delicada y difícil labor educativa.

Por otro lado, el Ministerio de Educación (2012), con el objetivo fundamental de mejorar la enseñanza en las aulas, ha previsto desarrollar el Programa Nacional de Formación y Capacitación Permanente, que orienta las acciones de capacitación dirigidas a mejorar las capacidades, conocimientos, actitudes y valores de los docentes de Educación Básica Regular, que hayan participado previamente de la evaluación Censal. Haciendo énfasis en el desarrollo de sus capacidades comunicativas, capacidades lógico matemáticas, dominio del currículo y especialidad académica según nivel, sea inicial, primaria o secundaria, así como los proyectos de innovación pedagógica en manejo de tecnología de información y comunicación.

Lineamientos del Programa de Capacitación Docente

- a) Promoción del desarrollo profesional del profesor, con el objetivo de mejorar los conocimientos y habilidades profesionales, así como las actitudes relacionadas con el quehacer educativo.
- b) Desarrollo de aprendizajes a partir de la experiencia docente y de la auto superación. El profesor identifica potencialidades y necesidades de formación profesional, para auto dirigir su proceso de formación y definir sus metas de corto, mediano y largo plazo.

- c) Participación conjunta y cooperativa de la Institución Educativa. Asume compromiso, fortalece su autonomía. Elabora, ejecuta y evalúa planes de formación identificando dificultades, avances y logros.

-

Finalidad del Programa de Capacitación Docente

Orientar el desarrollo profesional del profesor en las Dimensiones: Personal, Social-comunitaria, Pedagógica.

- a) Contribuir a mejorar la formación y desempeño de los profesores a partir de sus necesidades y demandas, fortaleciendo su desarrollo y valoración profesional, personal y social, para que eleven la calidad de los aprendizajes de los estudiantes y respondan a los requerimientos de la diversidad socio-cultural del contexto en el que se desempeñan.
- b) Brindar orientaciones a las Instituciones de Formación Docente e Instancias Descentralizadas, en la elaboración de sus planes de formación.

Características del Programa de Capacitación Docente

- a) Es diversificarle. cada región elabora sus Planes de Formación respondiendo a las demandas educativas de los profesores y su contexto.
- b) Genera participación: Su construcción es colectiva y estratégica permite que el profesor se sienta comprometido e identificado con su formación y que los planes respondan a sus necesidades.

Competencias del Programa de Capacitación Docente

Competencial: Reconoce y acepta sus potencialidades y limitaciones como persona y profesional y asume su formación permanente como una constante para su desarrollo y el de su comunidad.

Competencia 2: Fundamenta su práctica a la luz de sustentos teóricos contemporáneos y en interacción con sus pares, a partir de procesos reflexivos y críticos, para promover y mediar procesos pedagógicos y curriculares que contribuyan a mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes.

Competencia 3: Promueve, orienta y desarrolla en forma democrática y participativa procesos de gestión estratégica que vinculen la misión de la institución educativa con las demandas y necesidades de la comunidad a la que pertenece.

Modalidades del Programa de Capacitación Docente

a. **Modalidad Presencial.** Se caracteriza por la relación directa entre el usuario y formador. Encuentros académicos de formación: Amplían o generan nuevos conocimientos, Responden a las necesidades y demandas de los participantes, Centralizados o descentralizados, Fortalecer las redes. Pueden ser: seminario, taller, foro, curso, mesa redonda, círculos de calidad, etc.

▪ Asesoría y monitoreo

Seguimiento periódico del participante en el aula, observaciones sistemáticas.

Asesoría y acompañamiento individual, y a nivel de institución educativa.

Espacio de diálogo e intercambio entre el monitoreado y el observador.

▪ Evento Pedagógico Anual

Intercambio de experiencias innovadoras y reconocimiento social del trabajo realizado por el profesor. Centralizado o descentralizado

- b. **Modalidad no Presencial o a Distancia.** Relación capacitado-formadora es mediada. Requiere mayor compromiso del participante porque involucra capacidades de autoformación. Propone: Cursos radiales, Videoconferencias, Módulos de autoaprendizaje, Cursos virtuales
- c. **Modalidad Mixta:** Esta modalidad combina las dos anteriores, considera actividades presenciales y a distancia.

2.2.3. Gestión educativa

Con respecto de la gestión educativa, según Hilares, (2010) es un proceso orientado al fortalecimiento de los proyectos educativos de las instituciones, que ayuda a mantener la autonomía institucional, en el marco de las políticas públicas, y que enriquece los procesos pedagógicos con el fin de responder a las necesidades educativas locales, regionales.

Es importante la gestión educativa, porque es un proceso de fortalecimiento de los proyectos educativos y de ayuda para el mantenimiento de la autonomía institucional. En sí, la importancia que tiene esta gestión para el mejoramiento del sistema educativo de un país radica en el fortalecimiento de las secretarías de educación y de los establecimientos educativos; en sus instancias administrativas y sistema pedagógico para generar cambios y aportar un valor agregado en conocimientos y desarrollo de competencias a los estudiantes.

Las **características de gestión educativa**, según Ferrero (2011) básicamente, esta gestión se caracteriza por una visión y misión amplia de las oportunidades reales de una organización para resolver determinada situación o arribar a un fin determinado. Este proceso es **acción**, y, como **compromete a toda la comunidad educativa**, es fundamental lograr que todos los actores de esta tiren o remen hacia un mismo lado o rumbo para lograr lo que se quiere, y

mejorar permanentemente. Los elementos que contiene la Gestión Educativa Estratégica se reconocen como los básicos para identificar, planear, organizar, ejecutar, evaluar y dar seguimiento a un plan de intervención institucional para su mejora.

Ámbitos de la gestión educativa, ocurre en todos los espacios o áreas componentes de la comunidad educativa institucional, local, regional o nacional, y la misma pasa por momentos de diagnóstico, planeación, ejecución, seguimiento y evaluación que se nutren entre sí y conducen a la obtención de los resultados definidos por los equipos directivos. Fundamentalmente, la gestión ocurre en los establecimientos escolares que es donde se desarrollan los procesos de enseñanza, aprendizaje y convivencia entre los diferentes actores; es también el lugar donde se materializan el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el currículo y el plan de estudios, y se concretan la planeación curricular, las actividades pedagógicas, las evaluaciones y autoevaluaciones y las relaciones con diferentes interlocutores de la comunidad educativa y otras entidades. (Díaz, 2002). La gestión educativa, denominada también gestión de procesos, toma en cuenta cómo la organización escolar desarrolla de manera sistemática e intencional los sub-procesos institucionales que, en sus diversas dimensiones, se implementan con el fin de alcanzar resultados de calidad, tales como la gestión curricular y pedagógica, el desarrollo de los procesos regulares del establecimiento y el soporte administrativo de la gestión de la enseñanza; y así mismo, la forma en que se evidencia la preocupación por el mejoramiento continuo y la promoción de la búsqueda de soluciones innovadoras a los problemas de gestión (Pérez, 2009).

Las **dimensiones de la gestión educativa**, según Rosas (2010), señala que las dimensiones de la gestión educativa son: Pedagógico-Didáctica, Organizacional, Comunitaria y administrativa. (a) *La dimensión pedagógico-didáctica* se refiere a las actividades propias de

la institución educativa que la diferencian de otras y que son caracterizadas por los vínculos que los actores construyen con el conocimiento y los modelos didácticos: las modalidades de enseñanza, las teorías de la enseñanza y del aprendizaje que subyacen a las prácticas docentes, el valor y significado otorgado a los saberes, los criterios de evaluación de los procesos y resultados. (b) *La dimensión organizacional*. Los profesores y directivos, así como los estudiantes y los padres de familia, desarrollan su actividad educativa en el marco de una organización, juntos con otros compañeros, bajo ciertas normas y exigencias institucionales, y no en la falacia de una campana de cristal como podría ser el salón de clases. Esta dimensión ofrece un marco para la sistematización y análisis de las acciones referidas a aquellos aspectos de estructura que en cada centro educativo dan cuenta de un estilo de funcionamiento. Entre estos aspectos se consideran tanto los que pertenecen a la estructura formal (los organigramas, la distribución de tareas y la división del trabajo, el uso del tiempo y de los espacios) como los que conforman la estructura informal (vínculos y estilos en que los actores de la institución dan cuerpo y sentido a la estructura formal, a través de los roles que asumen sus integrantes). (c) Por *dimensión comunitaria* se entiende como el conjunto de actividades que promueven la participación de los diferentes actores en la toma de decisiones y en las actividades de cada centro. Se incluye también el modo o las perspectivas culturales en que cada institución considera las demandas, las exigencias y los problemas que recibe de su entorno (vínculos entre escuela y comunidad: demandas, exigencias y problemas; participación: niveles, formas, obstáculos límites, organización; reglas de convivencia). En esta dimensión resulta imprescindible el análisis y reflexión sobre la cultura de cada escuela. (d) *Desde la dimensión administrativa* se analizan las acciones de gobierno que incluyen estrategias de manejo de recursos humanos, financieros y tiempos requeridos, así como el manejo de la información significativa que, tanto desde el plano retrospectivo como desde el prospectivo, contribuya con la toma de decisiones. La dimensión administrativa se vincula

con las tareas que se requieren realizar para suministrar, con oportunidad, los recursos humanos, materiales y financieros disponibles para alcanzar los objetivos de una institución, así como con las múltiples demandas cotidianas, los conflictos y la negociación, con el objeto de conciliar los intereses individuales con los institucionales.

2.2.4. Desempeño docente

2.2.4.1 Nueva visión de la profesión docente

La visión que proponemos da un norte al cambio en la profesión docente. Las grandes transformaciones que se han producido en las sociedades contemporáneas en la segunda mitad del siglo XX han colocado en el debate dos modelos de profesionalización: uno que se inclina por predeterminar medios y fines desde una lógica de causa-efecto y estandarizar tanto objetivos como procedimientos, preocupado por la eficiencia; y otro que reconoce la diversidad y asume la necesidad de responder a ella desde una lógica menos predefinida, más interactiva, basada en consideraciones de las características individuales, socioculturales y evolutivas de sus estudiantes y también en consideraciones culturales, ético-morales y políticas, que no son las mismas en todos los casos y que exigen adecuación constante como condición de eficacia y calidad.

La visión de la profesión docente en la que se basa el Marco de Buen Desempeño Docente se enmarca en esta segunda opción, la que evidencia y reconoce a la docencia como un quehacer complejo. Su ejercicio exige una actuación reflexiva, esto es, una relación autónoma y crítica respecto al saber necesario para actuar, y una capacidad de decidir en cada contexto. Además, es una profesión que se realiza necesariamente a través y dentro de una dinámica relacional, con los estudiantes y con sus pares, un conjunto complejo de interacciones que median el aprendizaje y el funcionamiento de la organización escolar. En esta visión, el docente se ve a sí mismo como un agente de cambio, pues reconoce el poder de sus palabras y acciones para

formar a los estudiantes. También exige una actuación colectiva con sus pares para el planeamiento, evaluación y reflexión pedagógica. Y es una función éticamente comprometida.

2.2.4.2 Dimensiones de la profesión docente

Las profesiones evolucionan en consonancia con cambios que ocurren en las sociedades, aparecen nuevas necesidades y exigencias en los distintos campos del saber, se requieren nuevos conocimientos y habilidades en coherencia con nuevas formas de entender el desarrollo, las relaciones entre los seres humanos, sentidos antiguos como la verdad, la libertad, la justicia, la equidad se resignifican con el reconocimiento de los derechos humanos, se genera tecnología para atender problemas de la salud y se recuperan saberes milenarios. El horizonte del conocimiento se amplía y en consecuencia las profesiones se ven interpeladas en su saber y en su práctica. En este contexto, identificamos que la docencia participa de un conjunto de dimensiones presentes hoy en otras profesiones y, a su vez, reconocemos dimensiones específicas en ella

Identificamos en la docencia tres dimensiones específicas, que articuladas entre sí, configuran el ejercicio de la profesión, como una actividad que cumple simultáneamente una función cultural, política y pedagógica.

Dimensión cultural

Refiere a la necesidad de conocimientos amplios de su entorno con el fin de enfrentar los desafíos económicos, políticos, sociales y culturales, así como los de la historia y el contexto local, regional, nacional e internacional en que surgen. Implica analizar la evolución, dilemas y retos para comprenderlos y adquirir los aprendizajes contextualizados que cada sociedad propone a sus generaciones más jóvenes.

Dimensión política

Alude al compromiso del docente con la formación de sus estudiantes no solo como personas sino también como ciudadanos orientados a la transformación de las relaciones sociales desde un enfoque de justicia social y equidad, pues la misión de la escuela tiene que ver también con el desafío de constituirnos como país, como sociedades cohesionadas con una identidad común. Construir sociedades menos desiguales, más justas y libres, sostenidas en ciudadanos activos, conscientes, responsables y respetuosos del medio ambiente, exige del docente conocimiento de la realidad social y sus desafíos.

Dimensión pedagógica

La dimensión pedagógica constituye el núcleo de la profesionalidad docente. Refiere a un saber específico, el saber pedagógico construido en la reflexión teórico-práctica, que le permite apelar a saberes diversos para cumplir su rol. Alude, asimismo, a una práctica específica, que es la enseñanza, que exige capacidad para suscitar la disposición, es decir, el interés y el compromiso en los estudiantes para aprender y formarse. Y requiere de la ética del educar, es decir, de tener presente que el crecimiento y la libertad del sujeto de la educación es la finalidad que da sentido al vínculo a través del cual se educa.

En esta dimensión pueden distinguirse cuando menos tres aspectos fundamentales

- a) El juicio pedagógico; que supone tener criterios —variados, multidisciplinarios e interculturales— para reconocer la existencia de distintas maneras de aprender e interpretar, y valorar lo que cada estudiante demanda en cuanto necesidades y posibilidades de aprendizaje, así como para identificar la mejor opción de respuesta en cada contexto y circunstancia.
- b) El liderazgo motivacional; que implica la capacidad de despertar el interés por aprender en grupos de personas heterogéneas en edad, expectativas y características, así como la confianza

en sus posibilidades de lograr todas las capacidades que necesitan adquirir, por encima de cualquier factor adverso y en cualquier ambiente socioeconómico y cultural.

c) La vinculación; que tiene que ver con el establecimiento de lazos personales con los estudiantes, en particular con su dimensión subjetiva, así como con la generación de vínculos significativos entre ellos. Etimológicamente, “vínculo” significa “atadura” y “compromiso”, y supone entonces intercomunicación afectiva, empatía, involucramiento, cuidado e interés por el otro, apertura para hallar siempre lo mejor de cada uno.

2.2.4.2 Marco del Buen Desempeño Docente

Según Ministerio de Educación (2015), es una herramienta estratégica de la reforma de la institución educativa que se enmarca dentro de las políticas de desarrollo docente priorizadas por el sector educación. En el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2012, se propone para el ámbito de la gestión: “Que las instituciones educativas asuman la responsabilidad de gestionar el cambio de los procesos pedagógicos, centrando a toda la organización en los aprendizajes”; de ahí que el primer resultado de la reforma de la institución educativa en este ámbito, se refiere a la necesidad de contar con directivos y docentes seleccionados, formados y organizados.

Así, por eso el Marco de Buen Desempeño del Directivo se convierte en una herramienta estratégica de implementación de una política integral del desarrollo directivo. Por tanto, es un documento que contiene los dominios, competencias y descriptores de desempeño que caracterizan a una buena dirección escolar, estos contenidos son exigibles a todo directivo de educación básica regular del país para que pueda ejercer un liderazgo pedagógico que le permita gestionar con eficiencia la institución educativa propiciando un buen clima escolar y la reducción de conflictos interpersonales. Las dimensiones que contiene el marco de buen

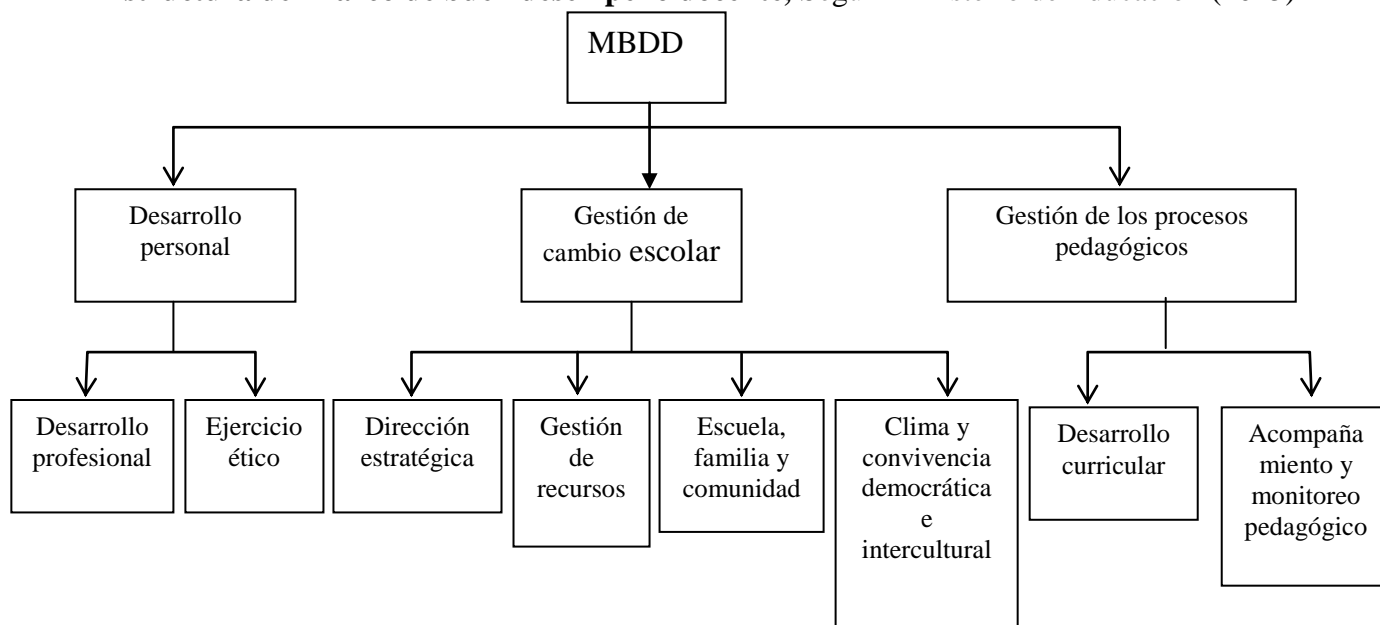
desempeño docente son desarrollo profesional, gestión del cambio escolar y gestión de los procesos pedagógicos, para el presente trabajo de investigación se tomó los dos últimos.

Propósitos específicos del marco de buen desempeño docente

Según Ministerio de Educación (2015), los propósitos del marco de buen desempeño docente se enmarcan en cuatro:

- Establecer un lenguaje común entre los que ejercen la profesión docente y los ciudadanos para referirse a los distintos procesos de la enseñanza.
- Promover que los docentes reflexionen sobre su práctica, se apropien de los desempeños que caracterizan la profesión y construyan, en comunidades de práctica, una visión compartida de la enseñanza.
- Promover la revaloración social y profesional de los docentes, para fortalecer su imagen como profesionales competentes que aprenden, se desarrollan y se perfeccionan en la práctica de la enseñanza.
- Guiar y dar coherencia al diseño e implementación de políticas de formación, evaluación, reconocimiento profesional y mejora de las condiciones de trabajo docente.

Estructura del marco de buen desempeño docente, Según Ministerio de Educación (2015)



2.2.5. Gestión escolar centrada en los aprendizajes

Según Ministerio de Educación (2015), la gestión escolar requiere prácticas que permitan generar condiciones favorables y asegurar los aprendizajes en la Institución Educativa. Por otro lado, también es fundamental el liderazgo del director para concertar, acompañar, comunicar, motivar y educar en ese cambio educativo. La implementación de escuelas que logren mejores aprendizajes para los estudiantes requiere líderes pedagógicos. No hay transformación sobre la base de autoridades impersonales, reproductoras de conductas burocráticas. Por liderazgo pedagógico se entiende al conjunto de prácticas intencionadamente pedagógicas e innovadoras. Es la diversidad de prácticas que buscan facilitar, animar, orientar y regular procesos complejos de delegación, negociación, cooperación y formación de los docentes, directivos, funcionarios, especialistas y demás personas que se desempeñan en la educación. Los líderes pedagógicos dinamizan las organizaciones educativas para recuperar el sentido y la misión pedagógica desarrollada a partir de objetivos tendientes a lograr aprendizajes potentes y significativos para todos los estudiantes.

a) Gestión de procesos pedagógicos

Según Ministerio de Educación (2015), comprende de las competencias enfocadas a potenciar el desarrollo de la profesionalidad docente, y a implementar un acompañamiento sistemático al proceso de enseñanza que realizan los maestros, orientación de los procesos de programación, ejecución y evaluación curricular; así como al desarrollo de prácticas sistemáticas de acompañamiento docente y la construcción de espacios de diálogo y reflexión con el propósito de fortalecer la profesión docente y por consiguiente la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje. Esta gestión de procesos pedagógicos, involucra desarrollo curricular, acompañamiento y monitoreo pedagógico.

Según Marco de Buen Desempeño Directivo (2014), la gestión de procesos pedagógicos está definida como el conjunto de acciones planificadas, organizadas y relacionadas entre sí, que emprende el colectivo de una escuela - liderado por el equipo directivo- para promover y garantizar el logro de los aprendizajes. En este escenario, las escuelas asumen la responsabilidad de gestionar el cambio de los procesos pedagógicos. En el marco de una cultura ética y participativa, se construye una visión común de toda la comunidad educativa que inspira, orienta y acompaña el fortalecimiento de capacidades y el compromiso de sus miembros para crear condiciones favorables y hacerse responsables del logro de aprendizajes de las y los estudiantes. Así también, la escuela redefine su organización para hacerla más abierta, informada y democrática, promoviendo el protagonismo estudiantil y adecuándose a las necesidades de sus estudiantes y del contexto. Además, se autoevalúa continua y colectivamente para extraer lecciones en base a su propia experiencia.

Gestión de procesos pedagógicos, comprenden el ámbito señalado a las acciones del directivo escolar en cuanto a la orientación de procesos de programación, ejecución y evaluación curricular; así como al desarrollo de prácticas sistemáticas de acompañamiento docente y la construcción de espacios de diálogo y reflexión con el propósito de fortalecer la profesión docente y por consiguiente la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje. Gestión de procesos pedagógicos comprende: desarrollo curricular, acompañamiento y monitoreo pedagógico

- **Planificación curricular**

Orienta la práctica docente, conduciendo con pertinencia la programación, organización, ejecución y evaluación curricular para la mejora del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Ministerio de Educación (2015), orienta la práctica docente, conduciendo con pertinencia la programación, organización, ejecución y evaluación curricular para la mejora del proceso de enseñanza – aprendizaje, cuyos descriptores de desempeño son: dirige la programación y organización curricular a nivel de escuela y aula a partir del marco curricular nacional, regional, mapas de progreso, rutas de aprendizaje, cultura y saberes de la comunidad, promueve la creatividad, iniciativa y aprendizaje colaborativo en los docentes, orientadas a la mejora de los aprendizajes, orienta el proceso de evaluación de los aprendizajes, retroalimentando la práctica pedagógica a partir de sus resultados.

Por consiguiente planificación curricular, es el acto de anticipar, organizar y decidir cursos variados y flexibles de acción que propicien determinados aprendizajes en nuestros estudiantes, teniendo en cuenta sus aptitudes, sus contextos y sus diferencias, la naturaleza de los aprendizajes fundamentales, competencias y capacidades a lograr, así como las múltiples exigencias y posibilidades que propone la pedagogía, estrategias didácticas y enfoques en cada caso. El buen dominio por parte del docente de estos tres aspectos: estudiantes, aprendizajes y pedagogía es esencial para que su conjugación dé como resultado una planificación pertinente, bien sustentada y cuyas probabilidades de ser efectiva en el aula resulten bastante altas.

- **Acompañamiento y monitoreo pedagógico**

Según Ministerio de Educación (2015), brinda asesoría y monitorea en forma asertiva y sistemática la práctica pedagógica, generando espacios de reflexión, retroalimentación y desarrollo docente para mejorar la calidad del proceso de enseñanza – aprendizaje, cuyos descriptores de desempeño son: los docentes a través de procesos de acompañamiento sistemático y reflexión conjunta, asesora de manera oportuna la aplicación de estrategias y

recursos metodológicos pertinentes al proceso de enseñanza - aprendizaje, así como el uso efectivo del tiempo y promueve diversos mecanismos técnico - pedagógicos que fortalecen el intercambio de experiencias y desarrollo profesional entre los docentes.

b) Gestión del cambio escolar

Según Ministerio de Educación (2015), abarca las competencias que lleva a cabo el directivo escolar para construir e implementar la reforma de la escuela en función de las metas de aprendizaje y atención a la diversidad; generando condiciones para una adecuada gestión de la escuela, una convivencia democrática e intercultural y el establecimiento de un nuevo vínculo con las familias y la comunidad. Ésta a la vez involucra: dirección estratégica, clima y convivencia democrática e intercultural, vínculo entre la escuela, familia y la comunidad, gestión de recursos.

- **Dirección estratégica**

Según Ministerio de Educación (2015), los directores y profesores de las instituciones educativas gestionan los procesos de planificación, organización, ejecución y evaluación institucional de manera eficiente y participativa desarrollando mecanismos de rendición de cuenta y prevención con centralidad en los aprendizajes. Esta dirección estratégica los descriptores de desempeño son: conduce de forma participativa la planificación escolar en función a una visión y misión compartidas, estableciendo y evaluando resultados, metas institucionales y de aprendizaje a corto y mediano plazo, organiza la escuela atendiendo a la diversidad promoviendo participación, trabajo colaborativo, identidad y garantizando metas y resultados institucionales y de aprendizaje de calidad, gestiona procesos de autoevaluación y mejora continua con fines de acreditación de la calidad de la gestión educativa con centralidad en los aprendizajes, rinde cuenta a la comunidad educativa, de manera permanente y

sistemática sobre la gestión escolar y los resultados de aprendizaje y desarrolla mecanismos de prevención y atención frente al riesgo (amenazas naturales, desastres ambientales, tecnológicos y conflictos sociales).

- **Clima y convivencia democrática e intercultural**

Según Ministerio de Educación (2015), se promueve desde su rol directivo buen trato, comunicación asertiva y altas expectativas en el otro, gestionando el conflicto y las conductas de riesgo hacia una convivencia democrática e intercultural favorable al logro de los aprendizajes y un adecuado clima institucional. Cuyos descriptores de desempeño son: practica el buen trato y la comunicación asertiva en sus relaciones interpersonales basadas en la confianza, equidad, respeto mutuo y en atención a la diversidad, demuestra altas expectativas en sí mismo y en el desempeño de los estudiantes, docentes, personal administrativo y padres de familia, y maneja estrategias de prevención y resolución de conflictos y conductas de riesgo al interior de la comunidad educativa.

- **Vínculo entre la escuela, la familia y la comunidad**

Según Ministerio de Educación (2015), desarrolla acciones que generan participación, compromiso y alianzas con las familias y la comunidad en la gestión de los aprendizajes, asumiendo la importancia de una responsabilidad compartida. Cuyos descriptores de desempeño son: implementa estrategias para la participación de las familias y comunidad promoviendo la responsabilidad compartida en el logro de aprendizajes y la gestión de la escuela, abre la escuela a la comunidad a través del desarrollo de programas o actividades artísticas, deportivas, técnico-productivas y/o de innovación pedagógica que favorezcan el logro de aprendizajes, y establece alianzas o convenios con autoridades locales, instancias

gubernamentales y actores de la comunidad en beneficio del desarrollo institucional y el logro de aprendizajes.

- **Gestión de recursos**

Según Ministerio de Educación (2015), se refiere que gestiona en forma eficiente y eficaz, los recursos humanos, financieros, materiales, de tiempo e información para garantizar el logro de aprendizajes, garantiza el uso adecuado del tiempo de la comunidad educativa en relación a las metas y resultados institucionales y de aprendizaje establecidos, cuyos descriptores de desempeño son: gestiona los recursos humanos de la escuela generando oportunidades de desarrollo profesional y promoviendo su desempeño eficiente para contribuir a una gestión escolar efectiva, gestiona en forma oportuna y pertinente la dotación y buen uso de la infraestructura, equipamiento y material educativo en la escuela como condición y recurso para el aprendizaje de los estudiantes, gestiona la información que produce la escuela y la emplea como insumo en la toma de decisiones en favor de la mejora de los aprendizajes, gestiona los recursos financieros de acuerdo a las metas institucionales centradas en desempeño los aprendizajes, rindiendo cuenta de los resultados.

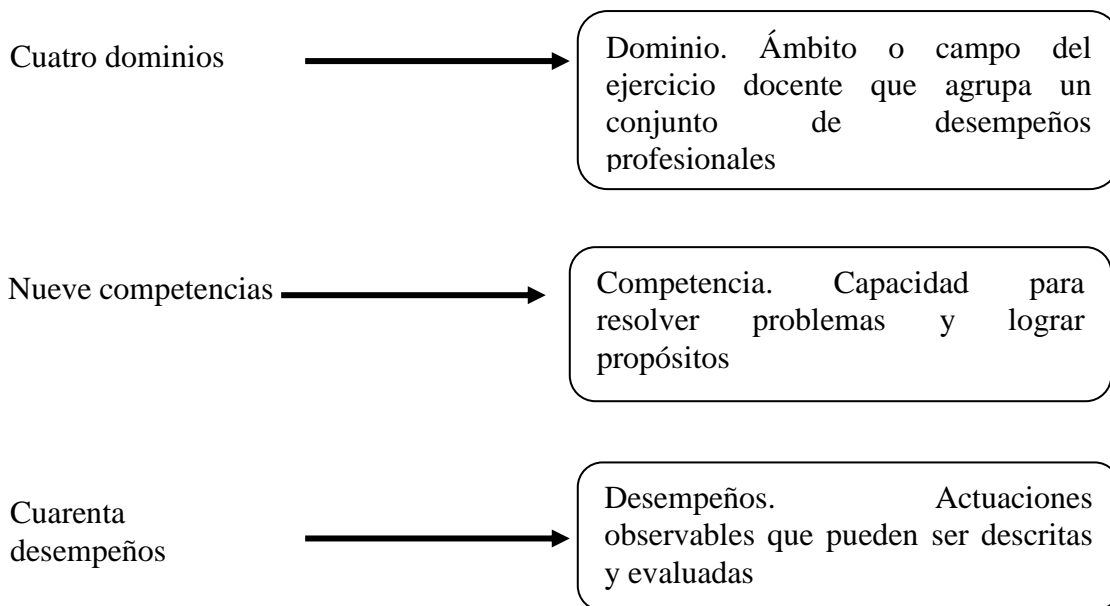
En base de las propuestas del Marco de Buen Desempeño, el docente de educación básica regular tiene un rol muy comprometido en la gestión de aprendizaje, porque la tarea de gestión no solo es responsabilidad del directivo de la institución educativa, sino también es responsabilidad de los docentes; el logro de aprendizaje significativo de los estudiantes dependerá de una adecuada gestión de los aprendizajes con trabajo mancomunado de los directores y docentes, así como señala Orellana (2003), que el docente es un profesional especializado en la enseñanza y el aprendizaje sobre determinado conocimiento del campo de la ciencia, la humanística o el arte. Como especialista de un determinado conocimiento y en el ejercicio del saber que lo capacita para relacionar conocimientos, diseña contenidos de la enseñanza de la mejor manera posible, ya sea empleando los instrumentos mediadores de la

palabra o estrategias icónicas que incidan en el aprendizaje del alumno, configurando un proceso denominado de enseñanza- aprendizaje. Para Hilares (2010) el docente es una persona profesional que ha sido formada y especializada para poder enseñar a los alumnos un determinado conocimiento o área de la ciencia, humanística o arte. Igualmente ha sido formado para facilitar técnicas o métodos de trabajo que debe desarrollar el alumno para el logro de su aprendizaje. El trabajo del docente incluye el uso del diseño curricular, de la cual se vale para adecuar los temas a enseñar, de la misma el plantear estrategias, medios y materiales, con ello evaluar con el fin de la búsqueda de la comprensión y adquisición de los nuevos conocimientos y lograr el aprendizaje eficaz en el alumno. Conjuntamente existe otro aspecto primordial que desarrolla el docente, como es la planificación de la clase y métodos para el logro del aprendizaje. En virtud de la formación recibida y la preparación continúa por el docente con el fin de ejercer sus funciones con capacidad, conocimiento y destreza.

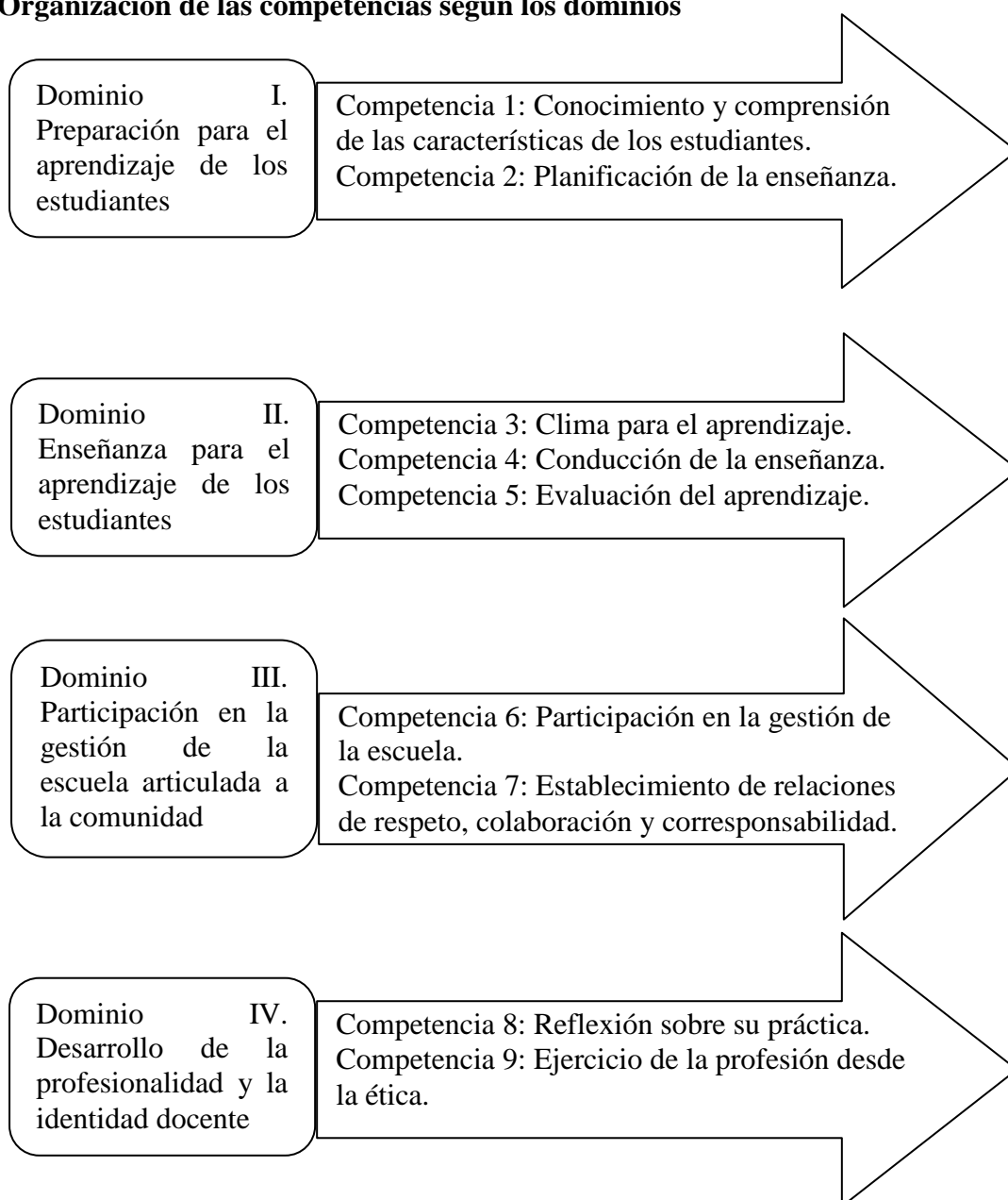
El desempeño docente Montenegro (2003), señala que mientras la competencia es un patrón general de comportamiento, el desempeño es un conjunto de acciones concretas. El desempeño del docente se entiende como el cumplimiento de sus funciones; éste se halla determinado por factores asociados al propio docente, al estudiante y al entorno. Asimismo, el desempeño se ejerce en diferentes o niveles: el contexto socio-cultural, el entorno institucional, el ambiente de aula y sobre el propio docente, mediante una acción reflexiva. El desempeño se evalúa para mejorar la calidad educativa y cualificar la profesión docente. Para esto, la evaluación presenta funciones y características bien determinadas que se tienen en cuenta en el momento de la aplicación.

2.2.6. Dominios y competencias del marco de buen desempeño docente

Según Ministerio de Educación (2015), establece cuatro dominios, nueve competencias y cuarenta desempeños.



Organización de las competencias según los dominios



2.2.6.1. Preparación para el aprendizaje de los estudiantes

Según Ministerio de Educación (2015), comprende la planificación del trabajo pedagógico a través de la elaboración del programa curricular, las unidades didácticas y las sesiones de aprendizaje en el marco de un enfoque intercultural e inclusivo. Refiere el conocimiento de las principales características sociales, culturales —materiales e inmateriales— y cognitivas de sus estudiantes, el dominio de los contenidos pedagógicos y disciplinares, así como la selección de materiales educativos, estrategias de enseñanza y evaluación del aprendizaje.

A continuación, detallamos sus competencias y los desempeños.

Dominio I: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes	
Competencias	Desempeños
Competencia 1. Conoce y comprende las características de todos sus estudiantes y sus contextos, los contenidos disciplinares que enseña, los enfoques y procesos pedagógicos, con el propósito de promover capacidades de alto nivel y su formación integral	1. Demuestra conocimiento y comprensión de las características individuales, socioculturales y evolutivas de sus estudiantes y de sus necesidades especiales. 2. Demuestra conocimientos actualizados y comprensión de los conceptos fundamentales de las disciplinas comprendidas en el área curricular que enseña. 3. Demuestra conocimiento actualizado y comprensión de las teorías y prácticas pedagógicas y de la didáctica de las áreas que enseña.
Competencia 2. Planifica la enseñanza de forma colegiada garantizando la coherencia entre los aprendizajes que quiere	4. Elabora la programación curricular analizando con sus compañeros el plan más pertinente a la realidad de su aula, articulando de manera coherente los aprendizajes que se promueven, las características de los estudiantes y las estrategias y medios seleccionados. 5. Selecciona los contenidos de la enseñanza, en función de los

<p>lograr en sus estudiantes, el proceso pedagógico, el uso de los recursos disponibles y la evaluación, en una programación curricular en permanente revisión.</p>	<p>aprendizajes fundamentales que el marco curricular nacional, la escuela y la comunidad buscan desarrollar en los estudiantes.</p> <p>6. Diseña creativamente procesos pedagógicos capaces de despertar curiosidad, interés y compromiso en los estudiantes, para el logro de los aprendizajes previstos.</p> <p>7. Contextualiza el diseño de la enseñanza sobre la base del reconocimiento de los intereses, nivel de desarrollo, estilos de aprendizaje e identidad cultural de sus estudiantes.</p> <p>8. Crea, selecciona y organiza diversos recursos para los estudiantes como soporte para su aprendizaje.</p> <p>9. Diseña la evaluación de manera sistemática, permanente, formativa y diferencial en concordancia con los aprendizajes esperados.</p> <p>10. Diseña la secuencia y estructura de las sesiones de aprendizaje en coherencia con los logros esperados de aprendizaje y distribuye adecuadamente el tiempo.</p>
---	---

2.2.6.2. Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes

Según Ministerio de Educación (2015), comprende la conducción del proceso de enseñanza por medio de un enfoque que valore la inclusión y la diversidad en todas sus expresiones. Refiere la mediación pedagógica del docente en el desarrollo de un clima favorable al aprendizaje, el manejo de los contenidos, la motivación permanente de sus estudiantes, el desarrollo de diversas estrategias metodológicas y de evaluación, así como la utilización de recursos didácticos pertinentes y relevantes.

Incluye el uso de diversos criterios e instrumentos que facilitan la identificación del logro y los desafíos en el proceso de aprendizaje, además de los aspectos de la enseñanza que es preciso mejorar.

A continuación precisamos sus competencias y los desempeños a lograrse.

Dominio II: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	
Competencias	Desempeños
<p>Competencia 3.</p> <p>Crea un clima propicio para el aprendizaje, la convivencia democrática y la vivencia de la diversidad en todas sus expresiones, con miras a formar ciudadanos críticos e interculturales.</p>	<p>11. Construye, de manera asertiva y empática, relaciones interpersonales con y entre los estudiantes, basados en el afecto, la justicia, la confianza, el respeto mutuo y la colaboración.</p> <p>12. Orienta su práctica a conseguir logros en todos sus estudiantes, y les comunica altas expectativas sobre sus posibilidades de aprendizaje.</p> <p>13. Promueve un ambiente acogedor de la diversidad, en el que ésta se exprese y sea valorada como fortaleza y oportunidad para el logro de aprendizajes.</p> <p>14. Genera relaciones de respeto, cooperación y soporte de los estudiantes con necesidades educativas especiales.</p> <p>15. Resuelve conflictos en diálogo con los estudiantes sobre la base de criterios éticos, normas concertadas de convivencia, códigos culturales y mecanismos pacíficos.</p> <p>16. Organiza el aula y otros espacios de forma segura, accesible y adecuada para el trabajo pedagógico y el aprendizaje, atendiendo a la diversidad</p> <p>17. Reflexiona permanentemente, con sus estudiantes, sobre experiencias vividas de discriminación y exclusión, y desarrolla actitudes y habilidades para enfrentarlas.</p>
<p>Competencia 4.</p> <p>Conduce el proceso de enseñanza con dominio de los contenidos disciplinares y el uso de estrategias y recursos pertinentes para que todos los estudiantes aprendan de manera reflexiva y crítica todo lo</p>	<p>18. Controla permanentemente la ejecución de su programación observando su nivel de impacto tanto en el interés de los estudiantes como en sus aprendizajes, introduciendo cambios oportunos con apertura y flexibilidad para adecuarse a situaciones imprevistas.</p> <p>19. Propicia oportunidades para que los estudiantes utilicen los conocimientos en la solución de problemas reales con una actitud reflexiva y crítica.</p> <p>20. Constata que todos los estudiantes comprenden los propósitos de la sesión de aprendizaje y las expectativas de</p>

<p>que concierne a la solución de problemas relacionados con sus experiencias, intereses y contextos culturales.</p>	<p>desempeño y progreso.</p> <p>21. Desarrolla, cuando corresponda, contenidos teóricos y disciplinares de manera actualizada, rigurosa y comprensible para todos los estudiantes.</p> <p>22. Desarrolla estrategias pedagógicas y actividades de aprendizaje que promueven el pensamiento crítico y creativo en sus estudiantes y que los motiven a aprender.</p> <p>23. Utiliza recursos y tecnologías diversas y accesibles, y el tiempo requerido en función del propósito de la sesión de aprendizaje.</p> <p>24. Maneja diversas estrategias pedagógicas para atender de manera individualizada a los estudiantes con necesidades educativas especiales.</p>
<p>Competencia 5.</p> <p>Evalúa permanentemente el aprendizaje de acuerdo con los objetivos institucionales previstos, para tomar decisiones y retroalimentar a sus estudiantes y a la comunidad educativa, teniendo en cuenta las diferencias individuales y los diversos contextos culturales.</p>	<p>25. Utiliza diversos métodos y técnicas que permiten evaluar en forma diferenciada los aprendizajes esperados, de acuerdo con el estilo de aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>26. Elabora instrumentos válidos para evaluar el avance y logros en el aprendizaje individual y grupal de los estudiantes.</p> <p>27. Sistematiza los resultados obtenidos en las evaluaciones para la toma de decisiones y la retroalimentación oportuna.</p> <p>28. Evalúa los aprendizajes de todos los estudiantes en función de criterios previamente establecidos, superando prácticas de abuso de poder.</p> <p>29. Comparte oportunamente los resultados de la evaluación con los estudiantes, sus familias y autoridades educativas y comunales, para generar compromisos sobre los logros de aprendizaje.</p>

2.2.6.3. Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad

Comprende la participación en la gestión de la escuela o la red de escuelas desde una perspectiva democrática para configurar la comunidad de aprendizaje.

Requiere la comunicación efectiva con los diversos actores de la comunidad educativa, la participación en la elaboración, ejecución y evaluación del Proyecto Educativo Institucional, así como la contribución al establecimiento de un clima institucional favorable. Incluye la valoración y respeto a la comunidad y sus características y la corresponsabilidad de las familias en los resultados de los aprendizajes. Precisamos las competencias y los desempeños.

Dominio III: Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad	
Competencias	Desempeños
Competencia 6. Participa activamente con actitud democrática, crítica y colaborativa en la gestión de la escuela, contribuyendo a la construcción y mejora continua del Proyecto Educativo Institucional para que genere aprendizajes de calidad.	30. Excelente interactúa con sus pares, colaborativamente y con iniciativa, para intercambiar experiencias, organizar el trabajo pedagógico, mejorar la enseñanza y construir de manera sostenible un clima democrático en la escuela. 31. Participa en la gestión del Proyecto Educativo Institucional, del currículo y de los planes de mejora continua, involucrándose activamente en equipos de trabajo. 32. Desarrolla, individual y colectivamente, proyectos de investigación, innovación pedagógica y mejora de la calidad del servicio educativo de la escuela.
Competencia 7. Establece relaciones de respeto, colaboración y corresponsabilidad con las familias, la comunidad y otras instituciones del Estado y la sociedad civil, aprovecha sus saberes y recursos en los procesos educativos y da cuenta de los resultados.	33. Fomenta respetuosamente el trabajo colaborativo con las familias en el aprendizaje de los estudiantes, reconociendo sus aportes. 34. Integra críticamente, en sus prácticas de enseñanza, los saberes culturales y los recursos de la comunidad y su entorno. 35. Comparte con las familias de sus estudiantes, autoridades locales y de la comunidad, los retos de su trabajo pedagógico, y da cuenta de sus avances y resultados.

2.2.6.4. Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente

Comprende el proceso y las prácticas que caracterizan la formación y desarrollo de la comunidad profesional de docentes. Refiere la reflexión sistemática sobre su práctica pedagógica, la de sus colegas, el trabajo en grupos, la colaboración con sus pares y su participación en actividades de desarrollo profesional. Incluye la responsabilidad en los procesos y resultados del aprendizaje y el manejo de información sobre el diseño e implementación de las políticas educativas a nivel nacional y regional. Las competencias y los desempeños tenemos.

Dominio IV: Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente	
Competencias	Desempeños
Competencia 8. Reflexiona sobre su práctica y experiencia institucional y desarrolla procesos de aprendizaje continuo de modo individual y colectivo, para construir y a firmar su identidad y responsabilidad profesional.	36. Reflexiona en comunidades de profesionales sobre su práctica pedagógica e institucional y el aprendizaje de todos sus estudiantes. 37. Participa en experiencias significativas de desarrollo profesional en concordancia con sus necesidades, las de los estudiantes y las de la escuela. 38. Participa en la generación de políticas educativas de nivel local, regional y nacional, expresando una opinión informada y actualizada sobre ellas, en el marco de su trabajo profesional.
Competencia 9. Ejerce su profesión desde una ética de respeto de los derechos fundamentales de las personas, demostrando honestidad, justicia, responsabilidad y compromiso con su función social.	39. Actúa de acuerdo con los principios de la ética profesional docente y resuelve dilemas prácticos y normativos de la vida escolar con base en ellos. 40. Actúa y toma decisiones respetando los derechos humanos y el principio del bien superior del niño y el adolescente.

2.2.7. Evaluación de los aprendizajes

Según Minedu (2015), es un proceso que consiste en recoger y analizar información válida y confiable con la finalidad de emitir juicio de valor y facilitar toma de decisiones. La evaluación de competencias es un proceso de desempeño del estudiante centrado en el quien es evaluado ante situaciones de aprendizaje reales, basada en evidencias que son productos y demostraciones objetivas.

2.2.8. Evaluación censal de estudiantes (ECE)

Según Ministerio de Educación (2015), la ECE es una evaluación a nivel de sistema que realiza anualmente el Ministerio de Educación, a través de la Unidad de Medición de la Calidad Educativa, con el objetivo de obtener información sobre el rendimiento de los estudiantes de segundo grado de primaria y –en las escuelas que trabajan en el marco de la Educación Intercultural Bilingüe– de los de cuarto grado de primaria. El propósito fundamental de esta evaluación es informar a todos los actores involucrados en el quehacer educativo el nivel de logro alcanzado por las instituciones educativas y estudiantes en las capacidades evaluadas, con el fin de que tomen decisiones de mejora en el ámbito de su competencia. Por sus características, la ECE es considerada como una evaluación diagnóstica, de carácter formativo y de bajas consecuencias. Adicionalmente, es importante señalar que la ECE constituye la fuente de información del indicador de impacto del Programa Estratégico “Logros de Aprendizaje al finalizar el III Ciclo” que viene implementando el Ministerio de Educación. Los resultados del aprendizaje de los estudiantes evaluados en la ECE son devueltos a cada uno de los actores involucrados en el quehacer educativo (directores de las instituciones educativas, docentes, padres de familia, directores y especialistas de las instancias de gestión educativa descentralizada, etc.), con el fin de proveer información acerca

*de los logros de aprendizaje de los estudiantes (currículo logrado) en relación con los logros que se espera de ellos al finalizar el grado evaluado (currículo intencional).

Así, en cada institución educativa, los actores involucrados podrán conocer los resultados obtenidos por sus estudiantes y, a partir de ellos, podrán formular planes de mejoramiento con metas concretas y factibles que respondan a su realidad y a sus necesidades específicas. Por su parte, los padres de familia contarán con una herramienta para hacer seguimiento a los resultados de sus hijos, lo que les permitirá plantear alternativas de acompañamiento en casa, y contribuir así a un mayor compromiso por parte de las familias con el mejoramiento de la calidad educativa.

2.2.9. Aprendizaje

Podemos definir que es un proceso de construcción de conocimientos, en la interacción entre el individuo y su ambiente, que se convierte en conocimiento, actitudes y destrezas que la persona adquiere.

Orellana (1996) define:

Es el proceso de construcción de una representación mental, el proceso de construcción de significados. Se entiende el aprendizaje dentro de la actividad constructiva del estudiante y no implica necesariamente la acumulación de conocimientos. Así entendido, el estudiante es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje (p.40).

De Zubiría (2001), señala:

El aprendizaje puede asumir las formas repetitivas o significativas según lo aprendido se relacione arbitraria o sustancialmente con la estructura de conocimientos. Será significativa si los nuevos conocimientos se vinculan de una manera clara y estable con

las experiencias previas que dispone el educando. El aprendizaje será repetitivo si no se relaciona con los conocimientos previos, o sí asume una forma mecánica, por tanto, arbitraria y poco duradera (p. 56).

Aprendizaje de la matemática

Navarro (2007), menciona:

El aprendizaje de la matemática abre espacios para establecer una relación fecunda entre diversos contextos y la matemática; su conocimiento se transforma en una llave que puede abrir puertas para la incursión en otros ámbitos del conocimiento y, como aspecto muy importante y necesario, adquiere sentido en estudio del modelo en sí, estudio que se enriquece con el mundo del cual emerge y con la diversidad en la cual se puede aplicar (p.93).

Al hablar de aprendizaje no podemos de dejar de mencionar a la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel. Ausubel considera que el aprendizaje por descubrimiento no debe ser presentado como opuesto al aprendizaje por exposición (recepción), ya que éste puede ser igual de eficaz, si se cumplen unas características. Así, el aprendizaje escolar puede darse por recepción o por descubrimiento, como estrategia de enseñanza, y puede lograr un aprendizaje significativo o memorístico y repetitivo.

2.2.10. Matemática

Según Palacios (2003) “La matemática es un conjunto de disciplinas que estudian las propiedades de entes abstractos como los números (aritmética), las diversas que puede presentar la dimensión (geometría), etc.; principalmente, a un nivel elevado de abstracción” (p. 39).

Todas la necesitan porque provee de los recursos necesarios para enfrentar con éxito los distintos quehaceres de la vida cotidiana, permitiéndonos conocer la forma y tamaño de los objetos que nos rodean, nos ubica en el tiempo y en el espacio, nos enseña a contar, comparar, medir y a realizar operaciones estrictamente necesarias para la convivencia social y además, lo que no es tan evidente para todos, nos enseña a pensar correctamente.

A través de las distintas épocas la matemática ha jugado un importante papel en el desarrollo cultural de los pueblos desde los astrónomos mesopotámicos, que encontraron en ella un proceso racional para el estudio de los cuerpos celestes, hasta los complejos algorítmicos que subyacen en las tecnologías de la información y las comunicaciones actuales.

La matemática ha sido considerada un curso útil para todos. Su utilidad no es discutida, de ahí su presencia en los programas escolares.

La matemática es un método con el cual se estudian objetivos abstractos partiendo de las afirmaciones unas tras otras; la matemática actual es algo más que todo el expresado, es entidad como actividad mental y como una modalidad muy evolucionada el pensamiento humano y como los estudios de las estructuras algebraicos y topológicos y grandes teorías.

Enfoque centrado en la resolución del problema

La resolución de problemas como un enfoque, es la que orienta y da sentido a la Educación Matemática, con el propósito de resolver problemas en el actuar y pensar matemáticamente para orientar el proceso de la enseñanza y aprendizaje de la matemática.

El enfoque de resolución de problemas promueve formas de enseñanza-aprendizaje que den respuesta a situaciones problemáticas cercanas a la vida real. Permite distinguir las características superficiales y profundas de una situación problemática, relaciona la resolución de situaciones problemáticas con el desarrollo de capacidades matemáticas busca que los estudiantes valoren y aprecien el conocimiento matemático.

2.2.11. Competencias

Según Navarro y Peralta (2000), indica:

La competencia es una habilidad compleja que integra un conjunto de saberes: reflexivo, ético y eficacia. El conocimiento de concepto, el manejo de procedimientos y determinadas actitudes. Es un saber reflexivo, ético y eficiente. Es una capacidad de acción e interacción, eficacia sobre diversas situaciones problemáticas (p. 57).

Según Diseño Curricular Nacional (2009) señala, la competencia es la capacidad de las personas para actuar con eficacia, eficiencia y satisfacción sobre algún aspecto de la realidad personal, social, natural o simbólica. Cada competencia viene a ser un aprendizaje complejo que integra tres tipos de saberes: saber hacer y ser.

De las consideraciones expuestas, podemos señalar que las competencias, son conjunto de potencialidades que posee cada persona en los diferentes niveles intelectuales.

Según Ministerio de Educación (2015), una competencia es, un saber actuar complejo en la medida que exige movilizar y combinar capacidades humanas de distinta naturaleza (conocimientos, habilidades cognitivas y socioemocionales, disposiciones afectivas, principios éticos, procedimientos concretos, etc.) para construir una respuesta pertinente y

efectiva a un desafío determinado. Para que una persona sea competente necesita dominar ciertos conocimientos, habilidades y una amplia variedad de saberes o recursos, pero sobre todo necesita saber transferirlos del contexto en que fueron aprendidos a otro distinto, para aplicarlos y utilizarlos de manera combinada en función de un determinado objetivo. Las competencias que se está priorizando en la matemática son:

- a) **Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.** Implica desarrollar modelos de solución numérica, comprendiendo el sentido numérico y de magnitud, la construcción del significado de las operaciones, así como la aplicación de diversas estrategias de cálculo y estimación al resolver un problema. Esta competencia se desarrolla a través de las cuatro capacidades matemáticas las que se interrelacionan para manifestar formas de actuar y pensar en el estudiante. Esto involucra la comprensión del significado de los números y sus diferentes representaciones, propiedades y relaciones, así como el significado de las operaciones y cómo estas se relacionan al utilizarlas en contextos diversos.

- b) **Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio.** Implica desarrollar progresivamente la interpretación y generalización de patrones, la comprensión y el uso de igualdades y desigualdades, y la comprensión y el uso de relaciones y funciones. Toda esta comprensión se logra usando el lenguaje algebraico como una herramienta de modelación de distintas situaciones de la vida real. Esta competencia se desarrolla a través de las cuatro capacidades matemáticas, que se interrelacionan para manifestar formas de actuar y pensar en el estudiante, esto involucra desarrollar modelos expresando un lenguaje algebraico, emplear esquemas de representación para reconocer las relaciones entre datos, de tal forma que se reconozca un regla de formación, condiciones de equivalencia o relaciones de dependencia, emplear

procedimientos algebraicos y estrategias heurísticas para resolver problemas, así como expresar formas de razonamientos que generalizan propiedades y expresiones algebraicas.

- c) **Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.** Implica desarrollar progresivamente el sentido de la ubicación en el espacio, la interacción con los objetos, la comprensión de propiedades de las formas y cómo estas se interrelacionan, así como la aplicación de estos conocimientos al resolver diversos problemas. Esta competencia se desarrolla a través de las cuatro capacidades matemáticas, que se interrelacionan para manifestar formas de actuar y pensar en el estudiante, esto involucra desarrollar modelos expresando un lenguaje geométrico, emplear variadas representaciones que describan atributos de forma, medida y localización de figuras y cuerpos geométricos, emplear procedimientos de construcción y medida para resolver problemas, así como expresar formas y propiedades geométricas a partir de razonamientos.
- d) **Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre.** Implica desarrollar progresivamente las formas cada vez más especializadas de recopilar, el procesar datos, así como la interpretación y valoración de los datos, y el análisis de situaciones de incertidumbre. Esta competencia se desarrolla a través de las cuatro capacidades matemáticas que se interrelacionan para manifestar formas de actuar y pensar en el estudiante, esto involucra desarrollar modelos expresando un lenguaje estadístico, emplear variadas representaciones que expresen la organización de datos, usar procedimientos con medidas de tendencia central, dispersión y posición, así como

probabilidad en variadas condiciones; por otro lado, se promueven formas de razonamiento basados en la estadística y la probabilidad para la toma de decisiones

2.2.12. Capacidades

Son conjunto de potenciales intelectuales desarrolladas que posee cada persona para actuar con idoneidad. Según Ministerio de Educación (2015), considera cuatro capacidades matemáticas:

- a) **Matematiza situaciones.** Es la capacidad de expresar un problema, reconocido en una situación, en un modelo matemático. En su desarrollo se usa, interpreta y evalúa el modelo matemático, de acuerdo a la situación que le dio origen. La matematización destaca la relación entre las situaciones reales y la matemática, resaltando la relevancia del modelo matemático¹, el cual se define como un sistema que representa y reproduce las características de una situación del entorno

- b) **Comunica y representa ideas matemáticas.** Es la capacidad de comprender el significado de las ideas matemáticas, y expresarlas en forma oral y escrita usando el lenguaje matemático y diversas formas de representación con material concreto, gráfico, tablas, símbolos y recursos TIC, y transitando de una representación a otra. La comunicación es la forma de expresar y representar información con contenido matemático, así como la manera en que se interpreta (Niss, 2002, citado por Ministerio de Educación, 2015). Las ideas matemáticas adquieren significado cuando se usan diferentes representaciones y se es capaz de transitar de una representación a otra, de tal forma que se comprende la idea matemática y la función que cumple en diferentes situaciones. El manejo y uso de las expresiones y símbolos matemáticos que constituyen el lenguaje

matemático se van adquiriendo de forma gradual en el mismo proceso de construcción de conocimientos. Conforme el estudiante va experimentando o explorando las nociones y relaciones, los va expresando de forma coloquial al principio, para luego pasar al lenguaje simbólico y, finalmente, dar paso a expresiones más técnicas y formales que permitan expresar con precisión las ideas matemáticas, las que responden a una convención.

c) **Elabora y usa estrategias.** Es la capacidad de planificar, ejecutar y valorar una secuencia organizada de estrategias y diversos recursos, entre ellos las tecnologías de información y comunicación, empleándolas de manera flexible y eficaz en el planteamiento y resolución de problemas, incluidos los matemáticos. Esto implica ser capaz de elaborar un plan de solución, monitorear su ejecución, pudiendo incluso reformular el plan en el mismo proceso con la finalidad de llegar a la meta. Asimismo, revisar todo el proceso de resolución, reconociendo si las estrategias y herramientas fueron usadas de manera apropiada y óptima. Las estrategias se definen como actividades conscientes e intencionales, que guían el proceso de resolución de problemas; estas pueden combinar la selección y ejecución de procedimientos matemáticos, estrategias heurísticas, de manera pertinente y adecuada al problema planteado.

d) **Razona y argumenta generando ideas matemáticas.** Es la capacidad de plantear supuestos, conjeturas e hipótesis de implicancia matemática mediante diversas formas de razonamiento (deductivo, inductivo y abductivo), así como el verificarlos y validarlos usando argumentos. Esto implica partir de la exploración de situaciones vinculadas a la matemática para establecer relaciones entre ideas, establecer conclusiones a partir de inferencias y deducciones que permitan generar nuevas conexiones e ideas matemáticas. Por ello, esta capacidad implica que el estudiante:

- Explique sus argumentos al plantear supuestos, conjeturas e hipótesis.

- Observe los fenómenos y establezca diferentes relaciones matemáticas.
- Elabore conclusiones a partir de sus experiencias.
- Defienda sus argumentos y refute otros en base a sus conclusiones.

2.2.13. Rendimiento académico

Gutiérrez. (2000), refiere:

Rendimiento académico, es el resultado del aprendizaje, suscitado por la actividad educativa del profesor y producido en el alumno, aunque es claro que no todo aprendizaje es producto de la acción del docente. El rendimiento se expresa en una calificación, cuantitativa o cualitativa, una nota, que si es consistente y válida será el reflejo de un aprendizaje, o si se quiere, del logro de uno de los objetivos preestablecidos (p.21)..

Por su lado, Kaczynska (1986) afirma:

El rendimiento académico es el fin de todos los esfuerzos y todas las iniciativas escolares del maestro, de los padres de los mismos alumnos; el valor de la escuela y el maestro se juzgan por los conocimientos adquiridos por los alumnos (p.35).

Requena (1998), afirma que “el rendimiento académico es fruto del esfuerzo y la capacidad de trabajo del estudiante. De las horas de estudio, de la competencia y el entrenamiento para la concentración” (p.56).

Natale (1990), afirma que “el aprendizaje y rendimiento implican la transformación de un estado determinado en un estado nuevo, que se alcanza con la integración en una unidad diferente con elementos cognoscitivos y de estructuras no ligadas inicialmente entre sí” (p.54).

La definición anterior nos sugiere que el rendimiento académico es el resultado del proceso de enseñanza – aprendizaje en función de los objetivos previstos y un periodo determinado, con una calificación cuantitativa en la escala vigesimal, es decir, las notas van de cero a veinte.

El rendimiento académico es el resultado alcanzado por parte de los alumnos que se manifiesta en la expresión de sus capacidades cognoscitivas que adquieren en el proceso enseñanza-aprendizaje, esto a lo largo de un periodo, trimestre o año escolar.

En el rendimiento académico de los estudiantes influyen varios factores directa o indirectamente, tales como: alimentación, apoyo de los padres en las tareas educativas, formas de vida de los padres, métodos y técnicas de enseñanza de los profesores, concepción de la evaluación de los profesores, programación curricular, infraestructura, medio social, etc. No obstante, podemos afirmar que el rendimiento académico es el resultado del proceso de aprendizaje, condición que ostenta el estudiante expresado a través de los conocimientos y actitudes sobre los conceptos físicos.

El rendimiento académico es definido como la relación entre lo obtenido, expresado en una apreciación objetiva y cuantitativa: puntaje, calificación y una subjetiva y cualitativa: escala de valores, rasgos sobresalientes y el esfuerzo empleado para obtenerlo y con ello establecer el nivel de alcance, así como los conocimientos, habilidades y/o destrezas adquiridas, el éxito o no en la escolaridad en un tiempo determinado.

El rendimiento académico permite establecer en qué medida los estudiantes han logrado las capacidades en el área de ciencias sociales, no solo con los aspectos de tipo cognoscitivo, sino procedimentales y actitudinales, puede permitir obtener la información para establecer estándares.

El rendimiento académico se expresa en los resultados de su aprendizaje, capacidad de resolver con diferentes contenidos y problemas de su entorno aplicando los principios motivacionales.

Características del rendimiento académico.

García y Palacios (1991) Después de realizar un análisis comparativo de diversas definiciones del rendimiento escolar, concluyen que hay un doble punto de vista, estático y dinámico, que atañen al sujeto de la educación como ser social. En general, el rendimiento escolar es caracterizado del siguiente modo: El rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje, como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo del alumno.

- a. En su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el alumno y expresa una conducta de aprovechamiento.
- b. El rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración.
- c. El rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo.
- d. El rendimiento está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas, lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función al modelo social vigente.

2.3. Definición términos básicos

Aprendizaje. Es un proceso de construcción de conocimientos, en la interacción entre el individuo y su ambiente, que se convierte en conocimiento, actitudes y destrezas que la persona adquiere.

Aprendizaje activo. El aprendizaje activo consiste en mantener a los estudiantes involucrados en la actividad que los obligue a pensar y comentar sobre la información que se les presenta.

Capacitación docente. Es un proceso de perfeccionamiento continuo en las herramientas pedagógicas para fortalecer la práctica docente en el marco de las innovaciones pedagógicas.

Capacidad. Son conjunto de potenciales intelectuales desarrolladas que posee cada persona para actuar con idoneidad

Competencia. Es una habilidad compleja que integra un conjunto de saberes: reflexivo, ético y eficacia.

Comunica y representa ideas matemáticas. Es la capacidad de comprender el significado de las ideas matemáticas, y expresarlas en forma oral y escrita usando el lenguaje matemático y diversas formas de representación con material concreto, gráfico, tablas, símbolos y recursos TIC, y transitando de una representación a otra.

Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente. Comprende el proceso y las prácticas que caracterizan la formación y desarrollo de la comunidad profesional de docentes. Refiere la reflexión sistemática sobre su práctica pedagógica, la de sus colegas, el trabajo en grupos, la colaboración con sus pares y su participación en actividades de desarrollo profesional. Incluye la responsabilidad en los procesos y resultados del aprendizaje y el manejo de información sobre el diseño e implementación de las políticas educativas a nivel nacional y regional.

Elabora y usa estrategias. Es la capacidad de planificar, ejecutar y valorar una secuencia organizada de estrategias y diversos recursos, entre ellos las tecnologías de información y comunicación, empleándolas de manera flexible y eficaz en el planteamiento y resolución de problemas, incluidos los matemáticos.

Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes. Comprende la conducción del proceso de enseñanza por medio de un enfoque que valore la inclusión y la diversidad en todas sus expresiones. Refiere la mediación pedagógica del docente en el desarrollo de un clima favorable al aprendizaje, el manejo de los contenidos, la motivación permanente de sus estudiantes, el desarrollo de diversas estrategias metodológicas y de evaluación, así como la utilización de recursos didácticos pertinentes y relevantes.

Estrategia. Es una actividad significativa que se realiza para lograr un objetivo, es decir es una acción humana orientada a una meta intencional, consiente de conducta controlada.

Estrategia didáctica. Son procedimientos que utiliza el docente en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos.

Estrategia de aprendizaje. Las estrategias de aprendizaje, son procedimiento (conjunto de pasos, operaciones o habilidades) que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e instruccional como instrumentos flexibles para aprender significativamente, solucionar problemas y demandas académicas.

Gestión educativa

Con respecto de la gestión educativa, según Hilares, (2010) es un proceso orientado al fortalecimiento de los proyectos educativos de las instituciones, que ayuda a mantener la autonomía institucional, en el marco de las políticas públicas, y que enriquece los procesos pedagógicos con el fin de responder a las necesidades educativas locales, regionales.

Gestión de procesos pedagógicos

Según Ministerio de Educación (2015), comprende de las competencias enfocadas a potenciar el desarrollo de la profesionalidad docente, y a implementar un acompañamiento sistemático al proceso de enseñanza que realizan los maestros, orientación de los procesos de programación, ejecución y evaluación curricular; así como al desarrollo de prácticas sistemáticas de acompañamiento docente y la construcción de espacios de diálogo y reflexión

con el propósito de fortalecer la profesión docente y por consiguiente la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje. Esta gestión de procesos pedagógicos, involucra desarrollo curricular, acompañamiento y monitoreo pedagógico.

Marco de buen desempeño docente

Es una herramienta estratégica de la reforma de la institución educativa que se enmarca dentro de las políticas de desarrollo docente priorizadas por el sector educación. En el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2012, se propone para el ámbito de la gestión: “Que las instituciones educativas asuman la responsabilidad de gestionar el cambio de los procesos pedagógicos, centrando a toda la organización en los aprendizajes”;

Material concreto. Se refiere a todo instrumento, objeto o elemento que el maestro facilita en el aula de clases, con el fin de mediar contenidos educativos desde la manipulación y experiencia que los estudiantes tengan con estos.

Material didáctico. En la enseñanza es el nexo entre la palabra y la realidad, es decir, sustituye la realidad facilitando su objetivación

Material educativo. Es el conjunto de medios de los cuales se vale el profesor para la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, para que estos adquieran conocimientos de manera significativa.

Matematiza situaciones. Es la capacidad de expresar un problema, reconocido en una situación, en un modelo matemático. En su desarrollo se usa, interpreta y evalúa el modelo matemático, de acuerdo a la situación problemática que le dio origen.

Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad. Comprende la participación en la gestión de la escuela o la red de escuelas desde una perspectiva democrática para configurar la comunidad de aprendizaje. Requiere la comunicación efectiva con los diversos actores de la comunidad educativa, la participación en la elaboración, ejecución y evaluación del Proyecto Educativo Institucional, así como la contribución al

establecimiento de un clima institucional favorable. Incluye la valoración y respeto a la comunidad y sus características y la corresponsabilidad de las familias en los resultados de los aprendizajes.

Programa de capacitación docente. Tiene por finalidad brindar capacitación a los docentes en forma sistemática y permanente, fomentar el desarrollo académico y científico de los docentes, consolidar la formación pedagógica de los docentes, para el desarrollo de las actividades del proceso de formación, de los saberes particulares y profesionales.

Preparación para el aprendizaje de los estudiantes. Comprende la planificación del trabajo pedagógico a través de la elaboración del programa curricular, las unidades didácticas y las sesiones de aprendizaje en el marco de un enfoque intercultural e inclusivo.

Razona y argumenta generando ideas matemáticas. Es la capacidad de plantear supuestos, conjeturas e hipótesis de implicancia matemática mediante diversas formas de razonamiento (deductivo, inductivo y abductivo), así como el verificarlos y validarlos usando argumentos.

Rendimiento académico. Es el nivel de conocimientos que posee un alumno para resolver los diversos problemas, resultado de un aprendizaje que se verifica a través de una prueba de evaluación u observación directa.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Sistema de hipótesis

3.1.1. Hipótesis General

Los programas de capacitación docente promovida por la Dirección Regional de Educación Ayacucho y la UGEL Huanta influyen significativamente en el rendimiento académico de matemática de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de las instituciones educativas focalizadas de la UGEL Huanta, según ECE en el periodo 2014 y 2015.

3.1.2 Hipótesis específico:

- 1) La preparación para el aprendizaje influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes.
- 2) La enseñanza para el aprendizaje influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes.

- 3) La participación en la gestión de la comunidad influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes.
- 4) El desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes.

3.2. Sistema de Variables

3.2.1 Variable Independiente: Programa de capacitación docente

3.2.2 Variable Dependiente: Rendimiento Académico

3.3 Operacionalización de las Variables

a) Concepto de la variable:

Variable independiente:

Programa de capacitación docente, son políticas y procedimientos planeados para preparar las potenciales profesionales dentro de los ámbitos del conocimiento, actitudes, comportamientos y habilidades, cada uno necesario para cumplir sus labores eficazmente en la sala de clases y la comunidad escolar.

Variable Dependiente

Rendimiento académico. Es el nivel de conocimientos que posee un alumno para resolver los diversos problemas, resultado de un aprendizaje que se verifica a través de una prueba de evaluación u observación directa.

b) Definición operacional de las variables:

Los datos del programa de capacitación docente y rendimiento académico de los estudiantes serán determinados a través de la técnica de análisis documental.

c) Cuadro de operacionalización de las variables:

Variables	Dimensión	Indicadores	Escala	Valoración		
Variable independiente Programa de capacitación docente	Preparación para el aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y comprensión de las características de los estudiantes • Planificación de la enseñanza 	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Logro previsto • Proceso • Inicio 		
Enseñanza para el aprendizaje	Enseñanza para el aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Clima para el aprendizaje • Conducción del proceso de enseñanza 				
		<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de aprendizaje 				
Participación en la gestión de la escuela	Participación en la gestión de la escuela	<ul style="list-style-type: none"> • Participación en la gestión de la escuela • Establecimiento de las relaciones de respeto, colaboración y corresponsabilidad 				
		<ul style="list-style-type: none"> • Reflexión sobre su práctica • Ejercicio de la profesión desde la ética 				
Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente	Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexión sobre su práctica • Ejercicio de la profesión desde la ética 				
Variable dependiente Rendimiento académico	Matematiza situaciones	Expresa problemas diversos en modelos matemáticos			Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • En inicio • En proceso • Satisfactorio
Comunica y representa ideas matemáticas	Comunica y representa ideas matemáticas	Expresa el significado de los conceptos matemáticos de manera oral y escrita, haciendo uso de representaciones y lenguaje matemático				
		Elabora y usa estrategias	Elabora y usa estrategias	Planifica, ejecuta y estrategias heurísticas, procedimientos de cálculo, comparación y estimación usando diversos recursos para resolver problema		
				Razona y argumenta generando ideas matemáticas		

3.4 Tipo y nivel de investigación

Tipo de Investigación: Aplicada

Es aplicada porque permitió aplicar las leyes de la pedagogía en el análisis del programa de capacitación docente y rendimiento académico de matemáticas de los estudiantes de educación primaria y por ende mejorar la calidad educativa.

Carrasco (2009) refiere, “se investiga para actuar, transformar, modificar o producir cambios en un determinado sector de la realidad” (p.43).

Villegas (2005) menciona:

Es sin duda el tipo de investigación más adecuado y necesario, en las actuales circunstancias, para la tarea educativa, porque el quehacer del maestro deber se permanente búsqueda de nuevas tecnologías y la adaptación y aplicación de nuevas teorías a la práctica de la educación, a la pedagogía experimental, con la finalidad de transformar la realidad educativa (p. 67).

Nivel de investigación: Explicativa

El nivel de investigación es explicativo, porque permitió determinar la influencia del programa de capacitación docente en el rendimiento académico de matemáticas en los estudiantes de educación primaria del segundo grado.

Según Carrasco (2009), precisa:

En este nivel el investigador, conoce y da a conocer las causas o factores que han dado origen o han condicionado la existencia y naturaleza del hecho o fenómeno en estudio, así mismo, indaga sobre la relación recíproca y concatenada de todos los hechos de la

realidad, buscando dar una explicación objetiva, real y científica a aquello que se desconoce (p.42).

3.5 Método de investigación

Método Inductivo. Método que permitió conocer con detalle sobre programa de capacitación docente en el rendimiento académico de matemática de los estudiantes, partiendo de aspectos particulares a la generalidad.

Velásquez (2010) señala que el método inductivo “es la forma de razonamiento por medio del cual se sepa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general que refleja lo que hay de común en los fenómenos individuales” (p.238).

Analítico. Método que permitió el análisis de los datos en el procesamiento de los resultados de la investigación.

Valderrama (2009) señala que “consiste en la separación de partes de un todo para estudiantes en forma individual” (p.78).

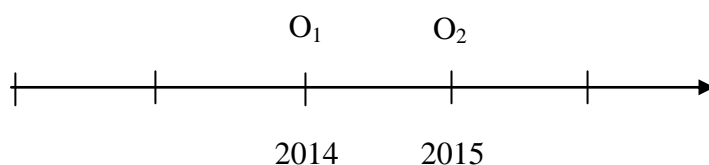
Deductivo. Método que permitió llegar a los hechos particulares a partir de la prueba de hipótesis de investigación.

Velásquez (2010), señala que el método deductivo, “es una forma de razonamiento, mediante la cual se pasa de un conocimiento general a otro de menor nivel de generalidad (particular) que se deduce a partir de él” (p.238).

3.6 Diseño de investigación

Diseño no experimental explicativo longitudinal. Con este diseño, permitió recolectar datos del programa de capacitación docente y resultados de evaluación censal en los periodos de 2014 y 2015.

Cuyo esquema es:



Donde:

O₁, O₃: Recolección de datos en los periodos del año 2014 y 2015 sobre programa de capacitación y resultados de evaluación en los estudiantes según ECE.

Según Carrasco (2009), “son aquellos que en investigador emplea para conocer los hechos y fenómenos de la realidad, ya sea en su esencia individual o en su relación a través del tiempo” (p.73).

3.7 Población y muestra

Población

Constituido por 340 docentes y 1 750 estudiantes de educación primaria del segundo grado de las instituciones educativas públicas de la Unidad de Gestión Local de la provincia de Huanta.

Criterios de inclusión y exclusión

CRITERIO	INCLUSIÓN	EXCLUSIÓN
Profesores nombrados y contratados	Profesores nombrados y contratados estables en los periodos del año 2014 y 2015	Profesores suspendidos temporalmente o con licencia
Estudiantes matriculados periodo 2014 y 2015	- Estudiantes promovidos - Asistentes puntuales	- Repitentes - Retirados - Inasistentes

Muestra

Constituido por 120 docentes y 1750 estudiantes de educación primaria del segundo grado de las instituciones educativas públicas focalizadas de la Unidad de Gestión Local de la provincia de Huanta.

Tipo de muestreo

No Probabilístico intencional. Para el presente trabajo se seleccionó intencionalmente a los profesores y estudiantes del segundo grado de educación primaria de las Instituciones Educativas focalizadas en la Unidad de Gestión Local de Huanta, por tratarse que el profesor investigador tiene acceso a la recolección de datos por su desempeño como especialista en la UGEL de Huanta. Es decir, en Programa de Capacitación Docente, los especialistas, incluido el investigador, fueron designados con anticipación a los docentes de las instituciones de UGEL Huanta, para el seguimiento y monitoreo, razón por la cual, se trabajó con los docentes que tenía a cargo el investigador.

Carrasco (2005) indica que “en este tipo de muestra no todos los elementos de la población tienen la probabilidad de ser elegidos para formar parte de la muestra. Además, el investigador selecciona según su propio criterio sin ninguna regla matemática o estadística” (p.243).

3.8 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

a) Técnicas

- ❖ **Observación.** Técnica que permitió observar el nivel de desempeño docente después de la aplicación del programa de capacitación docente.

Tafur (1995) afirma que: “Teniendo en cuenta que la observación es una técnica de recopilación de datos semi primaria, la observación permite el logro de la información en la circunstancia en que ocurren los hechos y no cuando estos ya pasaron” (p.214).

- ❖ **Análisis documental.** Técnica que permitió recoger datos sobre la aplicación del programa de capacitación docente y resultados evaluación según ECE en matemática a través de documentos del Ministerio de Educación y de la Unidad de Gestión Educación Local de Huanta.

Carrasco (2019) afirma que:

Es aquella técnica que permiten obtener y recopilar información contenida en documentos relacionados con el problema y objetivos de investigación, (...) es una técnica de investigación social, cuya finalidad es obtener datos e información a partir de documentos escritos y no escritos , susceptibles de ser utilizados dentro de los propósitos de una investigación en concreto (p.275).

b) Instrumentos

- ❖ **Ficha de desempeño docente.** Instrumento que permitió recoger datos sobre el nivel de desempeño docente después de la aplicación del programa de capacitación docente.

Carrasco (2005) señala que: “se emplea para registrar datos que se generan como resultado del contacto directo entre el observador y la realidad que se observa” (p.313).

- ❖ **Registro de datos.** Instrumento que permitió recoger y registrar datos sobre el programa de capacitación docentes y resultados de evaluación censal de los profesores y estudiantes del segundo grado de educación primaria en las instituciones educativas focalizadas de la UGEL de Huanta.

3.9 Prueba de validez y confiabilidad de instrumentos

Validez

Para la prueba de validez de los instrumentos de investigación, éstos fueron sometidos al juicio de expertos para verificar su utilidad y aplicabilidad de los instrumentos, para tal propósito, se proporcionó un formato de validación, donde emitieron su opinión acerca del contenido de los instrumentos y elaborar la versión definitiva, quienes dictaminaron oportuna y favorablemente con los siguientes resultados:

N°	EXPERTO	PORCENTAJE DE VALORACIÓN
01	Mg. Alfredo Juan Huamanchaqui Quispe	86,1%
02	Mg. Requelme Meza Salazar	85,3%
03	Dr. Adolfo Quispe Arroyo	86,7%
Promedio ponderado		86,03%

Del análisis se refiere que la ponderación promedio de la validez de los instrumentos equivale a 86,0% de aceptación, en base a los tres expertos consultados, lo que se consideran aplicable los instrumentos para la recolección de datos.

Confiabilidad

La confiabilidad de consistencia interna, fue determinada con la prueba piloto, en una muestra de 10 profesores que no fueron miembros de la muestra, aplicando Alpha de Cronbach, cuya fórmula referencial es:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S^2} \right]$$

Donde:

α = coeficiente de Cronbach

K= número de ítems o preguntas del instrumento

$\sum S_i^2$ = Suma de las varianzas de cada ítem

S^2 = Varianza total o varianza del instrumento

Reemplazando los datos tenemos:

Instrumentos	α de Cronbach	Interpretación
Ficha de evaluación	0,74	Aceptable
Registro de notas	0,82	Aceptable
Total	0,78 (78%)	Aceptable

FUENTE: Datos de la prueba piloto

El coeficiente de confiabilidad de los instrumentos fue 78% aceptable, verificándose su adecuada estructuración para medir las variables en estudio

3.10. Procedimiento y procesamiento de datos

A) Análisis descriptivos. Se realizó la organización, clasificación y sistematización de los datos en cuadros y gráficos de cada una de las variables de estudio con la ayuda del programa Excel y SPSS.

B) Análisis inferencial (Prueba de hipótesis)

Se realizó la prueba de hipótesis de la siguiente manera:

PASO 1: Redacción de la hipótesis

Hipótesis de investigación

Los programas de capacitación docente promovida por la Dirección Regional de Educación Ayacucho y la UGEL Huanta influyen significativamente en el rendimiento

académico en matemática de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de las instituciones educativas focalizadas de la UGEL Huanta, según ECE en el periodo 2014 y 2015.

Hipótesis estadística

Hipótesis nula (H_0): Los programas de capacitación docente promovida por la Dirección Regional de Educación Ayacucho y la UGEL Huanta no influyen significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes ($\rho > \alpha$).

Hipótesis alterna (H_1): Los programas de capacitación docente promovida por la Dirección Regional de Educación Ayacucho y la UGEL Huanta si influyen significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes ($\rho \leq \alpha$).

PASO 2: Formulación del nivel de significancia

Se ha elegido al 5% que equivale $\alpha = 0,05$ con un nivel de confianza al 95%.

PASO 3: Elección de la prueba estadística

a) Prueba de normalidad

No se realizó la prueba de normalidad debido que los datos son ordinales categóricos.

La variable, desempeño docente a raíz del programa de capacitación docente ha sido valoradas con las categorías regular, bueno y excelente; mientras que la variable rendimiento académico ha sido recolectado de la fuente del informe del Ministerio de Educación de Evaluación Censal de estudiantes (ECE 2014 y 2015), resultados

presentados con valoración en inicio, en proceso y satisfactorio, cuyos datos han sido recolectados en un registro de datos.

b) Prueba estadística

Se eligió la **Prueba de Kruskal- Wallis**, por las siguientes razones:

- Más de dos muestras independientes, tenemos tres muestras de docentes que pertenecen al grupo de valoración regular, bueno y excelente), así mismo, tres muestras de estudiantes que pertenecen al grupo de valoración en inicio, en proceso y satisfactorio.
- Datos que corresponden a la escala ordinal.
- Tamaño de muestra es igual o mayor a 50 ($n \geq 50$).
- La normalidad de datos no es necesario.

La fórmula de Kruskal – Wallis es:

$$W = \left[\frac{12}{n_T (n_T + 1)} \sum_{i=1}^k \frac{R_i^2}{n_i} \right] - 3 (n_T + 1)$$

Donde:

W : Valores estadísticos de Kruskal- Wallis

n_T : Es el número total de observaciones entre todos los grupos

n_i : Es el número de observaciones en cada grupo

$\sum_{i=1}^k \frac{R_i^2}{n_i}$: Sumatoria de los rangos de cada grupo con su respectivo número de observaciones

$\sum R_i$: Suma de rangos de cada grupo.

PASO 3: Conclusión

Significación	Interpretación	
	Ha	H ₀
$\rho > 0,05$	Se rechaza	Se acepta
$\rho \leq 0,05$	Se acepta	Se rechaza

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Análisis e interpretación de datos

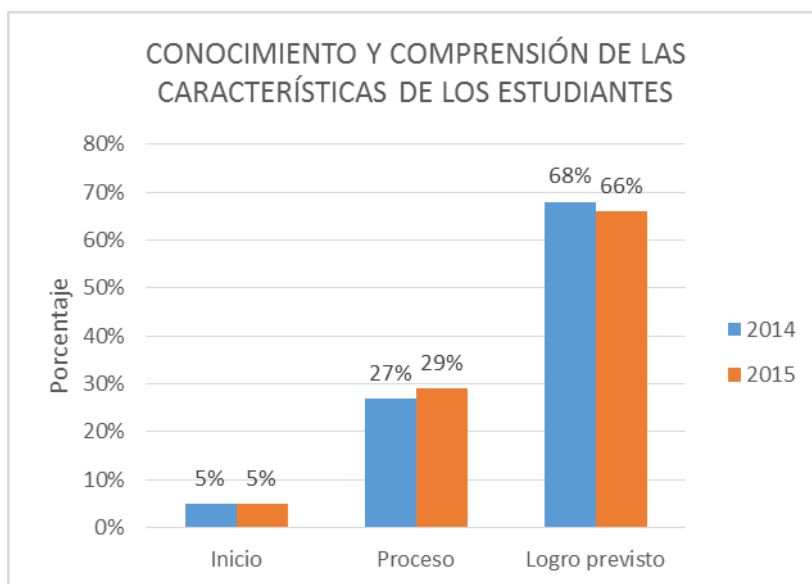
4.1.1 Resultados e interpretación de datos de la variable independiente

Tabla N° 1: Conocimiento y comprensión de las características de los estudiantes, de los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 – 2015

Conocimiento y comprensión de las características de los estudiantes	2014		2015	
	f	%	f	%
Inicio	17	5	18	5
Proceso	93	27	98	29
Logro previsto	230	68	224	66
Total	340	100	340	100

FUENTE: Datos recolectados a través de la ficha de desempeño docente

GRÁFICO N° 1: Conocimiento y comprensión de las características de los estudiantes, de los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 - 2015



FUENTE: Datos recolectados a través de la ficha de desempeño docente

En la tabla y gráfico 1, se observa que después de la capacitación docente, el nivel de conocimiento y comprensión de las características de los estudiantes por los docentes en el año 2014, el 5% de los profesores, se ubican en el nivel inicio; el 27%, se ubican en el nivel proceso y el 68%, se ubican en el nivel logro previsto; mientras que en el año 2015 el 5% de los profesores, se ubican en el nivel inicio; el 29%, se ubican en el nivel proceso y el 66%, se ubican en el nivel logro previsto.

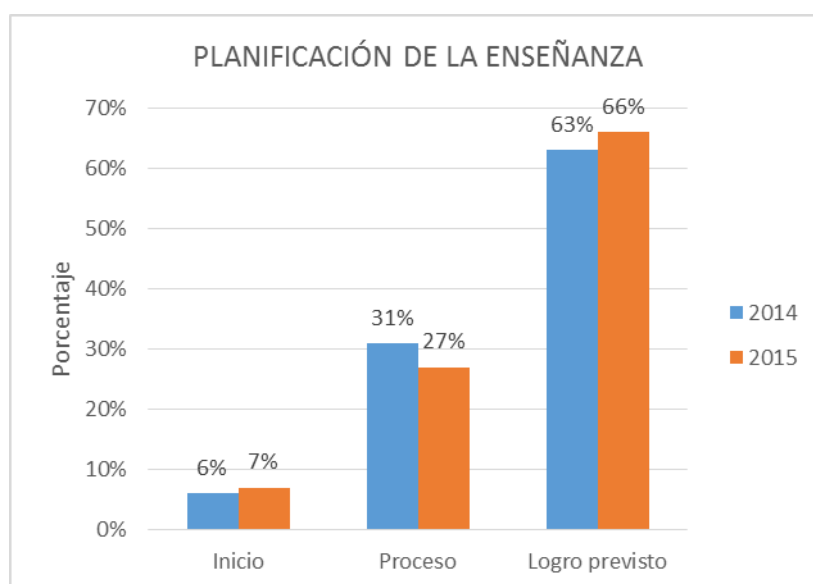
Es decir, después de la capacitación al culminar ambos periodos, el mayor porcentaje de los docentes se encuentran en el nivel logro previsto; lo que significa que demuestra conocimiento y comprensión de las características individuales, socioculturales y evolutivas de sus estudiantes y de sus necesidades especiales; demuestra conocimientos actualizados y comprensión de los conceptos fundamentales de las disciplinas comprendidas en el área curricular que enseña; demuestra conocimiento actualizado y comprensión de las teorías y prácticas pedagógicas y de la didáctica de las áreas que enseña.

Tabla N° 2: Planificación de la enseñanza por los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 - 2015

Planificación de la enseñanza	2014		2015	
	f	%	F	%
Inicio	21	6	23	7
Proceso	105	31	92	27
Logro previsto	214	63	225	66
Total	340	100	340	100

FUENTE: Datos recolectados a través de la ficha de desempeño docente

GRÁFICO N° 2: Planificación de la enseñanza por los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 - 2015



FUENTE: Datos recolectados a través de la ficha de desempeño docente

En la tabla y gráfico N° 2, se observa que después de la capacitación docente, el nivel de planificación de la enseñanza por los docentes en el año 2014, el 6% de los profesores, se ubican en el nivel inicio; el 31%, se ubican en el nivel proceso y el 63%, se ubican en el nivel logro previsto; mientras que, en el año 2015, el 7% de los profesores, se ubican en el nivel inicio; el 27%, se ubican en el nivel proceso y el 66%, se ubican en el nivel logro. Es decir, después de la capacitación docente mayor porcentaje de los docentes alcanza el nivel logro previsto, lo que significa que elabora la programación curricular analizando con sus compañeros el plan más pertinente a la realidad de su aula, articulando de manera coherente los aprendizajes que se promueven, las características de los estudiantes y las estrategias y

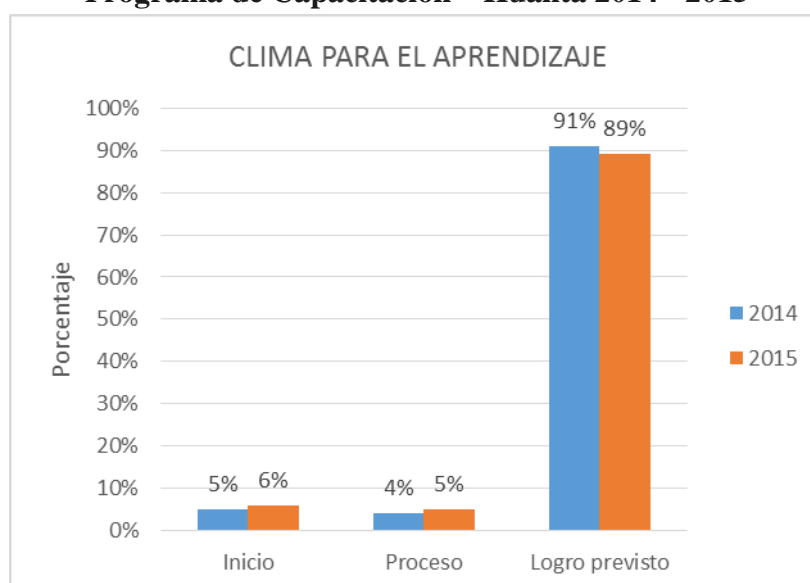
medios seleccionados; selecciona los contenidos de la enseñanza, en función de los aprendizajes fundamentales que el marco curricular nacional, la escuela y la comunidad buscan desarrollar en los estudiantes; diseña creativamente procesos pedagógicos capaces de despertar curiosidad, interés y compromiso en los estudiantes, para el logro de los aprendizajes previstos; contextualiza el diseño de la enseñanza sobre la base del reconocimiento de los intereses, nivel de desarrollo, estilos de aprendizaje e identidad cultural de sus estudiantes; crea, selecciona y organiza diversos recursos para los estudiantes como soporte para su aprendizaje.

Tabla N° 3: Clima para el aprendizaje por los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 - 2015

Clima para el aprendizaje	2014		2015	
	f	%	F	%
Inicio	18	5	20	6
Proceso	15	4	18	5
Logro previsto	307	91	302	89
Total	340	100	340	100

FUENTE: Datos recolectados a través de la ficha de desempeño docente

GRÁFICO N° 3: Clima para el aprendizaje por los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 - 2015



FUENTE: Datos recolectados a través de la ficha de desempeño docente

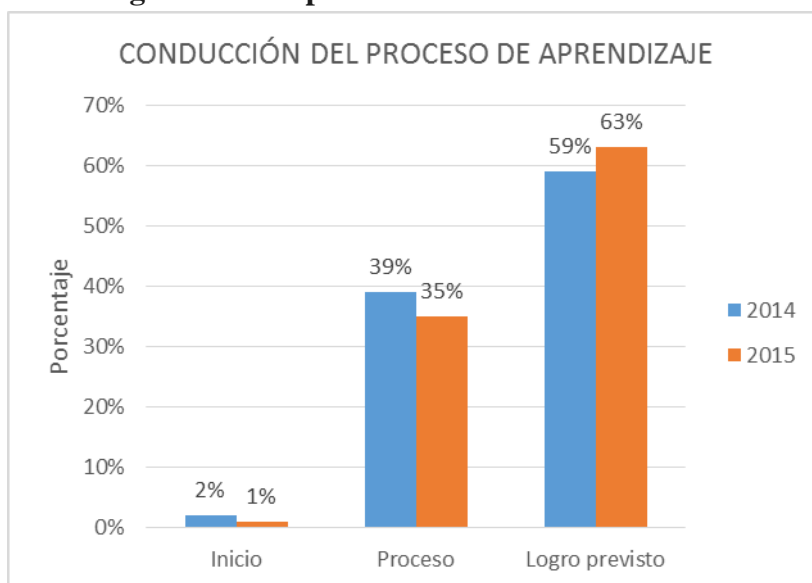
En la tabla y gráfico 3, se observa que después de la capacitación docente, el nivel de clima para el aprendizaje por los docentes en el año 2014, el 5% de los profesores se ubican en el nivel inicio, el 4% de ellos están en el nivel proceso y el 91% de los profesores están en el nivel de logro previsto; mientras que en el año 2015, se puede notar que el 6% de los profesores se ubican en el nivel inicio, el 5% de ellos están en el nivel proceso y el 89% de los profesores tienen un nivel de logro previsto. Es decir, después de la capacitación docente mayor porcentaje con un nivel logro previsto construye, de manera asertiva y empática, relaciones interpersonales con y entre los estudiantes, basadas en el afecto, la justicia, la confianza, el respeto mutuo y la colaboración; orienta su práctica a conseguir logros en todos sus estudiantes, y les comunica altas expectativas sobre sus posibilidades de aprendizaje; promueve un ambiente acogedor de la diversidad, en el que ésta se exprese y sea valorada como fortaleza y oportunidad para el logro de aprendizajes; genera relaciones de respeto, cooperación y soporte de los estudiantes con necesidades educativas especiales; resuelve conflictos en diálogo con los estudiantes sobre la base de criterios éticos, normas concertadas de convivencia, códigos culturales y mecanismos pacíficos; organiza el aula y otros espacios de forma segura, accesible y adecuada para el trabajo pedagógico y el aprendizaje, atendiendo a la diversidad; reflexiona permanentemente, con sus estudiantes, sobre experiencias vividas de discriminación y exclusión, y desarrolla actitudes y habilidades para enfrentarlas.

Tabla N° 4: Conducción del proceso de enseñanza por los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 – 2015

Conducción del proceso de enseñanza	2014		2015	
	f	%	f	%
Inicio	6	2	5	1
Proceso	134	39	120	35
Logro previsto	200	59	215	63
Total	340	100	340	100

FUENTE: Datos recolectados a través de la ficha de desempeño docente

Gráfico N° 4: Conducción del proceso de enseñanza por los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 – 2015



FUENTE: Datos recolectados a través de la ficha de desempeño docente

En la tabla y gráfico 4, se observa que después de la capacitación docente, el nivel de conducción del proceso de aprendizaje por los docentes en el año 2014 fue con un 2% de profesores que se ubican en el nivel inicio, el 39% de ellos se encuentran en el nivel proceso y el 59% de los profesores se ubicaron en el nivel de logro previsto; mientras que para el año 2015, el 1% de los profesores se ubicaron en el nivel inicio, el 35% de ellos se encuentran en el nivel proceso y el 63% de los profesores llegaron al nivel de logro previsto. Es decir, después de la capacitación docente mayor porcentaje con un nivel logro previsto controla permanentemente la ejecución de su programación observando su nivel de impacto tanto en el interés de los estudiantes como en sus aprendizajes, introduciendo cambios oportunos con apertura y flexibilidad para adecuarse a situaciones imprevistas; propicia oportunidades para que los estudiantes utilicen los conocimientos en la solución de problemas reales con una actitud reflexiva y crítica; constata que todos los estudiantes comprenden los propósitos de la sesión de aprendizaje y las expectativas de desempeño y progreso; desarrolla, cuando corresponda, contenidos teóricos y disciplinares de manera actualizada, rigurosa y

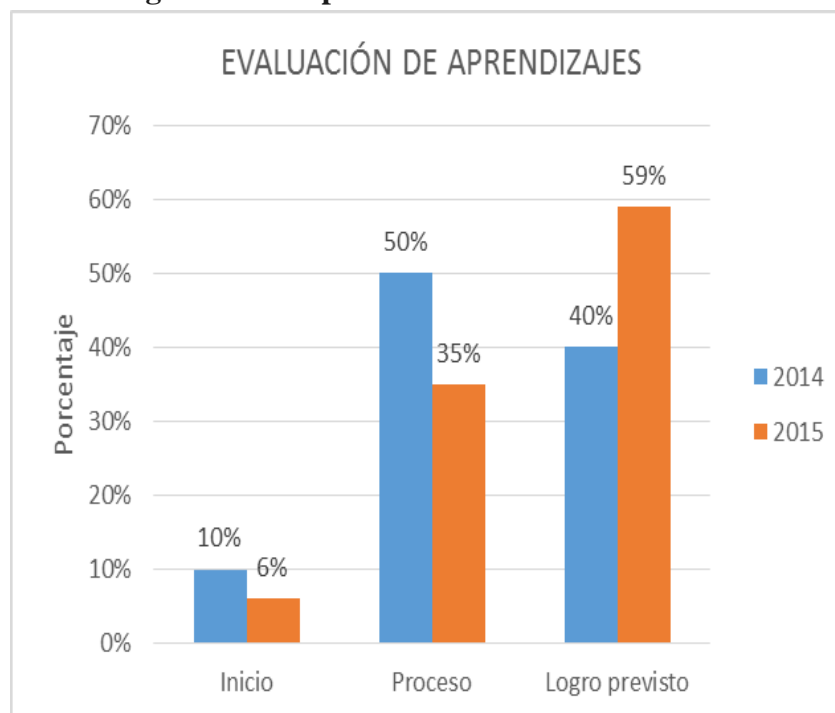
comprensible para todos los estudiantes; desarrolla estrategias pedagógicas y actividades de aprendizaje que promueven el pensamiento crítico y creativo en sus estudiantes y que los motiven a aprender; utiliza recursos y tecnologías diversas y accesibles, y el tiempo requerido en función del propósito de la sesión de aprendizaje; maneja diversas estrategias pedagógicas para atender de manera individualizada a los estudiantes con necesidades educativas especiales.

Tabla N° 5: Evaluación de los aprendizajes por los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 – 2015

Evaluación de aprendizajes	2014		2015	
	f	%	f	%
Inicio	35	10	20	6
Proceso	170	50	120	35
Logro previsto	135	40	200	59
Total	340	100	340	100

FUENTE: Datos recolectados a través de la ficha de desempeño docente

Gráfico N° 5: Evaluación de los aprendizajes por los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 – 2015



FUENTE: Datos recolectados a través de la ficha de desempeño docente

En la tabla y gráfico 5, se observa que después de la capacitación docente, el nivel de evaluación de aprendizajes por los docentes en el año 2014 fue de que el 10% de los profesores se ubicaron en el nivel inicio, el 50% de ellos se ubican en el nivel proceso y sólo el 40% de los profesores llegaron el nivel de logro previsto; mientras que en el año 2015 fue el 6% de profesores capacitados se ubicaron en el nivel inicio, el 35% de estos profesores estuvieron en el nivel proceso y el 59% de los profesores lograron ubicarse en el nivel logro previsto.

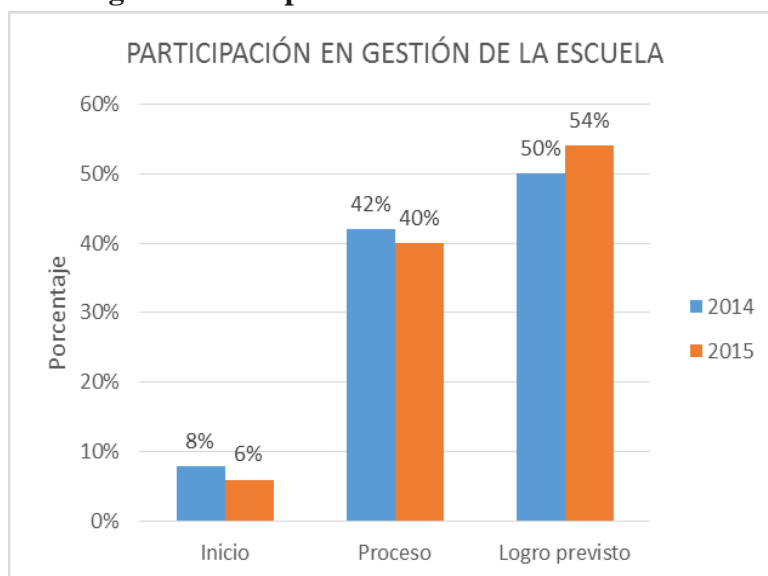
Es decir, después de la capacitación docente mayor porcentaje con un nivel logro previsto utiliza diversos métodos y técnicas que permiten evaluar en forma diferenciada los aprendizajes esperados, de acuerdo con el estilo de aprendizaje de los estudiantes; elabora instrumentos válidos para evaluar el avance y logros en el aprendizaje individual y grupal de los estudiantes; sistematiza los resultados obtenidos en las evaluaciones para la toma de decisiones y la retroalimentación oportuna; evalúa los aprendizajes de todos los estudiantes en función de criterios previamente establecidos, superando prácticas de abuso de poder; comparte oportunamente los resultados de la evaluación con los estudiantes, sus familias y autoridades educativas y comunales, para generar compromisos sobre los logros de aprendizaje.

Tabla N° 6 : Participación en gestión de la escuela por los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 – 2015

Participación en gestión de la escuela	2014		2015	
	f	%	f	%
Inicio	27	8	22	6
Proceso	143	42	135	40
Logro previsto	170	50	183	54
Total	340	100	340	100

FUENTE: Datos recolectados a través de la ficha de desempeño docente

Gráfico N° 6 : Participación en gestión de la escuela por los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 – 2015



FUENTE: Datos recolectados a través de la ficha de desempeño docente

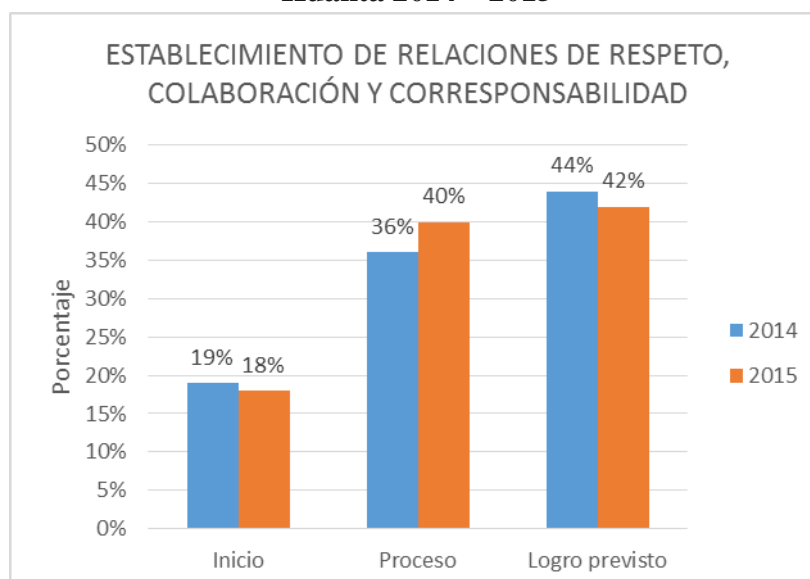
En la tabla y gráfico 6, se observa que después de la capacitación docente, el nivel de participación en la gestión de la escuela por los docentes en el año 2014 fue del 8% de profesores que se ubicaron en el nivel inicio, el 42% de ellos estuvieron en el nivel proceso y el 50% de los profesores se ubicaron en el nivel de logro previsto; mientras que en el año 2015 fue alentadora, ya que tan sólo el 6% de los profesores estuvieron en el nivel inicio, el 40% de estos se ubicaron el nivel proceso y la mayoría, es decir el 54% de los profesores llegaron a ubicarse el nivel de logro previsto. Es decir, después de la capacitación docente mayor porcentaje con un nivel logro previsto interactúa con sus pares, colaborativamente y con iniciativa, para intercambiar experiencias, organizar el trabajo pedagógico, mejorar la enseñanza y construir de manera sostenible un clima democrático en la escuela; participa en la gestión del Proyecto Educativo Institucional, del currículo y de los planes de mejora continua, involucrándose activamente en equipos de trabajo; desarrolla, individual y colectivamente, proyectos de investigación, innovación pedagógica y mejora de la calidad del servicio educativo de la escuela.

Tabla N° 7 : Establecimiento de relaciones de respeto, colaboración y corresponsabilidad por los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 – 2015

Establecimiento de relaciones de respeto, colaboración y corresponsabilidad	2014		2015	
	f	%	f	%
Inicio	66	19	60	18
Proceso	124	36	135	40
Logro previsto	150	44	145	42
Total	340	100	340	100

FUENTE: Datos recolectados a través de la ficha de desempeño docente

Gráfico N° 7 : Establecimiento de relaciones de respeto, colaboración y corresponsabilidad por los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 – 2015



FUENTE: Datos recolectados a través de la ficha de desempeño docente

En la tabla y gráfico 7, se observa que después de la capacitación docente, el nivel de establecimiento de relaciones de respeto, colaboración y corresponsabilidad por los docentes en el año 2014 fue que el 19% de los docentes se ubicaron en el nivel inicio, el 36% de estos docentes se encuentran en el nivel proceso y 44% de los docentes lograron ubicarse en el nivel de logro previsto; mientras que en el año 2015 se redujo al 18% de docentes capacitados que se ubican en el nivel inicio, el 40% de éstos llegaron al nivel proceso y finalmente el 42% de los docentes capacitados llegaron al nivel de logro previsto. Es decir, después de la capacitación docente mayor porcentaje con un nivel logro previsto fomenta respetuosamente

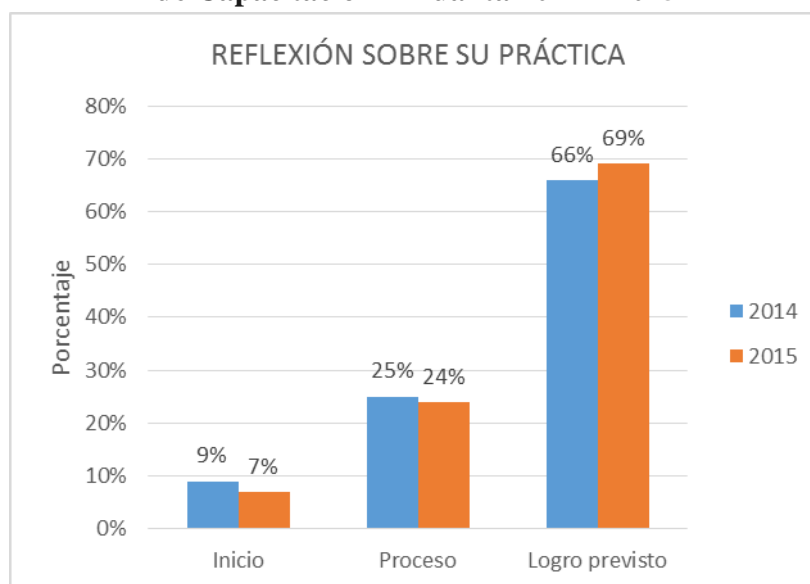
el trabajo colaborativo con las familias en el aprendizaje de los estudiantes, reconociendo sus aportes; integra críticamente, en sus prácticas de enseñanza, los saberes culturales y los recursos de la comunidad y su entorno; comparte con las familias de sus estudiantes, autoridades locales y de la comunidad, los retos de su trabajo pedagógico, y da cuenta de sus avances y resultados.

Tabla N° 8: Reflexión sobre su práctica por los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 – 2015

Reflexión sobre su práctica	2014		2015	
	f	%	f	%
Inicio	30	9	25	7
Proceso	85	25	80	24
Logro previsto	225	66	235	69
Total	340	100	340	100

FUENTE: Datos recolectados a través de la ficha de desempeño docente

Gráfico N° 8: Reflexión sobre su práctica por los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 – 2015



FUENTE: Datos recolectados a través de la ficha de desempeño docente

En la tabla y gráfico 8, se observa que después de la capacitación docente, el nivel de reflexión sobre su práctica por los docentes en el año 2014 fue del 9% de los docentes que se ubican en el nivel inicio, el 25% de los docentes participantes se ubican en el nivel proceso y

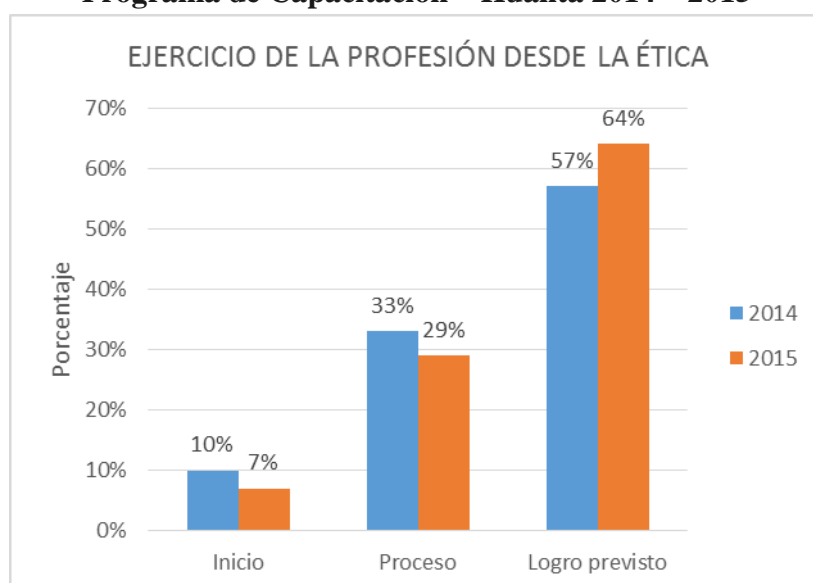
un 66% de docentes llegaron al nivel de logro previsto; mientras que en el año 2015 fue el 7% de los docentes capacitados obtuvieron puntajes para estar ubicados en el nivel inicio, el 24% de ellos en el nivel proceso y los 69% de los docentes llegaron al nivel logro previsto. Es decir, después de la capacitación docente mayor porcentaje con un nivel logro previsto reflexiona en comunidades de profesionales sobre su práctica pedagógica e institucional y el aprendizaje de todos sus estudiantes; participa en experiencias significativas de desarrollo profesional en concordancia con sus necesidades, las de los estudiantes y las de la escuela; participa en la generación de políticas educativas de nivel local, regional y nacional, expresando una opinión informada y actualizada sobre ellas, en el marco de su trabajo profesional.

Tabla N° 9: Ejercicio de la profesión desde la ética por los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 – 2015

Ejercicio de la profesión desde la ética	2014		2015	
	f	%	f	%
Inicio	35	10	24	7
Proceso	112	33	100	29
Logro previsto	193	57	216	64
Total	340	100	340	100

FUENTE: Datos recolectados a través de la ficha de desempeño docente

Gráfico N° 9: Ejercicio de la profesión desde la ética por los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 – 2015



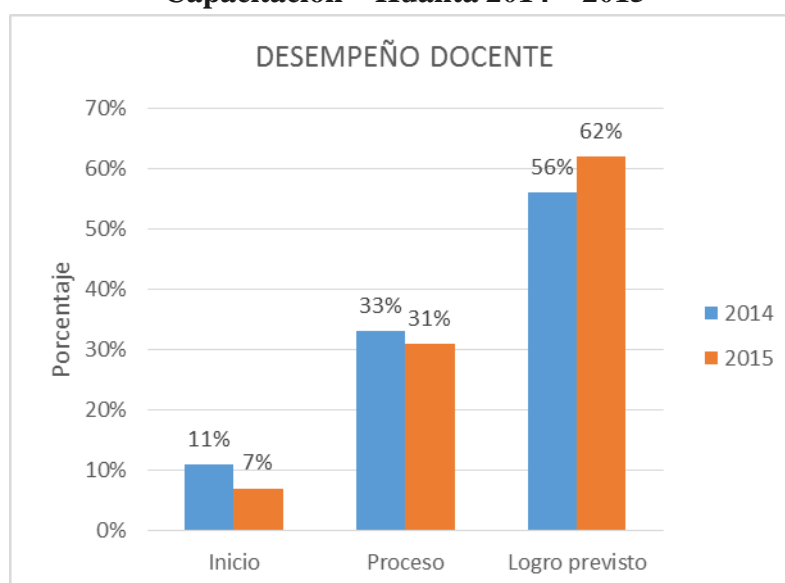
En la tabla y gráfico 9, se observa que después de la capacitación docente, el nivel de ejercicio de la profesión desde la ética por los docentes en el año 2014, alcanzó a un 10% de docentes que obtuvieron el nivel inicio, el 33% de éstos docentes llegaron hasta el nivel proceso y el 57% de los docentes capacitados obtuvieron el nivel logro previsto; mientras que en el año 2015 se redujo a sólo el 7% los docentes que estuvieron en el nivel inicio, el 29% de éstos llegaron al nivel proceso y la mayoría, con un 64% de docentes que llegaron al nivel logro previsto. Es decir, después de la capacitación docente mayor porcentaje con un nivel logro previsto actúa de acuerdo con los principios de la ética profesional docente y resuelve dilemas prácticos y normativos de la vida escolar con base en ellos; actúa y toma decisiones respetando los derechos humanos y el principio del bien superior del niño y el adolescente.

Tabla N° 10: Desempeño docente por los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 – 2015

Desempeño docente	2014		2015	
	f	%	f	%
Inicio	37	11	25	7
Proceso	113	33	104	31
Logro previsto	190	56	211	62
Total	340	100	340	100

FUENTE: Datos recolectados a través de la ficha de desempeño docente

Gráfico N° 10: Desempeño docente por los docentes participantes en el Programa de Capacitación – Huanta 2014 – 2015



En la tabla y gráfico 10, se observa que después de la capacitación docente, el nivel de desempeño docente por los docentes en el año 2014 fue de un 11% de aquellos docentes que se encuentran en el nivel inicio, el 33% de ellos se ubican en el nivel proceso y 56% de estos profesores lograron ubicarse en el nivel logro previsto; mientras que en el año 2015 fue del 7% de docentes capacitados que se encuentran en el nivel inicio, el 31% de los docentes en el nivel proceso y el 62% de los docentes capacitados lograron ubicarse en el nivel logro previsto. Es decir, después de la capacitación docente mayor porcentaje con un nivel logro previsto conoce y comprende las características de todos sus estudiantes y sus contextos, los contenidos disciplinares que enseña, los enfoques y procesos pedagógicos, con el propósito de promover capacidades de alto nivel y su formación integral; planifica la enseñanza de forma colegiada garantizando la coherencia entre los aprendizajes que quiere lograr en sus estudiantes, el proceso pedagógico, el uso de los recursos disponibles y la evaluación, en una programación curricular en permanente revisión; crea un clima propicio para el aprendizaje, la convivencia democrática y la vivencia de la diversidad en todas sus expresiones, con miras a formar ciudadanos críticos e interculturales; conduce el proceso de enseñanza con dominio de los contenidos disciplinares y el uso de estrategias y recursos pertinentes para que todos los estudiantes aprendan de manera reflexiva y crítica todo lo que concierne a la solución de problemas relacionados con sus experiencias, intereses y contextos culturales; evalúa permanentemente el aprendizaje de acuerdo con los objetivos institucionales previstos, para tomar decisiones y retroalimentar a sus estudiantes y a la comunidad educativa, teniendo en cuenta las diferencias individuales y los diversos contextos culturales; participa activamente con actitud democrática, crítica y colaborativa en la gestión de la escuela, contribuyendo a la construcción y mejora continua del Proyecto Educativo Institucional para que genere aprendizajes de calidad; establece relaciones de respeto, colaboración y corresponsabilidad

con las familias, la comunidad y otras instituciones del Estado y la sociedad civil, aprovecha sus saberes y recursos en los procesos educativos y da cuenta de los resultados; reflexiona sobre su práctica y experiencia institucional y desarrolla procesos de aprendizaje continuo de modo individual y colectivo, para construir y a firmar su identidad y responsabilidad profesional; ejerce su profesión desde una ética de respeto de los derechos fundamentales de las personas, demostrando honestidad, justicia, responsabilidad y compromiso con su función social.

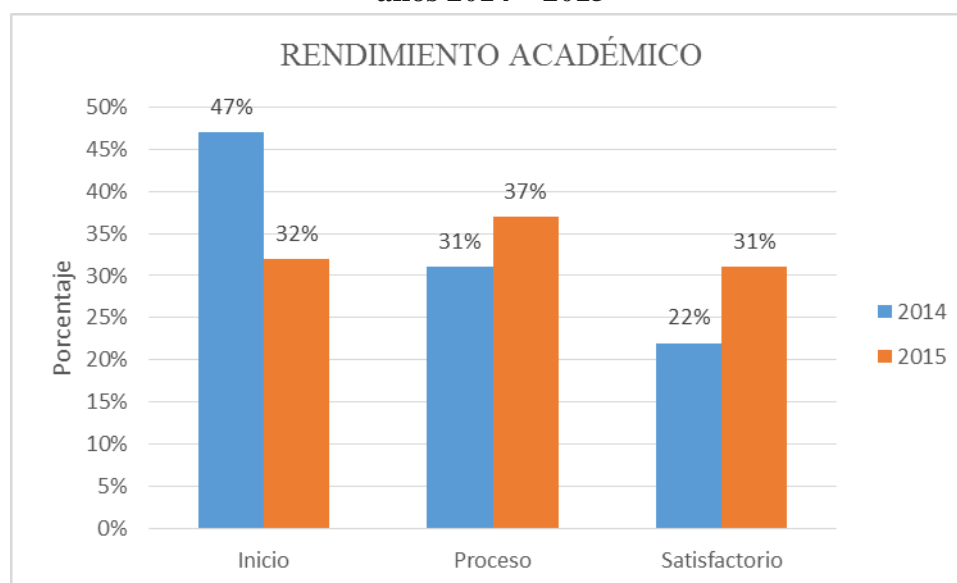
4.1.2 Resultados e interpretación de datos de la variable dependiente

Tabla N° 11: Rendimiento académico de los estudiantes de la UGEL Huanta en los años 2014 – 2015

Rendimiento académico UGEL Huanta	2014		2015	
	f	%	f	%
Inicio	822	47	520	32
Proceso	548	31	600	37
Satisfactorio	380	22	501	31
Total	1750	100	1621	100

FUENTE: Datos de evaluación censal 2014 y 2015 de la muestra de control del MINEDU.

Gráfico N° 11: Rendimiento académico de los estudiantes de la UGEL Huanta en los años 2014 – 2015



FUENTE: Datos de evaluación censal 2014 y 2015 de la muestra de control del MINEDU.

En la tabla y gráfico 11, se observa que después de la capacitación docente, y según ECE 2014, el rendimiento académico de los estudiantes del segundo grado de educación primaria en la Unidad de Gestión Educativa Local de Huanta se tiene que un 47% de estudiantes evaluados llegaron a ubicarse en el nivel inicio, el 31% de estos estudiantes evaluados estuvieron en el nivel proceso y el 22% de los estudiantes del segundo grado de primaria llegaron al nivel satisfactorio; mientras que según ECE 2015, luego del proceso de capacitación docentes, se obtuvo que el 32% de los estudiantes evaluados estuvieron en el nivel inicio, el 37% de éstos alumnos obtuvieron un nivel en proceso y lo más reconfortante es que el 31% de estudiantes del segundo grado de primaria, obtuvieron un nivel satisfactorio. Es decir, en la ECE 2014 y 2015, los niños y niñas (NN) del 2do grado de primaria en la UGEL de Huanta, alcanzaron el nivel satisfactorio en un 22% en 2014 y 31% en 2015 incrementándose en un 9% mejorando notoriamente con respecto de 2014; lo cual significa que los estudiantes lograron aprendizajes esperados para el III ciclo y está preparado para afrontar los retos de aprendizaje del ciclo siguiente.

4.1.3 Prueba de hipótesis

Se realizó la prueba de hipótesis a través de Kruskal – Wallis de datos ordinales

Cuadro 1: Prueba de hipótesis específica 1

Estadísticos de prueba ^{a,b}		
	D1(2014)	D1(2015)
Chi-cuadrado	49,025	78,382
Gl	2	2
Sig. Asintótica	,000	,000

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: RA

Valor de Kruskal - Wallis

$X^2_c = 49,025$ para 2014 y $X^2_c = 78,382$ para 2015

Valor de la tabla $X^2_t = X^2_{(c-1)(f-1);1-\alpha} = X^2_{(3-1)(3-1);1-0,05} = X^2_{4;0,95} = 9,48$

Significancia asumida $\alpha = 0,05$

Significancia calculada $\rho = 0,00$ para 2014 y $\rho = 0,00$ para 2015

Según la prueba de Kruskal- Wallis al 95% del nivel de confianza, el valor de la significancia calculada es menor a la significancia asumida en ambos casos, entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la alterna ($0,00 < 0,05$), luego concluimos que la preparación para el aprendizaje de los docentes influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. Comprobándose la verdad de la hipótesis específica 1.

Cuadro 2 : Prueba de hipótesis específica 2

Estadísticos de prueba ^{a,b}		
	D2(2014)	D2(2015)
Chi-cuadrado	21,845	171,138
Gl	2	2
Sig. Asintótica	,000	,000

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: RA

Valor de Kruskal - Wallis $X^2_c = 21,845$ para 2014 y $X^2_c = 171,138$ para 2015

Valor de la tabla $X^2_t = X^2_{(c-1)(f-1);1-\alpha} = X^2_{(3-1)(3-1);1-0,05} = X^2_{4;0,95} = 9,48$

Significancia asumida $\alpha = 0,05$

Significancia calculada $\rho = 0,00$ para 2014 y $\rho = 0,00$ para 2015

Según la prueba de Kruskal- Wallis al 95% del nivel de confianza, el valor de la significancia calculada es menor a la significancia asumida en ambos casos, entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la alterna ($0,00 < 0,05$), luego concluimos que la enseñanza para el

aprendizaje influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. Comprobándose la verdad de la hipótesis específica 2.

Cuadro 3 : Prueba de hipótesis específica 3

Estadísticos de prueba ^{a,b}		
	D3(2014)	D3(2015)
Chi-cuadrado	273,967	169,703
gl	2	2
Sig. asintótica	,000	,000

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: RA

Valor de Kruskal - Wallis $X^2_c = 273,967$ para 2014 y $X^2_c = 169,703$ para 2015

Valor de la tabla $X^2_t = X^2_{(c-1)(f-1);1-\alpha} = X^2_{(3-1)(3-1);1-0,05} = X^2_{4;0,95} = 9,48$

Significancia asumida $\alpha = 0,05$

Significancia calculada $\rho = 0,00$ para 2014 y $\rho = 0,00$ para 2015

Según la prueba de Kruskal- Wallis al 95% del nivel de confianza, el valor de la significancia calculada es menor a la significancia asumida en ambos casos, entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la alterna ($0,00 < 0,05$), luego concluimos que la participación en la gestión de la comunidad influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. Comprobándose la verdad de la hipótesis específica 3.

Cuadro 4 : Prueba de hipótesis específica 4

Estadísticos de prueba ^{a,b}		
	D4(2014)	D4(2015)
Chi-cuadrado	17,906	54,702
Gl	2	2
Sig. Asintótica	,019	,000

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: RA

Valor de Kruskal - Wallis $X^2_c = 17,906$ para 2014 y $X^2_c = 54,702$ para 2015

Valor de la tabla $X^2_t = X^2_{(c-1)(f-1);1-\alpha} = X^2_{(3-1)(3-1);1-0,05} = X^2_{4;0,95} = 9,48$

Significancia asumida $\alpha = 0,05$

Significancia calculada $\rho = 0,019$ para 2014 y $\rho = 0,00$ para 2015

Según la prueba de Kruskal- Wallis al 95% del nivel de confianza, el valor de la significancia calculada es menor a la significancia asumida en ambos casos, entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la alterna ($0,00 < 0,05$), luego concluimos que el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. Comprobándose la verdad de la hipótesis específica 4.

Cuadro 5 : Prueba de hipótesis general

Estadísticos de prueba^{a,b}

	HG(2014)	HG(2015)
Chi-cuadrado	63,263	48,073
Gl	2	2
Sig. Asintótica	,000	,000

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: RA

Valor de Kruskal - Wallis $X^2_c = 63,263$ para 2014 y $X^2_c = 48,073$ para 2015

Valor de la tabla $X^2_t = X^2_{(c-1)(f-1);1-\alpha} = X^2_{(3-1)(3-1);1-0,05} = X^2_{4;0,95} = 9,48$

Significancia asumida $\alpha = 0,05$

Significancia calculada $\rho = 0,00$ para 2014 y $\rho = 0,00$ para 2015

Según la prueba de Kruskal- Wallis al 95% del nivel de confianza, el valor de la significancia calculada es menor a la significancia asumida en ambos casos, entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la alterna ($0,00 < 0,05$), luego concluimos los programas de capacitación docente promovida por la Dirección Regional de Educación Ayacucho y la UGEL Huanta influyen significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de las instituciones educativas focalizadas de la UGEL Huanta, según ECE en el periodo 2014 y 2015. Comprobándose la verdad de la hipótesis general.

Resultados evidencian aprendizajes de matemática referidos a cantidad; regularidad, equivalencia y cambio; gestión de datos e incertidumbre; y forma, movimiento y localización, lográndose para resolver problemas en variados contextos, que se evidencia al matematizar situaciones, comunicar y representar ideas matemáticas, elaborar y usar estrategias, así como al razonar y argumentar generando ideas matemáticas.

4.2 Discusión de resultados

1. La preparación para el aprendizaje de los docentes influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. Es decir, después de la capacitación docente mayor porcentaje de profesores con un nivel excelente conoce y comprende las características de todos sus estudiantes y sus contextos, los contenidos disciplinares que enseña, los enfoques y procesos pedagógicos, con el propósito de promover capacidades de alto nivel y su formación integral; planifica la enseñanza de forma colegiada garantizando la coherencia entre los aprendizajes que quiere lograr en

sus estudiantes, el proceso pedagógico, el uso de los recursos disponibles y la evaluación, en una programación curricular en permanente revisión.

Resultado avalado por Dellepiane (2012) quién señala, que la exigencia requiere que los docentes (profesores y auxiliares docentes) a cargo de cursos de grado desarrollen la enseñanza de su disciplina a partir de un adecuado diseño curricular, organización anticipada de contenidos, estrategias y técnicas de enseñanza, producción de textos y recursos para las clases y motivación de los estudiantes. Asimismo, la universidad cuenta con recursos tecnológicos de última generación al servicio de la enseñanza.

Ministerio de Educación (2015), orienta la práctica docente, conduciendo con pertinencia la programación, organización, ejecución y evaluación curricular para la mejora del proceso de enseñanza – aprendizaje, cuyos descriptores de desempeño son: dirige la programación y organización curricular a nivel de escuela y aula a partir del marco curricular nacional, regional, mapas de progreso, rutas de aprendizaje, cultura y saberes de la comunidad, promueve la creatividad, iniciativa y aprendizaje colaborativo en los docentes, orientadas a la mejora de los aprendizajes, orienta el proceso de evaluación de los aprendizajes, retroalimentando la práctica pedagógica a partir de sus resultados. Por consiguiente planificación curricular, es el acto de anticipar, organizar y decidir cursos variados y flexibles de acción que propicien determinados aprendizajes en nuestros estudiantes, teniendo en cuenta sus aptitudes, sus contextos y sus diferencias, la naturaleza de los aprendizajes fundamentales, competencias y capacidades a lograr, así como las múltiples exigencias y posibilidades que propone la pedagogía, estrategias didácticas y enfoques en cada caso. El buen dominio por parte del docente de estos tres aspectos: estudiantes, aprendizajes y pedagogía es esencial para que su conjugación dé como resultado una planificación pertinente, bien sustentada y cuyas probabilidades de ser efectiva en el aula resulten bastante altas.

2. La enseñanza para el aprendizaje influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. Por lo que, crea un clima propicio para el aprendizaje, la convivencia democrática y la vivencia de la diversidad en todas sus expresiones, con miras a formar ciudadanos críticos e interculturales; conduce el proceso de enseñanza con dominio de los contenidos disciplinares y el uso de estrategias y recursos pertinentes para que todos los estudiantes aprendan de manera reflexiva y crítica todo lo que concierne a la solución de problemas relacionados con sus experiencias, intereses y contextos culturales; evalúa permanentemente el aprendizaje de acuerdo con los objetivos institucionales previstos, para tomar decisiones y retroalimentar a sus estudiantes y a la comunidad educativa, teniendo en cuenta las diferencias individuales y los diversos contextos culturales.

Según Pachano y Terán de Serrentino (2012), las estrategias diseñadas para la enseñanza y el aprendizaje de la geometría permitieron integrar áreas tales como: Matemática, Lengua y Literatura, Educación Estética, Ciencias de la Naturaleza y Tecnología y Ciencias Sociales. De esta manera, se promueve la adquisición del conocimiento de forma integral y no parcelado ni atomizado. Al respecto, Macnab y Cummine (1992) señalan que los docentes deben propiciar estrategias innovadoras que estimulen la iniciativa, creatividad e inventiva del estudiante, que permitan la posibilidad de integrar la matemática con la realidad y con otras áreas del saber. Según Pozo, 1994 y Díaz y Hernández, 2002 (citado por Arroyo, 2007), las estrategias constituyen procedimientos o secuencias de acciones que el docente puede utilizar en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos y la solución de problemas. Muy articuladamente, González, 2004 (citado por Estrada 2010) señala que resolver problemas es uno de los saberes que han de poseer quienes se dediquen profesionalmente a la enseñanza de la Matemática en los diferentes niveles escolares. El uso de materiales

concretos para cada una de las estrategias diseñadas, permitieron fomentar la creatividad en los niños hacia el logro de aprendizajes contextualizados y por ende, significativos.

Para Meza (2010), la estrategia metodológica activo colaborativo influye significativamente en el incremento del aprendizaje de resolución de ejercicios y problemas matemáticos en estudiantes de economía de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

Según Janampa (2002), las estrategias metodológicas generan cambios significativos en el aprendizaje de los estudiantes porque son utilizados intencional y flexiblemente. (b) La educación para el aprendizaje significativa supone la capacidad de desarrollar estrategias de aprendizaje de la vida, aprender a aprender. Una integración más decisiva del aprendizaje en la vida adulta es un componente esencial del proceso de realización de aprendizaje permanente.

Según Ministerio de Educación (2015), la gestión escolar requiere prácticas que permitan generar condiciones favorables y asegurar los aprendizajes en la Institución Educativa. Por otro lado, también es fundamental el liderazgo del director para concertar, acompañar, comunicar, motivar y educar en ese cambio educativo. La implementación de escuelas que logren mejores aprendizajes para los estudiantes requiere líderes pedagógicos. No hay transformación sobre la base de autoridades impersonales, reproductoras de conductas burocráticas. Por liderazgo pedagógico se entiende al conjunto de prácticas intencionadamente pedagógicas e innovadoras. Es la diversidad de prácticas que buscan facilitar, animar, orientar y regular procesos complejos de delegación, negociación, cooperación y formación de los docentes, directivos, funcionarios, especialistas y demás personas que se desempeñan en la educación. Los líderes pedagógicos dinamizan las organizaciones educativas para recuperar el sentido y

la misión pedagógica desarrollada a partir de objetivos tendientes a lograr aprendizajes potentes y significativos para todos los estudiantes.

3. La participación en la gestión de la comunidad influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. Es decir, participa activamente con actitud democrática, crítica y colaborativa en la gestión de la escuela, contribuyendo a la construcción y mejora continua del Proyecto Educativo Institucional para que genere aprendizajes de calidad; establece relaciones de respeto, colaboración y corresponsabilidad con las familias, la comunidad y otras instituciones del Estado y la sociedad civil, aprovecha sus saberes y recursos en los procesos educativos y da cuenta de los resultados.

Según Ministerio de Educación (2015), desarrolla acciones que generan participación, compromiso y alianzas con las familias y la comunidad en la gestión de los aprendizajes, asumiendo la importancia de una responsabilidad compartida. Cuyos descriptores de desempeño son: implementa estrategias para la participación de las familias y comunidad promoviendo la responsabilidad compartida en el logro de aprendizajes y la gestión de la escuela, abre la escuela a la comunidad a través del desarrollo de programas o actividades artísticas, deportivas, técnico-productivas y/o de innovación pedagógica que favorezcan el logro de aprendizajes, y establece alianzas o convenios con autoridades locales, instancias gubernamentales y actores de la comunidad en beneficio del desarrollo institucional y el logro de aprendizajes. Refiere que gestiona en forma eficiente y eficaz, los recursos humanos, financieros, materiales, de tiempo e información para garantizar el logro de aprendizajes, garantiza el uso adecuado del tiempo de la comunidad educativa en relación a las metas y resultados institucionales y de aprendizaje establecidos, cuyos descriptores de desempeño son: gestiona los recursos humanos de la escuela generando oportunidades de desarrollo profesional y promoviendo su desempeño eficiente para

contribuir a una gestión escolar efectiva, gestiona en forma oportuna y pertinente la dotación y buen uso de la infraestructura, equipamiento y material educativo en la escuela como condición y recurso para el aprendizaje de los estudiantes, gestiona la información que produce la escuela y la emplea como insumo en la toma de decisiones en favor de la mejora de los aprendizajes, gestiona los recursos financieros de acuerdo a las metas institucionales centradas en desempeño los aprendizajes, rindiendo cuenta de los resultados.

4. El desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. Es decir, reflexiona sobre su práctica y experiencia institucional y desarrolla procesos de aprendizaje continuo de modo individual y colectivo, para construir y a firmar su identidad y responsabilidad profesional; ejerce su profesión desde una ética de respeto de los derechos fundamentales de las personas, demostrando honestidad, justicia, responsabilidad y compromiso con su función social.

Según Ministerio de Educación (2015), comprende de las competencias enfocadas a potenciar el desarrollo de la profesionalidad docente, y a implementar un acompañamiento sistemático al proceso de enseñanza que realizan los maestros, orientación de los procesos de programación, ejecución y evaluación curricular; así como al desarrollo de prácticas sistemáticas de acompañamiento docente y la construcción de espacios de diálogo y reflexión con el propósito de fortalecer la profesión docente y por consiguiente la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje. Esta gestión de procesos pedagógicos, involucra desarrollo curricular, acompañamiento y monitoreo pedagógico. El docente fomenta respetuosamente el trabajo colaborativo con las familias en el aprendizaje de los estudiantes, reconociendo sus aportes; integra críticamente, en sus prácticas de enseñanza, los saberes culturales y los recursos de la comunidad y su

entorno; comparte con las familias de sus estudiantes, autoridades locales y de la comunidad, los retos de su trabajo pedagógico, y da cuenta de sus avances y resultados.

5. Los programas de capacitación docente promovida por la Dirección Regional de Educación Ayacucho y la UGEL Huanta influyen significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de las instituciones educativas focalizadas de la UGEL Huanta, según ECE en el periodo 2014 y 2015.

En la ECE 2014 y 2015, los niños y niñas (NN) del 2do grado de primaria en la UGEL de Huanta, alcanzaron el nivel satisfactorio en un 22% en 2014 y 31% en 2015 incrementándose en un 9% mejorando notoriamente con respecto de 2014; lo cual significa que los estudiantes lograron aprendizajes esperados para el III ciclo y está preparado para afrontar los retos de aprendizaje del ciclo siguiente.

Resultados evidencian aprendizajes de matemática referidos a cantidad; regularidad, equivalencia y cambio; gestión de datos e incertidumbre; y forma, movimiento y localización, lográndose para resolver problemas en variados contextos, que se evidencia al matematizar situaciones, comunicar y representar ideas matemáticas, elaborar y usar estrategias, así como al razonar y argumentar generando ideas matemáticas.

Para Sanguino (2013), un elemento principal a considerar para el desarrollo óptimo de toda empresa o institución, es sin duda alguna el recurso humano con que se cuenta para el logro de objetivos. Normalmente y además, visto como una necesidad, todo funcionario, empresario o dirigente que tenga a su cargo el manejo de personal, ha de considerar siempre la existencia de algún tipo de programa, llámese de capacitación, adiestramiento y/o actualización. El programa de capacitación y actualización docente, tiene como finalidad última lograr las metas institucionales, lo que equivale a esperar que

los estudiantes de las diferentes dependencias educativas obtengan un grado óptimo en su aprovechamiento escolar.

Según Estrada (2010), el desarrollo profesional y formación de docentes y directivos es una necesidad de articular los niveles de formación inicial, pregrado, postgrado y la formación permanente de los maestros, cuyos ejes esenciales sean la pedagogía, la ciencia, el arte, la tecnología, la investigación, la ética y los derechos humanos. Tarea de gran magnitud para el estado peruano; una de las características de la formación de los maestros es la evidente desarticulación en todos los niveles de formación y la fragmentación institucional que no ha posibilitado avanzar en la elaboración de políticas públicas coherentes con los procesos de formación de los maestros, tanto de la formación inicial como en servicio, en aras de contar con un sistema nacional de formación docente desde el cual se establezca el marco de formación pedagógica de los maestros a partir de los ejes enunciados.

Según Díaz (2002), la capacitación docente o formación docente se refiere a las políticas y procedimientos planeados para preparar las potencialidades del profesorado dentro de los ámbitos del conocimiento, actitudes, comportamientos y habilidades, cada uno necesario para cumplir sus labores eficazmente en las clases y la comunidad escolar. Teóricamente la capacitación docente es concebida y organizado como un perfeccionamiento continuo, dividida en las siguientes etapas: Capacitación docente inicial: un curso anterior al trabajo de profesor responsable de una sala de clases; iniciación: proceso en el cual se adquiere conocimientos y respaldo durante los primeros años de aprendizaje o el primer año en una escuela particular; desarrollo profesional: proceso dentro de la sala de clases para profesores en práctica.

Según Ministerio de Educación (2015), el “Plan de formación y capacitación docente” tiene como propósito establecer o definir institucionalmente las áreas básicas de

formación, actualización y complementación educativa para el desarrollo docente, estableciendo prioridades, y estimando las necesidades de inversión para su cumplimiento. En último término, el plan define de manera concertada el horizonte de mediano plazo para los procesos y acciones educativas institucionales encaminadas a: Brindar capacitación a los docentes en forma sistemática y permanente, en relación con su saber particular, la investigación, el desarrollo pedagógico y los procesos de gestión académica; fomentar el desarrollo académico y científico de los docentes de la institución, mediante actualización mediante intercambios académicos, congresos, seminarios, cursos, talleres, pasantías, programas con profesores visitantes u otro tipo de evento; consolidar la formación pedagógica de los docentes, para el desarrollo de las actividades del proceso de formación, de los saberes particulares y profesionales. Así mismo, señala que el Programa de Inducción Docente tiene como principal objetivo fortalecer las competencias profesionales de los docentes noveles nombrados, para facilitar su inserción laboral y seguir promoviendo su compromiso con la educación. Regulado y diseñado por el Ministerio de Educación, este programa contó con la asesoría técnica de UNESCO Perú para el diseño y, actualmente se encuentra en la etapa de implementación.

Gutiérrez. (2000) refiere que el rendimiento académico, es el resultado del aprendizaje, suscitado por la actividad educativa del profesor y producido en el alumno, aunque es claro que no todo aprendizaje es producto de la acción del docente. El rendimiento se expresa en una calificación, cuantitativa o cualitativa, una nota, que si es consistente y válida será el reflejo de un aprendizaje, o si se quiere, del logro de uno de los objetivos preestablecidos.

CONCLUSIONES

1. La preparación para el aprendizaje de los docentes influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. Es decir, después de la capacitación docente mayor porcentaje de profesores con un nivel excelente conoce y comprende las características de todos sus estudiantes y sus contextos, los contenidos disciplinares que enseña, los enfoques y procesos pedagógicos, con el propósito de promover capacidades de alto nivel y su formación integral; planifica la enseñanza de forma colegiada garantizando la coherencia entre los aprendizajes que quiere lograr en sus estudiantes, el proceso pedagógico, el uso de los recursos disponibles y la evaluación, en una programación curricular en permanente revisión.

2. La enseñanza para el aprendizaje influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. Por lo que, crea un clima propicio para el aprendizaje, la convivencia democrática y la vivencia de la diversidad en todas sus expresiones, con miras a formar ciudadanos críticos e interculturales; conduce el proceso de enseñanza con dominio de los contenidos disciplinares y el uso de estrategias y recursos pertinentes para que todos los estudiantes aprendan de manera reflexiva y crítica todo lo que concierne a la solución de problemas relacionados con sus experiencias, intereses y contextos culturales; evalúa permanentemente el aprendizaje de acuerdo con los objetivos institucionales previstos, para tomar decisiones y retroalimentar a sus estudiantes y a la comunidad educativa, teniendo en cuenta las diferencias individuales y los diversos contextos culturales.
3. La participación en la gestión de la comunidad influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. Es decir, participa activamente con actitud democrática, crítica y colaborativa en la gestión de la escuela, contribuyendo a la construcción y mejora continua del Proyecto Educativo Institucional para que genere aprendizajes de calidad; establece relaciones de respeto, colaboración y corresponsabilidad con las familias, la comunidad y otras instituciones del Estado y la sociedad civil, aprovecha sus saberes y recursos en los procesos educativos y da cuenta de los resultados.
4. El desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. Es decir, reflexiona sobre su práctica y experiencia institucional y desarrolla procesos de aprendizaje continuo de modo individual y colectivo, para construir y a firmar su identidad y responsabilidad profesional; ejerce su profesión desde una ética de respeto de los derechos fundamentales de las personas, demostrando honestidad, justicia, responsabilidad y compromiso con su función social.

5. Los programas de capacitación docente promovida por la Dirección Regional de Educación Ayacucho y la UGEL Huanta influyen significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de las instituciones educativas focalizadas de la UGEL Huanta, según ECE en el periodo 2014 y 2015.

En la ECE 2014 y 2015, los niños y niñas (NN) del 2do grado de primaria en la UGEL de Huanta, alcanzaron el nivel satisfactorio en un 22% en 2014 y 31% en 2015 incrementándose en un 9% mejorando notoriamente con respecto de 2014; lo cual significa que los estudiantes lograron aprendizajes esperados para el III ciclo y está preparado para afrontar los retos de aprendizaje del ciclo siguiente.

Estos resultados evidencian aprendizajes de matemática referidos a cantidad; regularidad, equivalencia y cambio; gestión de datos e incertidumbre; y forma, movimiento y localización, lográndose para resolver problemas en variados contextos, que se evidencia al matematizar situaciones, comunicar y representar ideas matemáticas, elaborar y usar estrategias, así como al razonar y argumentar generando ideas matemáticas.

RECOMENDACIONES

A continuación proponemos los siguientes resultados:

- 1.** A las autoridades de la Educación Básica Regular (DREA, UGEL, MINEDU) continuar impulsando los programas de capacitación docente de manera descentraliza por regiones.
- 2.** A las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, a fin de que organice los programas de capacitación docente en las diferentes áreas y especialidades.
- 3.** A los docentes de las Instituciones Educativas de la Región y Nacional, a fin de que desplieguen iniciativas de continuar participando en los programas de capacitación docente, sea autofinanciado o financiado por organismos gubernamentales, con el único afán de mejora la calidad educativa en el Perú.
- 4.** A las autoridades de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga (UNSCH), debe incorporar nuevas políticas de admisión, para seleccionar a los estudiantes postulantes, en función a las nuevas tendencias (Evaluación de Competencias y Capacidades) y no centrarse sólo en los contenidos.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Arroyo, J. (2007). *Capacitación y reflexiones*. Lima: San Marcos
2. Carrasco, S. (2005). *Metodología de la Investigación Científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar proyectos de investigación*. Lima: San Marcos.
3. Dellepiane, F. (2012). *Propuesta de un modelo de capacitación mediado en educación superior*. Tesis de maestría en la Universidad de Buenos Aires de Argentina.
4. Díaz, J. (2002). *Modelo de Gestión Educativa Estratégica. Programa Escuelas de Calidad*. México: Secretaría de Educación Pública.
5. Díaz, J. y Hernández, J. (2000). *Hacia un Nuevo Paradigma Pedagógico*. Lima: San Marcos.
6. Estrada, P. (2010). *Capacitación, actualización y formación de directivos docentes, docentes y administrativos en las instituciones educativas del distrito de Ayacucho*. Tesis de maestría en la Universidad de César Vallejo de Trujillo.
7. Ferrero, L. (2011). *Gestión educativa*. Cuba: Cultura Popular.
8. García, Y. y Palacios, R. (1991). *Rendimiento académico*. Lima: San Marcos.
9. Gutiérrez, H. (2000). *Estrategia de aprendizaje*. Lima: San Marcos.
10. Hernández, R. y otros (1998). *Metodología de la investigación*. (3^a ed.) México: Mc Graw Hill.
11. Hinojal, R. (1980). *Enseñanza de la matemática*. Lima: San Marcos
12. Hilares, G. (2010). *Que es gestión educativa*. España: Alianza.
13. Huerta, M. (2005). *Enseñar a aprender significativamente*. Lima: San Marcos.
14. Janampa, M. (2002). *Estrategias metodológicas y su influencia en el aprendizaje de la matemática en los alumnos del tercer grado de educación secundaria” del C.E “Señor de los Milagros*. Tesis de maestría en la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.
15. Kaczynska, G. (1986). *Rendimiento académico*. (2^a ed.) Barcelona: Herder.
16. Meza, R. (2010). *Estrategia metodológica activo colaborativo en el aprendizaje de la matemática en estudiantes de economía*. Tesis de maestría en la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.
17. Ministerio de Educación (2009). *Diseño Curricular Nacional*. Lima.
18. Ministerio de Educación (2012). *Políticas educativas*. Lima
19. Ministerio de Educación (2015). *Rutas de aprendizaje*. Lima.

20. Monereo, C. (2001). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Madrid: Graó.
21. Montenegro (2003). *Gestión Social*. Colombia: Voluntad
22. Navarro, E. (2007). *Metodología Activa. Método de educación Virtual*. Lima: San Marcos.
23. Navarro, J. y Peralta, Q. (2000). *Competencias*. Lima: San Marcos.
24. Natale, M. (1990). *Aprendizaje y rendimiento*. México: Trillas.
25. Ñaupas, H. (2009). *Metodología de la investigación científica*. Lima: Gráfica Retai S.A.C.
26. Orellana, K. (1996). *Estrategias, medios y materiales*. Lima: Abedul.
27. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO (2012). *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*.
28. Pachano y Terán de Serrentino (2008). *Estrategias para la enseñanza y aprendizaje de la geometría en la educación básica: una experiencia constructivista*. Trabajo de investigación realizada en la Universidad Nacional de los Andes de Venezuela.
29. Palacios, R. (2003). *Didáctica Universitaria*. Serie Ensayos.
30. Pérez, R. (2009). *Gestión Educativa*. México: Paidós.
31. Programme for International Student Assessment, PISA (2013). *Programa Internacional para Evaluación de Estudiantes*.
32. Rosas, M. (2010). *Gestión Educativa*. Colombia: Voluntad.
33. Requena, Q. (1998). *Rendimiento académico*. Madrid: Muralla S.A.
34. Sanguino, L. (2013). *Programa de capacitación y actualización docente como medio para la profesionalización de la enseñanza*. Tesis de maestría en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, en la tesis titulada.
35. Tafur, R. (1995). La tesis universitaria. Lima: San Marcos.
36. United Nations Educational Científic and Cultural Organization (UNESCO, 2012). *Educación para el siglo XXI*. Francia.
37. Valderrama, S. (2009). *Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica*. Lima: San Marcos.
38. Velásquez, A. R. (2010). *Metodología de investigación científica*. Lima: San Marcos.
39. Villegas, L. (2005). *Metodología de la investigación pedagógica*. (3^a ed.). Lima: San Marcos.
40. Zubiría, J. (2001). *Pedagogía conceptual*. (2^a ed.). Colombia: Fondo de publicaciones.

ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DOCENTE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UGEL HUANTA, SEGÚN ECE PRERPERIODO 2014 Y 2015

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>Problema Principal: ¿En qué medida los programas de capacitación docente influyen en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de las instituciones educativas focalizadas de la UGEL Huanta, según ECE en el periodo 2014 y 2015?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Cómo influye la preparación para el aprendizaje, en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes? ¿Cómo influye la enseñanza para el aprendizaje, en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes? ¿Cómo influye la participación en la gestión de la comunidad, en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes? ¿Cómo influye el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes? 	<p>General: Determinar la influencia de los programas de capacitación docente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de las instituciones educativas focalizadas de la UGEL Huanta, según ECE en el periodo 2014 y 2015.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinar la influencia que genera la preparación para el aprendizaje, en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. Determinar la influencia que genera la enseñanza para el aprendizaje, en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. Determinar la influencia que genera la participación en la gestión de la comunidad, en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. Determinar la influencia que genera el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. 	<p>Hipótesis General: Los programas de capacitación docente promovida por la Dirección Regional de Educación Ayacucho y la UGEL Huanta influyen significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes del segundo grado de educación primaria de las instituciones educativas focalizadas de la UGEL Huanta, según ECE en el periodo 2014 y 2015.</p> <p>Hipótesis Específicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> La preparación para el aprendizaje influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. La enseñanza para el aprendizaje influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. La participación en la gestión de la comunidad influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. El desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente influye significativamente en el rendimiento académico en matemática de los estudiantes. 	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE(X)</p> <p>Programa de capacitación docente</p> <p><i>Dimensión1: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes</i></p> <p><i>Indicadores</i></p> <p>X1: Conocimiento y comprensión de las características de los estudiantes</p> <p>X2: Planificación de la enseñanza</p> <p><i>Dimensión2: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes</i></p> <p><i>Indicadores</i></p> <p>X3: Clima para el aprendizaje</p> <p>X4: Conducción del proceso de enseñanza</p> <p>X5: Evaluación de la aprendizaje</p> <p><i>Dimensión3: Participación en la gestión de la comunidad</i></p> <p><i>Indicadores</i></p> <p>X6: Participación en la gestión de la escuela</p> <p>X7: Establecimiento de relaciones de respeto, colaboración y corresponsabilidad</p> <p><i>Dimensión4: Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente</i></p> <p>X8: Reflexión sobre su práctica</p> <p>X8: Ejercicio de la profesión desde la ética</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE (Y)</p> <p>Rendimiento académico</p> <p><i>Indicadores</i></p> <p>Y1: Matematiza situaciones</p> <p>Y2: Comunica y representa ideas matemáticas</p> <p>Y3: Elabora y usa estrategias</p> <p>Y4: Razona y argumenta generando ideas matemáticas</p>	<p>Tipo de Investigación:</p> <p><input type="checkbox"/> Aplicada</p> <p>Nivel de Investigación:</p> <p><input type="checkbox"/> Explicativa no experimental</p> <p>Métodos:</p> <p><input type="checkbox"/> Inductivo</p> <p><input type="checkbox"/> Analítico</p> <p><input type="checkbox"/> Deductivo</p> <p>Diseño de Investigación:</p> <p><input type="checkbox"/> No experimental explicativo longitudinal</p> <p>Técnica:</p> <p>Observación</p> <p>Análisis documental</p> <p>Instrumento:</p> <p>- Ficha de evaluación docente</p> <p>- Registro de notas</p> <p>Población:</p> <p><input type="checkbox"/> Constituido por 340 docentes y 14 280 estudiantes de educación primaria del segundo grado de las instituciones educativas públicas de la Unidad de Gestión Local de la provincia de Huanta.</p> <p>Muestra:</p> <p><input type="checkbox"/> Constituido por 340 docentes y 3310 estudiantes de educación primaria del segundo grado de las instituciones educativas públicas focalizadas de la Unidad de Gestión Local de la provincia de Huanta.</p> <p>Tipo de Muestreo:</p> <p><input type="checkbox"/> No probabilístico.</p> <p>Procesamiento de datos</p> <p>Se realizará procesamiento de datos a través de la estadística descriptiva e inferencial</p>

ANEXO N° 02: FICHA DE EVALUACIÓN EN EL MARCO DEL BUEN DESEMPEÑO DOCENTE 2014- 2015

NOMBRE DEL PROFESOR (A):.....

IINSTITUCIÓN DOCENTE:.....

CARGO: DOCENTE

<p>1. Inicio: Cuando el docente está empezando a desarrollar los desempeños previstos o evidencia dificultades y requiere acompañamiento pedagógico permanente en la institución educativa y la intervención de otras instituciones. 01 a 15 puntos</p> <p>2. Proceso: Cuando el docente está en camino de lograr los desempeños previstos y requiere acompañamiento pedagógico periódico en la institución educativa y la intervención de otras instituciones. 16 30 puntos</p> <p>3. Logro previsto: Cuando el docente evidencia el logro de los desempeños previstos. 31 a 45 puntos</p>
--

Dominio 1: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes.						
COMPETENCIAS	N°	INDICADORES DE DESEMPEÑO	VALORACIÓN			FUENTE DE VERIFICACIÓN
			1	2	3	
Competencia 1 Conoce y comprende las características de todos sus estudiantes y sus contextos, los contenidos disciplinares que enseña, los enfoques y procesos pedagógicos, con el propósito de promover capacidades de alto nivel y su formación integral.	1	Demuestra conocimientos actualizados, comprensión de los conceptos fundamentales de las disciplinas comprendidas en su área curricular y la didáctica del área que enseña.				✓ Ficha de monitoreo
Competencia 2 Planifica la enseñanza de forma colegiada garantizando la coherencia entre los aprendizajes que quiere lograr en sus estudiantes, el proceso pedagógico el uso de los recursos disponibles y la evaluación, en una programación curricular en permanente revisión.	2	Elabora creativamente la programación anual (PA), unidades didácticas (UA, PA y MA), articulando de manera coherente los aprendizajes que se promueven, las características de los estudiantes, las estrategias y medios seleccionados.				✓ Programación anual ✓ Unidades didácticas (UA/ PA/ MA)
	3	Presenta oportunamente sus documentos de planificación curricular: (PA/UA/PA/MA)				✓ Fecha cargo de entrega
PUNTAJE PARCIAL:						X =
Dominio 2: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes						
Competencia 3 Crea un clima propicio para el aprendizaje, la convivencia democrática y la vivencia de la diversidad en todas sus expresiones con miras a formar ciudadanos críticos e interculturales.	4	Resuelve conflictos en diálogo con los estudiantes en base a criterios éticos, normas concertadas de convivencia, códigos culturales y mecanismos pacíficos.				✓ Ficha de monitoreo
	5	Organiza el aula y otros espacios de forma segura, accesible y adecuada para el trabajo pedagógico y el aprendizaje atendiendo a la diversidad.				✓ Ficha de monitoreo
Competencia 4 Conduce el proceso de enseñanza con dominio de los contenidos disciplinares y el uso de estrategias y recursos pertinentes, para que todos los estudiantes aprendan de manera reflexiva y crítica en torno a la solución de problemas relacionados con sus experiencias, intereses y contextos.	6	Propicia y desarrolla estrategias pedagógicas en actividades de aprendizaje que promuevan el pensamiento crítico, reflexivo y creativo en los estudiantes para que utilicen sus conocimientos en la solución de problemas reales con una actitud crítica.				✓ Ficha de monitoreo.
	7	Utiliza recursos tecnológicos/materiales educativos diversos y accesibles en el tiempo requerido y al propósito de la sesión de aprendizaje.				✓ Ficha de visita al aula de innovación y/ CRT. ✓ Ficha de monitoreo.
Competencia 5 Evalúa permanentemente el aprendizaje de acuerdo a los objetivos institucionales previstos, para tomar decisiones y retroalimentar a sus	8	Utiliza diversos métodos y técnicas que permiten evaluar en forma diferenciada los aprendizajes esperados, de acuerdo al estilo de aprendizaje de los estudiantes.				✓ Matriz de evaluación
	9	Evalúa los aprendizajes y sistematiza los resultados				✓ Reporte/informe

estudiantes y a la comunidad educativa, teniendo en cuenta las diferencias individuales y contextos culturales.		obtenidos en las evaluaciones para la toma de decisiones y la retroalimentación oportuna.			de la sistematización e interpretación de resultados. ✓ Registro de evaluación.
PUNTAJE PARCIAL:					Y =
Dominio 3: Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad					
Competencia 6 Participa activamente con actitud democrática, crítica y colaborativa en la gestión de la escuela, contribuyendo a la construcción y mejora continua del proyecto educativo institucional que genere aprendizajes de calidad.	10	Participa en la gestión del Proyecto Educativo Institucional, de la propuesta curricular y de los planes de mejora continua, plan anual de trabajo, involucrándose activamente en equipos de trabajo.			✓ Acta y fichas de asistencia a reuniones.
	11	Desarrolla individual y colectivamente proyectos de investigación, innovación pedagógica y mejora de la calidad del servicio educativo de la IE.			✓ Presentación de proyectos. ✓ Informe de avance y resultados de los productos obtenidos.
Competencia 7 Establece relaciones de respeto, colaboración y corresponsabilidad con las familias, la comunidad y otras instituciones del estado y la sociedad civil, aprovecha sus saberes y recursos en los procesos educativos y da cuenta de los resultados	12	Fomenta respetuosamente el trabajo colaborativo con las familias en el aprendizaje de los estudiantes, reconociendo sus aportes.			✓ Participación en escuela de padres, reuniones de con padres de familia de aula y APAFA.
PUNTAJE PARCIAL:					Z =
Dominio 4: Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente					
Competencia 8 Reflexiona sobre su práctica y experiencia institucional; y desarrolla procesos de aprendizaje continuo de modo individual y colectivo para construir y afirmar su identidad y responsabilidad profesional.	13	Participa en eventos y actividades (feria de ciencias, eventos culturales, académicos, concurso, entre otros donde manifiesta su profesionalidad e identidad docente con la institución.			✓ Ficha de asistencia. ✓ Informe de actividad/comisión.
	14	Asiste con responsabilidad y puntualidad al trabajo pedagógico en el aula y las actividades convocadas por la IE			✓ Registro de asistencia.
Competencia 9 Ejerce su profesión desde una ética de respeto a los derechos fundamentales de las personas, demostrando honestidad, justicia, responsabilidad y compromiso con su función social.	15	Actúa y toma decisiones respetando los derechos humanos y el principio del bien superior del niño y el adolescente			✓ Reporte de TOE. ✓ Ficha de observación.
	PUNTAJE PARCIAL:				
RESULTADO GENERAL					

Puntaje Final: X+ Y+Z + W= En números: En letras:

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN ECE 2015 - SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA - PROVINCIA HUANTA

Urgencia	Provincia	Centro Educativo	Código	IE	Nivel de Logro			Porcentaje de Logros		
					Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
050401	HUANTA	HUANTA	04224100	3824 LUIS DAVID BENDEZI	2	28	10	4,7	65,1	30,2
050401	HUANTA	HUANTA	04224200	3825 CONCEPCIÓN VERA	41	53	47	24,0	49,8	27,5
050401	HUANTA	HUANTA	04224300	3826 MARÍA LUISA BARRI GOMEZ	17	31	3	41,5	51,2	7,3
050401	HUANTA	HUANTA	04224400	3827 SAN RAMÓN	57	13	1	86,1	12,8	1,0
050401	HUANTA	HUANTA	04224510	MARIA ZUZUARDRA	45	24	47	37,7	21,1	41,2
050401	HUANTA	MAYNAS	04224770	3828 JUAN FRANCISCO SANTILLANA BARCOZA	1	3	3	-	-	-
050401	HUANTA	FUCARACAY	04224800	3829	0	5	0	-	-	-
050401	HUANTA	UYUNISCA	04224930	3830 CARMEN SOTO FLORES	1	4	8	5,1	30,4	54,5
050401	HUANTA	BOZADRECOCHA	04225010	3831 NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	0	0	14	0,0	0,0	100,0
050401	HUANTA	HUANTA	04225270	3832 NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES	88	11	1	88,0	11,0	1,0
050401	HUANTA	HUANTA	04225380	3833 SAN FRANCISCO DE ASIS	28	49	20	29,2	48,3	29,5
050404	ESUAIN	HUAYHUAS	04225400	3834	1	5	0	-	-	-
050405	LURICOCHA	LURICOCHA	04225500	3835 SAN MARTIN DE PORRES	28	3	0	90,3	6,7	0,0
050405	LURICOCHA	COCHA	04225600	3836	0	3	2	-	-	-
050401	HUANTA	SECOLAS	04225660	3837	5	0	0	-	-	-
050401	HUANTA	QUINAPA	04225870	3838	0	0	5	-	-	-
050401	HUANTA	HUANCAJONCO	04225970	3839	0	0	12	0,0	0,0	100,0
050401	HUANTA	PALMAYOC	04226280	3840 JOSE ANTONIO RIVERA FRANCO	0	3	2	-	-	-
050401	HUANTA	HUANTA	04226410	3841 INMACULADA CONCEPCION	0	17	7	0,0	29,8	29,2
050405	LURICOCHA	ACASARIO	04226580	3842 JESUS NAZARENO	0	3	5	-	-	-
050405	LURICOCHA	HUAYLLAY	04226600	3843 HUJO ELUSTOS SANCHEZA	0	0	13	0,0	0,0	100,0
050404	ESUAIN	QUEBRACANCHA	04226800	3844	0	8	0	-	-	-
050403	HUAMANGUILLA	HUAMANGUILLA	04226900	3845 NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	0	14	7	0,0	66,7	33,3
050404	ESUAIN	MACHACAZRA	04227000	3846 SANTA ROSA DE LIMA	4	13	3	21,1	66,4	10,5
050405	SANTILLANA	SAN JOSE DE SEGGE	04227440	3847 SACRAMENTO CORAZON DE JESUS	5	9	27	7,7	23,1	69,2
050405	SANTILLANA	ARABURAY	04227510	3848	3	6	3	27,3	48,3	27,3
050402	AYAHUAMCO	PAMPA CORA	04227720	3849	0	0	5	-	-	-
050411	POCACOLPA	POCACOLPA	04228000	3850	2	3	1	-	-	-
050411	POCACOLPA	LLASTAPAYA	04228430	3851 JOSE GABRIEL CONDORCANQUI	0	0	8	-	-	-
050401	HUANTA	SAN JUAN DE MIRAFLORES	04228600	3852	0	0	7	-	-	-
050405	SANTILLANA	DOCOPECA	04228610	3853	4	0	0	-	-	-
050402	AYAHUAMCO	VRACOCAMIN	04228800	3854 LEONARDO PRADO	5	5	0	50,0	50,0	0,0
050404	ESUAIN	CANGAS	04229200	3855	2	5	3	20,0	50,0	30,0
050410	UCHURACAY	OTICHA	04229300	3856	0	1	8	-	-	-
050412	CHACA	CHACA	04229500	3857	11	17	9	34,3	54,8	9,7
050410	UCHURACAY	OCANO	04229580	3858	11	5	0	68,8	31,3	0,0
050410	UCHURACAY	HUAYNACANCHA	04229440	3859	0	0	3	-	-	-
050410	UCHURACAY	CHUYAS	04229600	3860	0	1	3	-	-	-
050410	UCHURACAY	HUAYCHAO	04229680	3861	1	6	3	-	-	-
050405	LURICOCHA	PARCA	04229800	3862	3	12	11	11,5	46,2	42,3
050407	SYLA	TUTUMBURU	04230400	3863	1	2	1	18,5	36,0	10,0
050407	SYLA	SAN JOSE DE TRISOLINE	04230600	3864 MAURIEL JESUS URBINA CARDENAS	0	18	2	0,0	60,0	8,0
050407	SYLA	SYLA	04230800	3865	24	24	14	47,2	33,3	19,4
050407	SYLA	SANAMARCA	04230420	3866	6	7	0	-	-	-
050407	SYLA	CHAYANA	04230700	3867 SAN MIGUEL DE ARCANGEL	1	4	2	-	-	-
050408	LLOCHECA	JUNIN LIBERTAD	04231770	3868	2	4	0	37,1	42,9	0,0
050407	SYLA	SAN GERARDO	04231800	3869	3	5	1	-	-	-

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN ECE 2015 - SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA - PROVINCIA HUANTA

Código	Distrito	Centro Poblado	Código Maestro	C.E.	Número de Alumnos			Porcentaje de Alumnos		
					Comprobados	Presentes	Ausentes	Presentes	Ausentes	En %
000401	HUANTA	CHANCARAY	04417880	38202	3	3	4	30,0	33,3	40,0
000411	PUCALLPA	HUALHUA	04420290	38200 JOSE CARLOS MARIATEGUI	0	13	4	0,0	76,9	23,3
000400	HUAMANGUILA	HUAMANGUILA	04433380	38270 SAN ANTONIO	3	18	11	10,0	63,3	26,7
000410	LICHIMACAY	OCATUPATA	04718620	38600	0	2	0	0,0	20,0	80,0
000411	PUCALLPA	RAMBOPACCHUA	04718610	38670	0	0	0	-	-	-
000401	HUANTA	HOSPITAL	04719870	38881 JOSE MARIA ARQUELAS	3	22	13	7,0	59,0	37,3
000400	HUAMANGUILA	LA VEGA	04774480	38942 INCA GARCILAZO DE LA VEGA	7	11	2	33,3	55,0	10,0
000400	LLOCHEGUA	LOS ANGELES	04774830	38945	0	3	4	-	-	-
000400	LLOCHEGUA	FUERTO AMARILLO	00000000	38732	3	0	0	-	-	-
000404	CANAYRE	PUEBLO NUEVO SANTA ROSA	00070000	38734	2	0	12	14,3	0,0	85,7
000400	AYAHUAYCO	000000	00070000	38924	0	1	0	-	-	-
000413	CHADA	SANTA CRUZ DE LLAOCHLAS	04774810	38743	3	1	0	-	-	-
000404	SANTILLANA	SANTA ROSA DE ARELLO	00074000	38773	0	0	0	-	-	-
000400	CANAYRE	CANAYRE	00000100	38752	3	13	20	13,2	34,2	52,8
000407	SIVA	SIVA	00071000	38755 RICARDO PALMA	0	4	23	37,8	10,0	67,3
000407	SIVA	COMPARAN BALA	00734510	38803	0	2	7	-	-	-
000400	LLOCHEGUA	ASHAMANKA ANAYO	00700000	38800	0	0	4	-	-	-
000401	HUANTA	PATASUORO	00051530	38870	0	10	0	0,0	100,0	0,0
000401	HUANTA	NUOVA JERUSALEM	00051870	38880 MADRE TERESA DE CALCUTA	12	10	0	54,5	45,5	0,0
000400	LLOCHEGUA	CHIVILLO SAN ANTONIO	00704140	38970	0	5	0	0,0	25,0	75,0
000400	LLOCHEGUA	CHORROS CARMEN PAMPA	00707000	38921	0	2	0	-	-	-
000400	LLOCHEGUA	PULPITO	07000000	38990	1	2	2	-	-	-
000410	LICHIMACAY	BERCOSA	07221000	39070	0	1	7	-	-	-
000407	SIVA	VISTA AL DORNE	07000000	39080	1	1	3	-	-	-
000407	SIVA	CHILLHUAMAYO	07400400	39090	0	3	3	-	-	-
000400	CANAYRE	CENTAURO	11070000	39090-12	0	0	5	-	-	-
000401	HUANTA	HUANTA	11070010	39013 CLARA CASTILLO DE BAYBARRO	3	18	7	11,5	61,5	26,9
000400	LURICOCHA	INTAY	11021000	39090-0 JOSE FELIX IGUAIN	1	0	10	4,0	22,7	73,3
000407	SIVA	RAMBOLLA	11000000	39100	0	1	3	-	-	-
000407	SIVA	NUOVO PROGRESO	14021000	39090-17	0	0	4	-	-	-

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN ECE 2014 - SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA - PROVINCIA HUANTA

Código	Distrito	Centro Educativo	Código del Centro Educativo	E	Número de Alumnos			Promedio de Puntajes		
					Matrícula	Presentes	Excluidos	Escritura	Oral	Final
000401	HUANTA	HUANTA	0400410	0004 LUIS CAVERO BONDOLU	21	17	2	41.2	33.3	3.9
000401	HUANTA	HUANTA	0400430	0004 ALICIA VIAL	23	08	41	50.3	50.0	10.1
000401	HUANTA	HUANTA	0400430	0004 MARIA URBARRI COMEZ	7	20	9	17.1	66.1	30.0
000401	HUANTA	HUANTA	0400444	0004 SAN RAMON	6	40	89	6.0	11.0	66.0
000401	HUANTA	HUANTA	0400451	MARIA ALBUJARCA	20	47	38	18.3	43.7	34.3
000401	HUANTA	MAYNAS	0400477	0004 JUAN FRANCISCO SANTILLANA BARBOZA	1	1	2			
000401	HUANTA	PUCARACAY	0400485	0004	4	3	0			
000401	HUANTA	UYUNYCA	0400493	0004 CARMEN SOTO FLORES	2	6	2	18.3	45.6	16.3
000401	HUANTA	SOCOCOCOCCHA	0400501	0004 NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	5	4	0	45.3	50.4	0.0
000401	HUANTA	HUANTA	0400527	0004 NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES	19	23	13	37.3	55.3	16.7
000401	HUANTA	HUANTA	0400533	0004 SAN FRANCISCO DE ASES	21	00	10	20.3	57.7	9.8
000404	IGURIN	HUAYNEJASI	0400543	0004	4	3	1			
000405	LURICOCHA	LURICOCHA	0400568	0004 SAN MARTIN DE PORRES	12	10	3	30.0	32.0	7.0
000401	HUANTA	HUANCAJOCOS	0400717	0004	7	0	0			
000401	HUANTA	PALMAYOC	0400735	0004 JOSE ANTONIO BORGES FRANCO	6	6	3	6.0	24.0	27.3
000401	HUANTA	HUANTA	0400741	0004 INMACULADA CONCEPCION	6	14	7	20.0	28.0	17.0
000405	LURICOCHA	AZANGARO	0400758	0004 JESUS ROSARENO	1	6	0			
000405	LURICOCHA	HUAYLLAY	0400760	0004 HUGO BUSTOS SALVEORA	11	6	0	66.0	36.0	0.0
000405	HUAMANGUILLA	HUAMANGUILLA	0400710	0004 NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	8	4	1	40.0	20.0	5.0
000404	IGURIN	MADOCASHORA	0400728	0004 SANTA ROSA DE LIMA	5	6	0	33.0	28.0	0.0
000406	SANTILLANA	SAN JOSE DE SECCO	0400744	0004 SACRAMENTO CORAZON DE JESUS	9	12	4	28.0	33.3	11.1
000406	SANTILLANA	ARANHUAY	0400751	0004	5	2	0	41.7	16.7	0.0
000411	PUCACCOCHA	LACTAPATA	0400843	0004 JOSE GABRIEL CONDORCANQUI	4	0	0	30.0	0.0	0.0
000405	HUAMANGUILLA	ADOLAPURSI	0400878	0004	2	1	0			
000401	HUANTA	SAN JUAN DE MIRAFLORES	0400900	0004	6	8	0	6.0	100.0	0.0
000402	AYAHUAMCO	YRACOCCHAN	0401088	0004 LEONCIO PRADO	7	1	2	70.0	10.0	20.0
000404	IGURIN	CANASAS	0401130	0004	1	7	0	10.3	87.3	0.0
000410	UCHURACCAY	CHUCHA	0402002	0004	0	0	0			
000412	CHACA	CHACA	0402028	0004	10	9	1	52.0	26.0	3.0
000410	UCHURACCAY	COARO	0402036	0004	3	1	1	20.1	7.7	7.7
000410	UCHURACCAY	HUAYNACANCHA	0402044	0004	2	3	0			
000410	UCHURACCAY	HUAYCINAO	0400768	0004	0	0	11	6.0	0.0	100.0
000405	LURICOCHA	PARSA	0402050	0004	6	5	0	32.1	17.0	0.0
000407	SVYA	SAN JOSE DE TRIBUNAL	0401580	0004 MANUEL JESUS URBINA GARCERAN	11	10	2	42.3	40.3	7.7
000407	SVYA	SVYA	0401634	0004	10	29	4	39.0	46.0	6.0
000408	LLOCHEGUA	LLOCHEGUA	0401725	0004 PEDRO RUIZ GALLO	20	37	19	27.0	51.4	20.0
000401	HUANTA	CHANCAY	0401780	0004	3	2	0			
000411	PUCACCOCHA	HUALITHA	0402020	0004 JOSE CARLOS MARRATECOU	4	3	0	20.0	17.0	0.0
000405	HUAMANGUILLA	HUAMANGUILLA	0402030	0004 SAN ANTONIO	5	10	1	27.0	50.0	3.4
000410	UCHURACCAY	PANTI	0401867	0004	1	0	0			
000410	UCHURACCAY	COATI PATA	0401883	0004	1	6	0			
000401	HUANTA	HOSPITAL	0401887	0004 JOSE MARIA ARGUEDAS	2	10	7	10.0	32.0	36.0
000405	HUAMANGUILLA	LA VEGA	0401448	0004 INCA GARCILASO DE LA VEGA	6	6	2	30.0	30.0	10.0
000411	PUCACCOCHA	LUCHUPATA / LUCHOPATA	0401455	0004	0	0	0			
000408	LLOCHEGUA	PUEBLO AMARGURA	0500880	0004	1	6	2			
000409	CANAYRE	PUEBLO NUEVO SANTA ROSA	0501000	0004	4	5	1	40.0	50.0	10.0
000407	SVYA	SALBAMUYOC	0500710	0004 CORAZON DE JESUS	3	4	0			

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN ECE 2014 - SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA - PROVINCIA HUANTA

Código	Distrito	Centro Educativo	Código del Centro	Nombre del Centro	Número de Alumnos			Promedio de Puntajes		
					Matrícula	Presentes	Faltantes	Matrícula	Presentes	Faltantes
050409	CANAYRE	CANAYRE	0502075	38708	11	95	95	25.0	25.4	24.4
050407	SIYA	SIYA	0502188	38709 RICARDO PALMA	10	10	0	25.7	25.7	0.0
050401	HUANTA	CICOROPATA	0502132	38700	2	0	0			
050409	CANAYRE	VILLA VIRGEN	0502129	38690	1	0	0			
050407	SIYA	GRANJA SIYA	0502182	38691	0	0	0			
050406	SANTILLANA	PICAS	0502244	38675	2	0	0			
050401	HUANTA	PIYASUCRO	0518153	38678	0	2	0	0.0	13.3	0.0
050401	HUANTA	NUOVA JERUSALEM	0518187	38680 MADRE TERESA DE CALCUTA	19	2	1	0.0	10.7	3.4
050401	HUANTA	CAHILINPUQUO	1101898	38682-2 PAMELA ALMIRA GALVEZ	2	4	0			
050409	CANAYRE	CANTARO	1101899	38680-12	0	4	0			
050401	HUANTA	HUANTA	1102031	38713 CLARA CASTILLO DE GAYOCZO	0	12	0	29.0	44.4	15.0
050406	LURICIXWA	INTAY	1102105	38684 JOSE FELIX IGUAN	0	0	2	29.1	29.1	13.0
050401	HUANTA	HUANTA	1102035	GENOVATI	0	1	1			
050406	LLOCHEGUA	LLOCHEGUA	1102199	JOSE MARTI	4	2	0			
050401	HUANTA	HUANTA	0500060	OSCAR VALLEJO	4	7	2	26.7	40.7	13.0
050401	HUANTA	HUANTA	1371887	SAN ALFONSO	0	10	0	30.0	30.0	25.0
050401	HUANTA	HUANTA	1505713	JOHANNES GUTENBERG	2	19	0	0.7	61.3	25.0
050406	LLOCHEGUA	SANTA TERESA ALTA	1100890	38690-22	4	2	0	0.0	20.0	0.0

ANEXO 04: FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Mg. Alfredo Juan Huamanchagui Quispe
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente UNSCH
- 1.3. Nombre de los instrumentos motivo de la evaluación: Ficha de evaluación docente y registro de notas
- 1.4. Título de la investigación: Programa de capacitación y rendimiento académico en matemática de los estudiantes de educación primaria UGEL Huanta
- 1.5. Autor del instrumento: Erich Saul Alfaro Astorima

CRITERIOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS DE VALIDACIÓN	CALIFICACIÓN					Total
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-59%	Bueno 60-89%	Muy bueno 90-100%	
1. CLARIDAD	¿Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo?				85%		
2. OBJETIVIDAD	¿Las preguntas realmente recogen datos de las variables y los indicadores?					90%	
3. ACTUALIZACIÓN	¿El instrumento es adecuado para el tipo de variables de estudio?				87%		
4. ORGANIZACIÓN	¿La presentación formal (tipo y tamaño de letra, etc.) del instrumento es apropiada?				86%		
5. SUFICIENCIA	¿Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores?				78%		
6. INTENCIONALIDAD	¿Los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación?					92%	
7. CONSISTENCIA	¿Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico?				80%		
8. COHERENCIA	¿Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactados?				85%		
9. METODOLOGÍA	¿La estructura ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicador?					91%	
10. PERTINENCIA	¿El tipo del instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio?				87%		
PROMEDIO							86,1%

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Los instrumentos cumplen con las exigencias de la investigación científica y aplicable en la recolección de datos
 Fecha: 14-10-2016

Nombres y Apellidos
 Firma del Experto
 Teléfono: 41764555



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante Mg. Reguelme Meza Salazar
- 1.2. Cargo e institución donde labora Docente UNSCH
- 1.3. Nombre de los instrumentos motivo de la evaluación: Ficha de evaluación docente y registro de notas
- 1.4. Título de la investigación: Programa de capacitación y rendimiento académico en matemática de los estudiantes de ed. primaria UGEC-Huanta
- 1.5. Autor del instrumento: Erich Saúl Alfaro Astorina

II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS DE VALIDACIÓN	CALIFICACIÓN					Total
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-59%	Bueno 60- 89%	Muy bueno 90-100%	
1. CLARIDAD	¿Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo?					90%	
2. OBJETIVIDAD	¿Las preguntas realmente recogen datos de las variables y los indicadores?				85%		
3. ACTUALIZACIÓN	¿El instrumento es adecuado para el tipo de variables de estudio?				89%		
4. ORGANIZACIÓN	¿La presentación formal (tipo y tamaño de letra, etc.) del instrumento es apropiada?					95%	
5. SUFICIENCIA	¿Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores?				78%		
6. INTENCIONALIDAD	¿Los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación?					91%	
7. CONSISTENCIA	¿Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico?				70%		
8. COHERENCIA	¿Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactados?				80%		
9. METODOLOGÍA	¿La estructura ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicador?				85%		
10. PERTINENCIA	¿El tipo del instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio?					90%	
PROMEDIO							85,3%

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Los instrumentos están elaborados adecuadamente y es pertinente para la recolección de datos.

Fecha: 13-09-2016

Reguelme Meza Salazar
 Nombres y Apellidos
 Firma del Experto
 Teléfono: 966 895990



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

III. DATOS GENERALES

- 3.1. Apellidos y nombres del informante Dr. Adolfo Quispe Arroyo
 3.2. Cargo e institución donde labora Docente UNSCH
 3.3. Nombre de los instrumentos motivo de la evaluación: Ficha de evaluación docente y registros de notas
 3.4. Título de la investigación: Programa de capacitación y rendimiento académico en matemática de los estudiantes de ed. primaria UAFEL Huanta
 3.5. Autor del instrumento: Frich Saul Alfaro Astorima

IV. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS DE VALIDACIÓN	CALIFICACIÓN					Total
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-59%	Bueno 60-89%	Muy bueno 90-100%	
11. CLARIDAD	¿Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo?				85%		
12. OBJETIVIDAD	¿Las preguntas realmente recogen datos de las variables y los indicadores?					92%	
13. ACTUALIZACIÓN	¿El instrumento es adecuado para el tipo de variables de estudio?					90%	
14. ORGANIZACIÓN	¿La presentación formal (tipo y tamaño de letra, etc.) del instrumento es apropiada?				87%		
15. SUFICIENCIA	¿Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores?				89%		
16. INTENCIONALIDAD	¿Los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación?					90%	
17. CONSISTENCIA	¿Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico?				75%		
18. COHERENCIA	¿Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactados?				79%		
19. METODOLOGÍA	¿La estructura ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicador?					92%	
20. PERTINENCIA	¿El tipo del instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio?				88%		
PROMEDIO							86,7%

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Los ítems del instrumento corresponden con pertinencia a las variables de estudio y es aplicable para recoger datos.
 Fecha: 20-04-2015

[Firma]
 Firma del Experto DNI N° 28306114
 Teléfono 970003492

ANEXO 05: PRUEBA DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS
BASE DE DATOS DE LA FICHA DE EVALUACIÓN

Docente	Ítems															Punt.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	1	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1	3	1	2	29
2	1	2	2	2	1	3	2	3	2	1	2	1	3	1	2	28
3	3	2	1	1	3	1	1	1	1	2	3	2	3	3	3	30
4	2	2	2	3	3	1	2	3	1	3	2	1	3	2	3	33
5	2	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	1	3	1	3	28
6	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	42
7	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	41
8	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	40
9	2	2	1	2	3	2	2	1	2	3	2	1	3	1	2	29
10	2	1	2	3	2	2	2	3	3	2	2	1	3	3	3	34
11	1	1	1	3	2	1	3	1	3	3	1	3	3	3	3	32
12	2	1	2	3	3	1	3	3	2	2	2	2	3	3	3	35
13	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	38
14	1	1	2	2	3	1	3	2	3	2	3	2	3	2	1	31
15	2	1	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	36
16	2	1	3	3	3	1	1	2	2	2	3	1	3	2	3	32
17	2	1	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	36
18	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	38
19	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	28
20	2	1	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	38
21	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	37
Puntuac	39	30	40	53	57	42	50	50	51	50	51	37	63	46	56	715
Var	0.3	0.3	0.4	0.46	0.3	0.6	0.45	0.5	0.5	0.3	0.4	0.5	0	0.7	0.3	6.0
Var. Tot.	Varianza total															20.3
	Alpha de Cronbach															0.74

Valoración:
 (1) Inicio
 (2) Proceso
 (3) Logro previsto

Reemplazando datos

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right] = \frac{21}{21-1} \left(1 - \frac{6,0}{20,3} \right) = 0,74$$

BASE DE DATOS DE REGISTRO DE NOTAS

Docente	Ítems															Punt.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	25
2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	3	1	2	24
3	3	2	1	1	3	1	1	1	1	2	3	2	1	3	1	26
4	2	2	2	3	3	1	2	3	1	1	2	1	3	2	3	31
5	2	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	1	3	1	3	28
6	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	41
7	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	41
8	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	40
9	2	2	1	2	3	2	3	1	2	3	2	1	3	1	2	30
10	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	43
11	3	1	1	3	2	1	3	1	3	3	1	3	3	3	3	34
12	3	1	2	3	3	1	3	3	2	2	2	2	3	3	3	36
13	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	38
14	1	1	2	2	3	1	3	2	3	2	3	2	3	2	1	31
15	2	1	2	2	3	2	3	3	1	2	2	2	3	3	3	34
16	2	1	3	1	1	1	1	2	2	2	3	1	3	2	3	28
17	2	1	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	36
18	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	38
19	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	28
20	2	1	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	38
21	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	39
Puntuac	44	32	41	51	54	40	51	48	49	49	51	39	59	47	54	709
Var	0.5	0.4	0.4	0.56	0.6	0.6	0.46	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5	0	0.7	0.5	7.44
Var. Tot.	Varianza total															34.1
	Alpha de Cronbach															0.82

Valoración:
 (1) Inicio
 (2) Proceso
 (3) Satisfactorio

Reemplazando datos

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right] = \frac{21}{21-1} \left(1 - \frac{7,44}{34,1} \right) = 0,82$$

ANEXO N° 06: BASE DE DATOS

BASE DE DATOS DEL DESEMPEÑO DOCENTE 2014																				
ID	P1	P2	P3	D1	P4	P5	P6	P7	P8	P9	D2	P10	P11	P12	D3	P13	P14	P15	D4	Total
1	1	1	2	4	2	3	1	1	2	2	11	2	1	1	4	1	1	2	4	23
2	1	2	2	5	2	1	1	2	2	2	10	1	2	1	4	1	1	2	4	23
3	1	2	1	4	1	1	3	1	1	1	8	2	1	2	5	3	1	3	7	24
4	2	1	2	5	3	3	1	2	3	1	13	1	2	1	4	1	2	3	6	28
5	2	1	1	4	1	2	1	2	2	2	10	2	1	1	4	1	1	3	5	23
6	1	2	3	6	3	1	3	1	3	3	14	1	3	2	6	1	3	1	5	31
7	2	2	2	6	3	1	1	3	3	3	14	3	3	3	9	1	3	1	5	34
8	2	2	2	6	3	1	3	1	3	3	14	1	3	2	6	1	2	3	6	32
9	2	2	1	5	2	3	1	1	1	2	10	3	1	1	5	1	1	2	4	24
10	2	1	2	5	3	1	2	2	3	3	14	1	2	1	4	1	1	1	3	26
11	1	1	1	3	3	1	1	3	1	3	12	1	1	3	5	3	1	3	7	27
12	2	1	2	5	3	3	1	3	3	2	15	2	1	2	5	1	1	3	5	30
13	1	1	1	3	3	2	2	1	3	3	14	1	3	2	6	3	1	3	7	30
14	1	1	2	4	2	3	1	3	2	3	14	2	1	2	5	1	2	1	4	27
15	2	1	2	5	2	3	1	1	3	3	13	2	1	2	5	3	1	3	7	30
16	2	1	1	4	3	3	2	1	2	2	13	1	3	1	5	3	1	3	7	29
17	2	1	1	4	3	1	1	1	2	2	10	3	1	2	6	1	2	3	6	26
18	1	2	3	6	3	3	1	2	2	3	14	1	3	2	6	3	1	3	7	33
19	1	1	2	4	2	1	3	2	2	2	12	2	1	1	4	1	1	2	4	24
20	2	1	1	4	1	2	2	3	3	3	14	1	3	3	7	1	3	2	6	31
21	1	1	2	4	2	3	1	1	2	2	11	2	1	1	4	1	1	2	4	23
22	1	2	2	5	2	1	1	2	2	2	10	1	2	1	4	1	1	2	4	23
23	1	2	1	4	1	1	3	1	1	1	8	2	1	2	5	3	1	3	7	24
24	2	1	2	5	3	3	1	2	3	1	13	1	2	1	4	1	2	3	6	28
25	2	1	1	4	1	2	1	2	2	2	10	2	1	1	4	1	1	3	5	23
26	1	2	3	6	3	1	3	1	3	3	14	1	3	2	6	1	3	1	5	31
27	2	2	2	6	3	1	1	3	3	3	14	3	3	3	9	1	3	1	5	34
28	2	2	2	6	3	1	3	1	3	3	14	1	3	2	6	1	2	3	6	32
29	2	2	1	5	2	3	1	1	1	2	10	3	1	1	5	1	1	2	4	24
30	2	1	2	5	3	1	2	2	3	3	14	1	2	1	4	1	1	1	3	26
31	1	1	1	3	3	1	1	3	1	3	12	1	1	3	5	3	1	3	7	27
32	2	1	2	5	3	3	1	3	3	2	15	2	1	2	5	1	1	3	5	30
33	1	1	1	3	3	2	2	1	3	3	14	1	3	2	6	3	1	3	7	30
34	1	1	2	4	2	3	1	3	2	3	14	2	1	2	5	1	2	1	4	27
35	2	1	2	5	2	3	1	1	3	3	13	2	1	2	5	3	1	3	7	30
36	2	1	1	4	3	3	2	1	2	2	13	1	3	1	5	3	1	3	7	29
37	2	1	1	4	3	1	1	1	2	2	10	3	1	2	6	1	2	3	6	26
38	1	2	3	6	3	3	1	2	2	3	14	1	3	2	6	3	1	3	7	33
39	1	1	2	4	2	1	3	2	2	2	12	2	1	1	4	1	1	2	4	24
40	2	1	1	4	1	2	2	3	3	3	14	1	3	3	7	1	3	2	6	31
41	1	1	2	4	2	3	1	1	2	2	11	2	1	1	4	1	1	2	4	23
42	1	2	2	5	2	1	1	2	2	2	10	1	2	1	4	1	1	2	4	23
43	1	2	1	4	1	1	3	1	1	1	8	2	1	2	5	3	1	3	7	24
44	2	1	2	5	3	3	1	2	3	1	13	1	2	1	4	1	2	3	6	28
45	2	1	1	4	1	2	1	2	2	2	10	2	1	1	4	1	1	3	5	23
46	1	2	3	6	3	1	3	1	3	3	14	1	3	2	6	1	3	1	5	31
47	2	2	2	6	3	1	1	3	3	3	14	3	3	3	9	1	3	1	5	34
48	2	2	2	6	3	1	3	1	3	3	14	1	3	2	6	1	2	3	6	32
49	2	2	1	5	2	3	1	1	1	2	10	3	1	1	5	1	1	2	4	24
50	2	1	2	5	3	1	2	2	3	3	14	1	2	1	4	1	1	1	3	26
.....																				
339	1	1	2	4	2	1	3	2	2	2	12	2	1	1	4	1	1	2	4	24
340	2	1	1	4	1	2	2	3	3	3	14	1	3	3	7	1	3	2	6	31

BASE DE DATOS DEL DESEMPEÑO DOCENTE 2015																				
ID	P1	P2	P3	D1	P4	P5	P6	P7	P8	P9	D2	P10	P11	P12	D3	P13	P14	P15	D4	Total
1	1	1	2	4	2	3	1	2	2	2	12	2	2	1	5	3	1	2	6	27
2	1	2	2	5	2	1	3	2	2	2	12	1	2	1	4	3	1	2	6	27
3	3	2	1	6	1	3	3	1	1	1	10	2	3	2	7	3	3	3	9	32
4	2	2	2	6	3	3	3	2	3	1	15	3	2	1	6	3	2	3	8	35
5	2	1	1	4	1	2	2	2	2	2	11	2	2	1	5	3	1	3	7	27
6	3	2	3	8	3	1	3	3	3	3	16	2	3	2	7	3	3	3	9	40
7	2	2	2	6	3	1	2	3	3	3	15	3	3	3	9	3	3	3	9	39
8	2	2	2	6	3	1	3	3	3	3	16	3	3	2	8	3	2	3	8	38
9	2	2	1	5	2	3	1	2	1	2	11	3	2	1	6	3	1	2	6	28
10	2	1	2	5	3	3	2	2	3	3	16	2	2	1	5	3	3	3	9	35
11	1	1	1	3	3	2	1	3	1	3	13	3	1	3	7	3	3	3	9	32
12	2	1	2	5	3	3	3	3	3	2	17	2	2	2	6	3	3	3	9	37
13	2	1	2	5	3	2	2	3	3	3	16	3	3	2	8	3	3	3	9	38
14	1	1	2	4	2	3	3	3	2	3	16	2	3	2	7	3	2	1	6	33
15	2	1	2	5	2	3	1	3	3	3	15	2	2	2	6	3	3	3	9	35
16	2	1	3	6	3	3	2	1	2	2	13	2	3	1	6	3	2	3	8	33
17	2	1	2	5	3	3	1	3	2	2	14	3	2	2	7	3	2	3	8	34
18	2	2	3	7	3	3	1	2	2	3	14	3	3	2	8	3	2	3	8	37
19	1	1	2	4	2	3	3	2	2	2	14	2	2	1	5	3	1	2	6	29
20	2	1	1	4	3	2	2	3	3	3	16	3	3	3	9	3	3	2	8	37
21	2	2	2		3	3	3	2	3	3	17	2	3	2	7	3	2	3	8	32
22	1	1	2	4	2	3	1	2	2	2	12	2	2	1	5	3	1	2	6	27
23	1	2	2	5	2	1	3	2	2	2	12	1	2	1	4	3	1	2	6	27
24	3	2	1	6	1	3	3	1	1	1	10	2	3	2	7	3	3	3	9	32
25	2	2	2	6	3	3	3	2	3	1	15	3	2	1	6	3	2	3	8	35
26	2	1	1	4	1	2	2	2	2	2	11	2	2	1	5	3	1	3	7	27
27	3	2	3	8	3	1	3	3	3	3	16	2	3	2	7	3	3	3	9	40
28	2	2	2	6	3	1	2	3	3	3	15	3	3	3	9	3	3	3	9	39
29	2	2	2	6	3	1	3	3	3	3	16	3	3	2	8	3	2	3	8	38
30	2	2	1	5	2	3	1	2	1	2	11	3	2	1	6	3	1	2	6	28
31	2	1	2	5	3	3	2	2	3	3	16	2	2	1	5	3	3	3	9	35
32	1	1	1	3	3	2	1	3	1	3	13	3	1	3	7	3	3	3	9	32
33	2	1	2	5	3	3	3	3	3	2	17	2	2	2	6	3	3	3	9	37
34	2	1	2	5	3	2	2	3	3	3	16	3	3	2	8	3	3	3	9	38
35	1	1	2	4	2	3	3	3	2	3	16	2	3	2	7	3	2	1	6	33
36	2	1	2	5	2	3	1	3	3	3	15	2	2	2	6	3	3	3	9	35
37	2	1	3	6	3	3	2	1	2	2	13	2	3	1	6	3	2	3	8	33
38	2	1	2	5	3	3	1	3	2	2	14	3	2	2	7	3	2	3	8	34
39	2	2	3	7	3	3	1	2	2	3	14	3	3	2	8	3	2	3	8	37
40	1	1	2	4	2	3	3	2	2	2	14	2	2	1	5	3	1	2	6	29
41	2	1	1	4	3	2	2	3	3	3	16	3	3	3	9	3	3	2	8	37
42	2	2	2		3	3	3	2	3	3	17	2	3	2	7	3	2	3	8	32
43	1	1	2	4	2	3	1	2	2	2	12	2	2	1	5	3	1	2	6	27
44	1	2	2	5	2	1	3	2	2	2	12	1	2	1	4	3	1	2	6	27
45	3	2	1	6	1	3	3	1	1	1	10	2	3	2	7	3	3	3	9	32
46	2	2	2	6	3	3	3	2	3	1	15	3	2	1	6	3	2	3	8	35
47	2	1	1	4	1	2	2	2	2	2	11	2	2	1	5	3	1	3	7	27
48	3	2	3	8	3	1	3	3	3	3	16	2	3	2	7	3	3	3	9	40
49	2	2	2	6	3	1	2	3	3	3	15	3	3	3	9	3	3	3	9	39
50	2	2	2	6	3	1	3	3	3	3	16	3	3	2	8	3	2	3	8	38
.....																				
339	3	2	1	6	1	3	3	1	1	1	10	2	3	2	7	3	3	3	9	32
340	2	2	2	6	3	3	3	2	3	1	15	3	2	1	6	3	2	3	8	35

ANEXO N° 07: RESULTADOS DE CÁLCULO EN SPSS

PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

Rangos

	RAG(2015)	N	Rango promedio
D1(2014)	Inicio	420	915,71
	Proceso	700	743,46
	Satisfactorio	501	817,58
	Total	1621	
D1(2015)	Inicio	420	886,90
	Proceso	700	712,92
	Satisfactorio	501	884,41
	Total	1621	

Estadísticos de prueba^{a,b}

	D1(2014)	D1(2015)
Chi-cuadrado	49,025	78,382
gl	2	2
Sig. asintótica	,000	,000

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: RA

PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

Rangos

	RAG(2015)	N	Rango promedio
D2(2014)	Inicio	420	872,61
	Proceso	700	760,38
	Satisfactorio	501	830,07
	Total	1621	
D2(2015)	Inicio	420	855,34
	Proceso	700	678,62
	Satisfactorio	501	958,79
	Total	1621	

Estadísticos de prueba^{a,b}

	D2(2014)	D2(2015)
Chi-cuadrado	21,845	171,138
gl	2	2
Sig. asintótica	,000	,000

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: RA

PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3

Rangos

	RAG(2015)	N	Rango promedio
D3(2014)	Inicio	420	592,64
	Proceso	700	764,12
	Satisfactorio	501	1059,56
	Total	1621	
D3(2015)	Inicio	420	584,35
	Proceso	700	860,39
	Satisfactorio	501	932,00
	Total	1621	

Estadísticos de prueba^{a,b}

	D3(2014)	D3(2015)
Chi-cuadrado	273,967	169,703
gl	2	2
Sig. asintótica	,000	,000

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: RA

PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 4

Rangos

	RAG(2015)	N	Rango promedio
D4(2014)	Inicio	420	790,93
	Proceso	700	792,28
	Satisfactorio	501	853,99
	Total	1621	

D4(2015)	Inicio	420	903,38
	Proceso	700	731,71
	Satisfactorio	501	844,35
	Total	1621	

Estadísticos de prueba^{a,b}

	D4(2014)	D4(2015)
Chi-cuadrado	7,906	54,702
gl	2	2
Sig. asintótica	,019	,000

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: RA

PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL

Rangos

	RAG(2015)	N	Rango promedio
HG(2014)	Inicio	420	679,70
	Proceso	700	827,75
	Satisfactorio	501	897,67
	Total	1621	
HG(2015)	Inicio	420	918,00
	Proceso	700	746,75
	Satisfactorio	501	811,07
	Total	1621	

Estadísticos de prueba^{a,b}

	HG(2014)	HG(2015)
Chi-cuadrado	63,263	48,073
gl	2	2
Sig. asintótica	,000	,000

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: RA

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, DIRIGIDO A DOCENTES DEL SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA – UGEL HUANTA - 2015

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1 **Fecha** : Del 30 de julio al 01 de agosto de 2015

1.2 **Duración** : 8 horas cronológicas diarias

II. PROPÓSITOS DEL TALLER

Contribuir al fortalecimiento de las competencias y desempeños de los docentes a partir de la reflexión de su práctica pedagógica, comprendiendo el enfoque por competencias, manejo disciplinar y didáctico del área de matemática y las orientaciones para la evaluación de los aprendizajes, en el marco del Diseño Curricular Nacional.

III. ORGANIZACIÓN DEL TALLER

DÍA	MAÑANA	TARDE
DÍA 1	Enfoque por competencias para garantizar el aprendizaje: - Enfoque por competencias - Orientaciones para el desarrollo de las competencias	Enfoque de evaluación formativa. - Orientaciones para la evaluación formativa de las competencias
DÍA 2	Conocimiento disciplinar y didáctico del área de Matemáticas: - Construcción de noción aditiva - Planteamiento de situaciones problemáticas aditivas	Conocimiento disciplinar y didáctico del área de Matemáticas: - El enfoque de resolución de problemas - Competencia: Actúa y piensa en situaciones de cantidad - Procesos didácticos
DÍA 3	Conocimiento disciplinar y didáctico del área de Matemáticas: - Construcción de noción multiplicativa - Planteamiento de situaciones problemáticas multiplicativas	- Planteamiento de situaciones problemáticas para promover las competencias: - Actúa y piensa en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio - Actúa y piensa en situaciones de forma, movimiento y localización. - Actúa y piensa en situaciones de gestión de datos e incertidumbre.

IV. EJECUCIÓN DEL TALLER

DÍA 1: ENFOQUE POR COMPETENCIAS Y EVALUACIÓN FORMATIVA			
DESEMPEÑO: Planifica el proceso de enseñanza y aprendizaje de corto plazo considerando las necesidades de aprendizaje de los estudiantes sus características y su contexto.			
TIEMPO	SECUENCIA METODOLÓGICA	MATERIALES	PRODUCTOS
8:00 a 9:10 am.	<p>Organización e identificación de expectativas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se les da la bienvenida al primer día del taller. • Leen el desempeño priorizado para este día. <p>⇒ Conforman equipos a través de la dinámica Pareja Ciega: los participantes cierran sus ojos, dan una vuelta completa cinco veces y con las primeras cinco personas que se toquen conforman equipos de trabajo, cuando se juntan de acuerdo al número indicado podrán abrir sus ojos y ver su equipo.</p> <p>⇒ Participan en la evaluación de los acuerdos de convivencia, reflexionan sobre su uso e importancia para el buen desarrollo del taller.</p>	PPT con el desempeño priorizado	Acuerdos de convivencia
BLOQUE I: ENFOQUE POR COMPETENCIAS PARA GARANTIZAR EL APRENDIZAJE			
9:10 a 9:50 am.	<p>1. PARTIR DE LA PRACTICA PEDAGÓGICA</p> <p>⇒ Se inicia a partir de las siguientes preguntas y se les pide escribir sus respuestas en tarjetas metaplan:</p> <p>¿Qué conocen del enfoque por competencias y de sus orientaciones?</p> <p>¿Será importante comprender el enfoque por competencias y las orientaciones para desarrollar competencias en el aula?</p>		


	<p>⇒ Pegan sus respuestas en pizarra y se invita a un participante a leerlas y ordenarlas.</p> <p>⇒ Lectura y análisis del caso de la profesora Rita</p> <p>⇒ Trabajo individual</p> <p>a. Leen el caso de la “Profesora Rita” y responden las siguientes preguntas de manera oral: ¿Se evidencia el enfoque por competencias? ¿Por qué? ¿En las actividades que realiza la docente Rita se evidencia las orientaciones para el desarrollo de competencias b.</p> <p>Subrayan, identifican y argumentan el enfoque por competencias y las actividades que evidencian las orientaciones para el desarrollo de competencias en el aula.</p> <p>⇒ Trabajo en equipo</p> <p>c. Intercambian sus hallazgos y consensuan las respuestas en tarjetas metaplan.</p> <p>⇒ Socializan sus trabajos en plenario:</p> <p>d. Un equipo presenta las ideas consensuadas sobre el enfoque por competencias, orientaciones para el desarrollo de las competencias y orientaciones para la evaluación formativa en el aula y se invita a los demás equipos para que aporten y/o complementen.</p> <p>e. Toman nota de las conclusiones en sus cuadernos para la reflexión.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid blue; padding: 10px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">Evidencias</p> <p>Posibles respuestas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sí, porque la docente parte de una situación de contexto de real y toma en cuenta las necesidades de los estudiantes. - No, porque no se visualiza el propósito de aprendizaje (es importante si encontramos estas respuestas, llevarlos nuevamente al caso para contrastar) </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 10px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">ANEXO 01</p> <p>Caso de la docente Rita: Rita, docente del 3er grado de primaria de la Institución Educativa N° 60014, ha observado que permanentemente sus estudiantes se agreden y faltan el respeto de manera verbal; situación que le preocupa y motiva, a abordar el tema en la unidad didáctica: “Conocemos y hacemos conocer nuestros derechos!”.</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid blue; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid blue; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid blue; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid blue; width: 20px; height: 20px;"></div> </div> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid orange; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid orange; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid orange; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid orange; width: 20px; height: 20px;"></div> </div> </div>	<p>Dossier: Caso de la profesora Rita</p> <p>Tarjetas metaplan Plumones</p> <p>Masking tape limpiatipo</p> <p>Cuadernos para la reflexión</p>	
<p>9:50 a 10:20 am.</p>	<p style="text-align: center;">2. DECONSTRUCCIÓN DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA</p> <p>Trabajo en pares:</p> <p>⇒ Dialogan en equipos pequeños sobre las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Por qué consideras que la profesora Rita decide abordar la unidad didáctica con el título: ¡Conocemos y hacemos conocer nuestros derechos!? • ¿Por qué crees que la profesora Rita decide abordar en la primera sesión de aprendizaje el juego de Dominó de los derechos? • ¿Qué características del enfoque por competencias crees que están presente en la sesión de aprendizaje y como los aborda la docente Rita? • ¿Qué actividades crees que considera la docente Rita en su sesión de aprendizaje para el desarrollo de las competencias? ¿Por qué? 	<p>Preguntas</p> <p>Tarjetas metaplan</p> <p>Masking tape</p>	

	<p>⇒ Socializan sus hallazgos en plenario. Registran sus respuestas en tarjetas y las colocan en la pizarra.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">¿.....?</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">¿.....?</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">¿.....?</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">¿.....?</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Respuestas</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Respuestas</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Respuestas</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Respuestas</div> </div>		
<p>10:20 a 11:20 am.</p>	<p>3. REFLEXIÓN TEÓRICA</p> <p>Trabajo en equipo:</p> <p>⇒ Revisan por equipos el contenido de las lecturas y elaboran conclusiones sobre lo leído:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipos 01 y 02: El Enfoque por competencias de William Mejía • Equipos 03 y 04: Orientaciones pedagógicas para el desarrollo de competencias • Equipos 05 y 06: ¿Cómo se concreta el enfoque por competencias durante el proceso de enseñanza aprendizaje? <p>Plenario:</p> <p>⇒ Los equipos de trabajo presentan sus conclusiones haciendo uso de la técnica del museo. El facilitador interviene en las situaciones que considere necesario aclarar las ideas y compartir aportes complementarios.</p> <p>⇒ Complementan sus hallazgos con la teoría revisada y se establecen conclusiones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Para que los estudiantes puedan adquirir y desarrollar competencias, debemos generar situaciones, problemas y retos de aprendizaje que respondan al contexto personal, social, cultural, ambiental-ecológico y escolar de los estudiantes y que, a partir de ello, puedan aprender y movilizar conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes de manera articulada, dentro y fuera de la escuela.</i> ✓ <i>Los procesos de enseñanza y aprendizaje en un enfoque por competencias conlleva a asumir que la mediación docente debe generar espacios y oportunidades para que los estudiantes se enfrenten y resuelvan problemas pertinentes y significativos del contexto poniendo en acción los conocimientos adquiridos, así podrán comprender y valorar la utilidad y funcionalidad de los saberes como herramientas para hacer frente a los problemas de la vida cotidiana.</i> ✓ <i>La adquisición y desarrollo de las competencias en los estudiantes implica una mediación docente que reconozca y favorezca la dimensión ética de la persona, es imprescindible que actúe evidenciando actitudes positivas hacia sí mismo, a los otros y a su entorno natural.</i> ✓ <i>El enfoque por competencias no es seleccionar las competencias como si fueran objetivos; tampoco es elegir contenidos sin saber cómo se relacionarán con las competencias. De lo que se trata es de diseñar, ejecutar y evaluar las actividades en torno a la resolución de problemas del contexto, que permitan a los estudiantes adquirir, desarrollar y movilizar conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes en forma de actuaciones integrales con la intencionalidad de formar las competencias.</i> 	<p>Dossier:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El Enfoque por competencias as Orientaciones para el desarrollo de competencias as - ¿Cómo se concreta el enfoque por competencias? <p>PPT</p>	<p>Conclusiones de las lecturas</p>

<p>11:20 a 12:00 m.</p>	<p>4. RECONSTRUCCIÓN O TRANSFORMACIÓN DE LA PRÁCTICA</p> <p>Trabajo en equipo:</p> <p>⇒ A partir de su experiencia y con la información revisada, responden a la pregunta: ¿Cómo reconstruirías el caso presentado de la docente Rita, considerando el enfoque por competencias y las actividades para desarrollar las competencias de los estudiantes en el aula?</p> <p>⇒ Cada equipo identifica y reconstruye dos aspectos y escriben en tarjetas metaplan, luego lo presentan en plenario.</p> <div data-bbox="611 405 1570 660" style="text-align: center;"> <p>ANEXO III</p> <p>Caso de la docente Rita: Rita, docente del 3er grado de primaria de la institución educativa N° 80014, ha observado que permanentemente los estudiantes se agreden y faltan el respeto de manera verbal, situación que le preocupa y motiva, «abordar el tema en la unidad didáctica: "Conocemos y hacemos conocer nuestros derechos"».</p> <p>Para la planificación toma como referencia las orientaciones para el proceso de enseñanza y aprendizaje que presenta el Currículo Nacional:</p> <p>Rita decide abordar los derechos del niño en la primera sesión de presentación, utilizando recortes de periódicos y revistas, donde se observan niños en diferentes situaciones (trabajando en la calle, desnutridos y pasando en familia. Luego, formula las siguientes preguntas: ¿Qué observan? ¿Conocen los derechos del niño? haciendo participar a la gran mayoría de los estudiantes. Comunica el propósito de la sesión: hoy vamos a jugar y dialogar sobre los derechos del niño.</p> <p>Luego presenta el juego: "el dominó de los derechos", lee las instrucciones, y verifica si comprendieron, cómo deben jugar y cómo anotar los puntos en la tabla. Mientras juegan se desajusta por todo el aula observando que todos participan, manifestando alegría a las inquietudes de los niños.</p> <p>Al finalizar la sesión les entrega una fotocopia con los derechos de los niños e indica que peguen en su cuaderno, copien el título y la tarea (dibujen los derechos del niño).</p> <p>Al inicio del timbre del recreo los niños salen agitados para jugar, Rita llama por su nombre a tres niños y les dice: - ¡ustedes se quedan porque estuvieron distraídos en la clase.</p> </div>
-------------------------	---

<p>2:30 a 3:00 pm.</p>	<p>1. PARTIR DE LA PRACTICA PEDAGÓGICA</p> <p>⇒ Leen y analizan el caso ¿Un niño lento?:</p> <p>a. Responden a las siguientes preguntas de manera oral: ¿Se evidencia en el análisis del docente, las características del enfoque de la evaluación formativa? Explique. Según el caso: ¿Qué orientaciones conoce el docente de la evaluación formativa de las competencias en el aula?</p> <p>b. Subrayan, identifican y argumentan en el caso de ¿Un niño lento?, las implicancias del enfoque de la evaluación formativa en los aprendizajes de los estudiantes, elementos importantes y principios de la evaluación formativa.</p> <p>Trabajo en equipo: Se forman equipos con la dinámica del conteo: todos los números uno, todos los números dos...</p> <p>c. Intercambian sus hallazgos y consensuan las respuestas en tarjetas metaplan</p> <p>d. Socializan sus trabajos en plenario</p> <p>e. Un equipo presenta las ideas consensuadas sobre el enfoque y principios de la evaluación formativa que se consideran en el caso.</p>	<p>Dossier: Caso: ¿Un niño lento?</p> <p>Plumones Tarjetas meta plan</p>	<p>Ideas fuerza sobre el enfoque por competencias</p>
<p>3:00 a 3:30 pm.</p>	<p>2. DECONSTRUCCIÓN DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>⇒ Dialogan en pares sobre el caso del niño lento a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué crees que conoce el docente sobre el enfoque de la evaluación formativa, por qué? ¿Cómo hizo el maestro para saber el nivel de progresión de la competencia matemática y la competencia comunicativa? ¿Qué conoce el docente sobre las orientaciones para la evaluación formativa en el aula?</p> <p>⇒ En equipos elaboran un organizador grafico para responder las preguntas planteadas.</p>	<p>Plumones papelógrafo</p>	<p>Organizador con respuestas</p>
<p>3:30 a 4:30 pm.</p>	<p>3. REFLEXIÓN TEÓRICA</p> <p>Trabajo grupal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboran conclusiones de la siguiente organización de lecturas: <ul style="list-style-type: none"> • Equipos 01 y 02: El Enfoque de la evaluación formativa • Equipos 03 y 04: Evaluar competencias es evaluar procesos • Equipos 5: CN Orientaciones para la evaluación formativa de las competencias en el aula • Equipo 6: El Currículo Nacional de Educación Básica y su aporte al involucramiento de los estudiantes en sus procesos de aprendizaje <p>⇒ Los equipos de trabajo presentan un organizador gráfico con las ideas más importantes de los anexos revisados con la técnica del museo.</p> <p>⇒ El facilitador interviene en las situaciones que considere necesario aclarar ideas y compartir aportes complementarios.</p> <p>⇒ Complementan sus hallazgos con la teoría revisada y se les presenta las siguientes conclusiones:</p> <p>Principios generales de la evaluación formativa que se debe considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Proceso que permite recoger información del desarrollo de los aprendizajes. Implica precisar dónde están los aprendices al inicio, a dónde se quiere que lleguen y cómo conseguirlo.</i> 	<p>Dossier: - Enfoque de la Evaluación Formativa - Evaluar competencias es evaluar procesos - CN Orientaciones para la evaluación formativa de las competencias en el aula - El Currículo Nacional de</p>	<p>Organizador con ideas más importantes de cada anexo revisado</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Se centra en el aprendizaje y considera los niveles de progresión de la competencia. Debe permitir mejorar los procesos evaluados. - En el proceso de mejora de los aprendizajes contribuye al desarrollo de la autonomía en los estudiantes, así como en la toma de decisiones de proceso, en los docentes. - Forma parte de un enfoque de enseñanza que sostiene que todos los estudiantes tienen potencial para aprender y son diversos entre sí. En ese sentido otorga rol central al estudiante a fin que asuma sus responsabilidades sobre el propio aprendizaje e identifique de sus fortalezas y debilidades. - Otorga importancia al impacto emocional de los resultados en los estudiantes. Parte de la premisa que los buenos resultados generan confianza en los estudiantes y los motiva a seguir intentando. - Desde la retroalimentación promueve que todos los estudiantes alcancen los estándares, entonces debe plantearse que todos los estudiantes deben creer que pueden lograr los aprendizajes. - Otorga atención a los estudiantes como usuarios privilegiados de los resultados, y en especial teniendo en cuenta su impacto afectivo. - Favorece el desarrollo de procesos metacognitivos, de reflexión y monitoreo de los aprendizajes. - Da lugar a la retroalimentación, la cual se realiza tomando como referente criterios. Criterios que deben ser claros, específicos y compartidos, para los resultados de aprendizaje. 	Educación Básica y su aporte al involucramiento de los estudiantes en sus procesos de aprendizaje II	
4:30 a 5:10 pm.	<p>4. RECONSTRUCCIÓN O TRANSFORMACIÓN DE LA PRÁCTICA</p> <p>Trabajo en equipo:</p> <p>⇒ A partir de su experiencia y la información revisada, responden a la pregunta: En el organizador gráfico elaborado ¿Qué mejoras puedes hacer considerando el enfoque, elementos y principios generales de la evaluación formativa, y las orientaciones para la evaluación de competencias en el aula?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada equipo mejora su organizador, luego lo presentan en plenario mencionando los cambios generados. 	Plumones papelógrafo	Organizador gráfico mejorado
5:10 a 5:45 pm.	<p>5. PRODUCCIÓN DEL SABER NUEVO</p> <p>⇒ De manera individual responden a las preguntas y el facilitador solicita a los participantes que compartan sus respuestas.</p> <ul style="list-style-type: none"> · ¿Por qué es importante incorporar y mejorar en nuestra práctica pedagógica el enfoque de la evaluación formativa? <p>⇒ Reflexionan en función a lo realizado y elaboran recomendaciones en el papelógrafo sobre qué y cómo incorporar el enfoque de la evaluación formativa.</p> <p>⇒ Oralmente y por escrito en su cuaderno de reflexión complementan la primera pregunta planteada al inicio del taller: ¿De qué manera se relaciona el enfoque por competencias con el enfoque de la evaluación formativa? ¿Por qué?</p> <p>⇒ Cada participante elabora un compromiso para trabajar el enfoque de la evaluación formativa y lo escribe en su cuaderno de reflexión.</p> <p>⇒ Por equipos presentan un compromiso común.</p>	Tarjetas Plumones Papelógrafo	Cuadernos para la reflexión Compromisos
5:45 a 6:00 pm.	<p>REFLEXIÓN Y COMPROMISOS:</p> <p>⇒ Escriben una propuesta de actividades para incorporar el enfoques de la evaluación formativa y las orientaciones para su implementación en el aula</p>	Plumones Tarjetas metaplan	Propuesta de actividades

DÍA 2: CONOCIMIENTO DISCIPLINAR Y DIDÁCTICO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA			
INDICADORES: <ul style="list-style-type: none"> • Plantea situaciones significativas que demandan resolver un problema o enfrentar un desafío en la unidad didáctica, a fin de promover el desarrollo de las competencias. • Desarrolla situaciones de aprendizaje que promuevan el razonamiento, la creatividad y el pensamiento crítico. 			
BLOQUE I: : SENTIDO DE LA COMPETENCIA “CONSTRUYE INTERPRETACIONES HISTÓRICAS”			
TIEMPO	SECUENCIA METODOLÓGICA	MATERIALES	PRODUCTOS
8:00 a 10:30 am.	4. RECONSTRUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LA PRÁCTICA Elabora una secuencia didáctica teniendo en cuenta lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar un desempeño de la competencia: Construye interpretaciones históricas, si es necesario precisa el indicador. • A partir del sustento teórico revisado, elaboran una estrategia para el indicador seleccionado dirigida al grado en el que labora. • Cada equipo presenta sus trabajos por medio de la técnica de museo y el facilitador organiza para la exposición. 	Papelotes	Estrategia para un de indicador de la competencia. Construye interpretaciones históricas
10:30 a 12:00 m.	5. PRODUCCIÓN DEL NUEVO SABER De manera individual responden a la siguiente pregunta: <ul style="list-style-type: none"> • ¿A partir de lo trabajado, qué aspectos considerarías al planificar, ejecutar y evaluar tu próxima sesión de aprendizaje? • Los participantes dialogan a partir de sus respuestas. 	Tarjetas	Conclusiones
BLOQUE II: ENFOQUE DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, COMPETENCIA ACTUA Y PIENSA EN SITUACIONES DE CANTIDAD, PROCESOS DIDÁCTICOS			
12:00 a 1:00 pm.	<ul style="list-style-type: none"> • Presentan sus expectativas: ¿Cuáles son tus expectativas sobre este bloque de matemática? Escriben sus respuestas en tarjetas. Luego, pegan las tarjetas en el mural de expectativas. <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"><u>Panel de expectativas</u></p>  </div> <ul style="list-style-type: none"> • Leen las expectativas y las clasifican. • Comentan sobre los desempeños a fortalecer, estableciendo relación con las expectativas de los participantes (es probable que tengan expectativas que no se visualizan en la temática por lo tanto dejar en claro que serán abordados en otros espacios o estrategias). • Leen los desempeños a fortalecer. 	Tarjetas Plumones	PPT
ALMUERZO			

<p>2:00 a 3:55 pm.</p>	<p>1. PARTIR DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA</p> <p>Trabajo individual:</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisan una sesión de aprendizaje y responden las preguntas en su cuaderno para la reflexión: <ul style="list-style-type: none"> ¿Dónde y cómo se evidencia el enfoque del área de matemática? Explícalo brevemente. ¿Cómo y en qué momento se establece la relación entre, la competencia resuelve problemas de cantidad sus capacidades y desempeños? ¿De qué manera se evidencia los procesos didácticos en la sesión? Indícalo <p>Trabajo en equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Socializan sus respuestas y las consolidan para presentar al plenario. El facilitador acompaña y orienta el proceso de análisis y consolidación. <p>Plenario:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tres equipos dan respuesta a una de las tres preguntas. Los otros equipos complementan las ideas presentadas. <p style="text-align: center;"><u>TABLA 1: ANÁLISIS DE LA SESIÓN</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #4F81BD; color: white;"> <th style="width: 33%;">EQUIPO A</th> <th style="width: 33%;">EQUIPO B</th> <th style="width: 33%;">EQUIPO C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr style="background-color: #D9E1F2;"> <td style="text-align: center;">Pregunta 1: ¿Dónde y cómo se evidencia el enfoque del área de matemática?</td> <td style="text-align: center;">Pregunta 2: ¿Cómo y en qué momento se establece la relación entre, la competencia resuelve problemas de cantidad sus capacidad y desempeños?</td> <td style="text-align: center;">Pregunta 3 ¿De qué manera se evidencia los procesos didácticos?</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	EQUIPO A	EQUIPO B	EQUIPO C	Pregunta 1: ¿Dónde y cómo se evidencia el enfoque del área de matemática?	Pregunta 2: ¿Cómo y en qué momento se establece la relación entre, la competencia resuelve problemas de cantidad sus capacidad y desempeños?	Pregunta 3 ¿De qué manera se evidencia los procesos didácticos?																			<p>Dossier: Sesión de aprendizaje</p> <p>Papelotes, masking tape, Tarjetas u hojas bond Plumones</p>	<p style="text-align: center;">Tabla 1: Análisis de la sesión</p>
EQUIPO A	EQUIPO B	EQUIPO C																									
Pregunta 1: ¿Dónde y cómo se evidencia el enfoque del área de matemática?	Pregunta 2: ¿Cómo y en qué momento se establece la relación entre, la competencia resuelve problemas de cantidad sus capacidad y desempeños?	Pregunta 3 ¿De qué manera se evidencia los procesos didácticos?																									
<p>3:55 a 4:20 pm.</p>	<p>2. DECONSTRUCCIÓN DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA</p> <p>Trabajo en pares:</p> <ul style="list-style-type: none"> Responden las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué argumento tendrá la docente para decir que trabaja bajo el enfoque de resolución de problemas? ¿Crees que la docente promueve el desarrollo de la competencia “Actua y piensa en situaciones de cantidad” en esta sesión de aprendizaje? ¿De qué manera? ¿El proceso seguido en la sesión permitirá lograr el indicador previsto? ¿Por qué? ¿De qué manera orienta o planifica los procesos didácticos y por qué crees que lo hace así? 	<p>Preguntas Papelotes Tijeras plumones</p>																									

	<p>Trabajo en equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Socializan sus respuestas y consolidan internamente para presentar al plenario. <p>TABLA 2: ¿QUÉ HAY DETRÁS DE NUESTRO ACTUAR PEDAGÓGICO?</p> <table border="1" data-bbox="327 284 1715 587"> <thead> <tr> <th data-bbox="327 284 674 448">P1: ¿Qué argumentos tendrá la docente para decir que trabaja bajo el enfoque de resolución de problemas?</th> <th data-bbox="674 284 1055 448">P2: ¿Crees que la docente promueve el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad”? ¿De qué manera?</th> <th data-bbox="1055 284 1391 448">P3: ¿El proceso seguido en la sesión permitirá lograr el desempeño previsto? ¿Por qué?</th> <th data-bbox="1391 284 1715 448">P4: ¿De qué manera orienta o planifica los procesos didácticos y por qué crees que lo hace así?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Comentan la organización y presentación de las respuestas. 	P1: ¿Qué argumentos tendrá la docente para decir que trabaja bajo el enfoque de resolución de problemas?	P2: ¿Crees que la docente promueve el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad”? ¿De qué manera?	P3: ¿El proceso seguido en la sesión permitirá lograr el desempeño previsto? ¿Por qué?	P4: ¿De qué manera orienta o planifica los procesos didácticos y por qué crees que lo hace así?																		<p>Tabla 2: <i>¿Qué hay detrás de nuestro actuar pedagógico?</i></p>
P1: ¿Qué argumentos tendrá la docente para decir que trabaja bajo el enfoque de resolución de problemas?	P2: ¿Crees que la docente promueve el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad”? ¿De qué manera?	P3: ¿El proceso seguido en la sesión permitirá lograr el desempeño previsto? ¿Por qué?	P4: ¿De qué manera orienta o planifica los procesos didácticos y por qué crees que lo hace así?																				
<p>4:20 a 5:10 pm.</p>	<p>3. REFLEXIÓN TEÓRICA</p> <p>Trabajo individual:</p> <ul style="list-style-type: none"> Trabajan con los siguientes textos: <ul style="list-style-type: none"> <i>Enfoque que sustenta el desarrollo de las competencias en el área de Matemática</i> <i>“Competencia Actua y piensa en situaciones de cantidad”</i> Procesos didácticos del área de matemática <p>Trabajo en equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reflexionan, a partir de las siguientes preguntas, sobre las estrategias de enseñanza que propone el docente en relación a las estrategias de aprendizaje que promueve en los estudiantes: <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son las características del enfoque de resolución de problemas? ¿Cómo se relaciona la competencia resuelve problemas de cantidad con sus capacidades y desempeños? ¿Qué implica cada uno de ellos desde el actuar del docente y estudiante? ¿Cuáles son los procesos didácticos del área de matemática? ¿Qué implica cada proceso? <p>Socialización en grupo clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Socializan sus productos a través de la técnica del museo, organizan el desplazamiento garantizando la participación de todos los docentes. 	<p>Dossier: - Enfoque que sustenta el desarrollo de las competencias en el área de Matemática - Competencia Actua y piensa en situaciones de cantidad - Procesos didácticos del área de matemática</p> <p>Papelotes Plumones</p>	<p>Organizadores gráficos</p>																				
<p>5:10 a 5:40 pm.</p>	<p>4. RECONSTRUCCIÓN TRANSFORMACIÓN DE LA PRÁCTICA</p> <p>Trabajo individual:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifican algunas prácticas que realizan iguales a la docente de la sesión y que merecen ser reconstruidas. Luego responden a las siguientes preguntas: 																						

	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué acciones incorporarías a tu práctica para trabajar bajo el enfoque de resolución de problemas y desarrollar las competencias matemáticas? - ¿De qué manera garantizarías la ejecución de los procesos didácticos en tu sesión de aprendizaje? • Escriben en sus cuadernos para la reflexión las acciones a incorporar en su práctica. socializan sus respuestas oralmente. 	Cuadernos para la reflexión	Lista de acciones a incorporar en mi práctica
5:40 a 6:00 pm.	<p>5. PRODUCCIÓN DE SABER NUEVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responden por escrito y de manera individual a la siguiente pregunta: <ul style="list-style-type: none"> - ¿De qué manera el enfoque de resolución de problemas y los procesos didácticos permiten el desarrollo de la competencia matemática? • Dan lectura a sus respuestas. • Comentan el análisis de la jornada apoyado en todos los productos realizados en el bloque; desde ¿Qué expectativa teníamos al iniciar el bloque?, ¿Qué nuevos conocimientos o claridad tengo respecto a determinado aspecto?, ¿Qué dudas se dispararon?, ¿Cuáles se generaron? • Por equipos presentan sus conclusiones sobre la temática abordada hasta el momento. 	Tarjetas metaplan	Conclusiones del día

DÍA 3: CONOCIMIENTO DISCIPLINAR Y DIDÁCTICO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA			
Indicadores:			
<ul style="list-style-type: none"> • Plantea situaciones significativas que demandan resolver un problema o enfrentar un desafío en la unidad didáctica, a fin de promover el desarrollo de las competencias. • Desarrolla situaciones de aprendizaje que promuevan el razonamiento, la creatividad y el pensamiento crítico. 			
TIEMPO	SECUENCIA METODOLÓGICA	MATERIALES	PRODUCTOS
8:00 a 8:15 am.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Se inicia haciendo un recuento de lo trabajado el día anterior, se absuelven dudas o preguntas ⇒ Se pide al coordinador del aula reflexionar con los participantes sobre el cumplimiento de los acuerdos del aula y si hay algo que mejorar. ⇒ Lee los indicadores a fortalecer. 	Producciones de matemática Normas de convivencia	

BLOQUE I: CONSTRUCCIÓN DE NOCIÓN MULTIPLICATIVA, RESOLUCIÓN Y PLANTEAMIENTO DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS MULTIPLICATIVAS

8:00 a
8:50 am.

1. PARTIR DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA:

Trabajo individual:

- En sus cuadernos para la reflexión resuelven el problema propuesto en la sesión analizada en el día anterior y responden a las siguientes preguntas:
 - ¿Qué estrategia utilizaron?
 - ¿Qué nociones o conocimientos matemáticos pusieron en juego?
 - ¿Qué clase o tipo de problema es?
 - ¿El problema será complejo para un estudiante de 4to Grado? ¿Por qué?

El señor Carlos es carpintero del pueblo, él ha recibido un trabajo muy importante; se le ha encargado la elaboración de 35 ábacos que se usarán en las sesiones de matemática de la I.E. Miguel Grau.

Los materiales que necesita para elaborar un ábaco son los siguientes:

MATERIALES	PRECIOS
✓ 1 listón de madera	1 listón de madera: 5 soles
✓ 5 metros de alambre	1 metro de alambre: 1 sol
✓ 100 cuentas mediana	1 ciento de cuentas medianas: 4 soles

¿Qué cantidad de madera, alambre y cuentas debe compara para elaborar todos los ábacos?

¿Cuánto dinero necesita para comprar los materiales?

Plenario:

- Inician el registro de sus respuestas (sin repetir respuestas ni participantes).

¿Qué estrategia utilizaron?	¿Qué nociones o conocimientos matemáticos pusieron en juego?	¿Qué clase o tipo de problema es?	¿El problema será complejo para un estudiante de 4to Grado? ¿Por qué?

Dossier:
Sesión de aprendizaje

papelotes,
plumones,
masking
tape

cuadernos
para la
reflexión

8:50 a
9:50 am.

2. DECONSTRUCCIÓN DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA

Trabajo en equipos

- Debaten en sus equipos buscando una respuesta consensuada para completar el siguiente cuadro:


¿Qué conocimientos previos deben tener los estudiantes para poder resolver el problema?	¿Qué proceso debe haber seguido la maestra en la construcción de la noción multiplicativa para presentar ese problema a los estudiantes?	¿De qué manera utilizaría la maestra el material estructurado o no estructurado en la construcción de la noción multiplicativa?

Plenario:

- Presentan sus respuestas argumentándolas. Los demás equipos complementan las propuestas.

papelotes,
plumones,
masking
tape

9:50 a 11:00 am.	<p>3. REFLEXIÓN TEÓRICA</p> <p>Trabajo en equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reciben la distribución de las lecturas para cada grupo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Grupo 1: Orientaciones didácticas para la enseñanza de la multiplicación págs. 1; 2; 3; 4 ○ Grupo 2: Orientaciones didácticas para la enseñanza de la multiplicación págs. 5; 6; 7; 8; 9 ○ Grupo 3: Rutas de aprendizaje IV ciclo pág. 94; 95 y 96 ○ Grupo 4: Rutas de aprendizaje IV ciclo pág. 97; 98 y 99 ○ Grupo 5: Rutas de aprendizajes V ciclo pág. 98 y 99 • Identifican ideas importantes de las lecturas para presentarlas en un organizador visual: <ul style="list-style-type: none"> ○ Grupo1: Sobre las diferentes representaciones que realizan los niños de los primeros grados (1° y 2°) al resolver problemas multiplicativos ○ Grupo 2: Sobre la necesidad de ir incorporando representaciones que resulten más prácticas al resolver los problemas multiplicativos ○ Grupo 3: Sobre los problemas multiplicativos de proporcionalidad simple que se deben trabajar con estudiantes del IV ciclo ○ Grupo 4: Sobre los problemas multiplicativos de comparación que se deben trabajar con estudiantes del IV ciclo ○ Grupo 5: Sobre los problemas multiplicativos de comparación y combinación que se deben trabajar con estudiantes del V ciclo <p>Trabajo en plenaria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentan su organizador visual mientras los demás participantes aportan y complementan. 	<p>Dossier: Orientaciones didácticas Nociones multiplicativas Problemas de estructura multiplicativa</p> <p>Hojas bond, papelotes, plumones, masking tape</p>	<p>Organizadores visuales</p>
	<p>4. RECONSTRUCCIÓN TRANSFORMACIÓN DE LA PRÁCTICA</p> <p>Trabajo en equipo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulan por grupos de trabajo, un problema del tipo que le toco analizar en la lectura, lo resuelven haciendo diversas representaciones. <p>En Plenaria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Socializan los problemas y las estrategias de solución propuestas. 		<p>Problema propuesto</p>
11:00 a 1:00 pm.	<p>5. PRODUCCIÓN DE SABER NUEVO</p> <p>Trabajo individual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redactan las consideraciones que deben tener en cuenta para trabajar la construcción de las nociones multiplicativas con estudiantes de educación primaria. <p>Trabajo en equipo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consolidan por equipos sus consideraciones en el siguiente esquema: 		<p>Consideraciones para trabajar la construcción de las nociones multiplicativas</p>

	¿Qué debo tener en cuenta? ¿Qué debo realizar?	¿Qué no debo realizar?		Papelotes Plumones			
	<p>En plenaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Socializan sus producciones. Los demás equipos complementan y así lograr un consolidado a nivel de aula. <p>CONCLUSIONES Y/O COMPROMISOS</p> <p>Para reflexionar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Escribe en su cuaderno de reflexión, ¿Qué compromisos asumes a partir de lo trabajado el día? 					Cuaderno para la reflexión	Compromisos
ALMUERZO							
BLOQUE II: PLANTEAMIENTO DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS: ACTUA Y PIENSA EN SITUACIONES DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO, ACTUA Y PIENSA EN SITUACIONES DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN.							
2:00 a 2:30 pm.	<p>(Asegúrate que 2 equipos cuenten con material estructurado, 2 equipos con material no estructurado y dos equipos no cuentan con material)</p> <ul style="list-style-type: none"> Inicia la jornada con la dinámica: “Sinfonía Magistral”. Terminada la dinámica formula la siguiente pregunta: ¿Cómo se sintieron durante el desarrollo de la dinámica? ¿Con qué competencia matemática relacionas la actividad? ¿De qué manera favorece el material usado? <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>%\$\$\$\$#///°%\$\$\$#///°%\$\$\$#</p>  </div> <p><i>Se espera que los participantes representen en forma simbólica la secuencia creada...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Promueve la participación solicitando nuevas ideas o que complementen. <ul style="list-style-type: none"> Recoge las expectativas proponiendo la siguiente interrogante: ¿Cuáles son tus expectativas sobre este bloque del área de MATEMÁTICA? Toma nota de las respuestas de los participantes en el papel de expectativas. Menciona que las dejamos allí para revisarlas en el proceso y/o final del bloque. “Las volveremos a mirar” Presenta la temática que se abordará durante el día, estableciendo relación con las expectativas de los participantes (es probable que tengan expectativas que no se visualizan en la temática por lo tanto dejar en claro que serán abordados en otros espacios o estrategias). Presenta los desempeños a fortalecer en el taller. 				Dossier: Dinámica “Sinfonía magistral”	Tapitas de colores, palitos de chupete, piedras, semillas, bloques lógicos, etc.	
				PPT			

2:30 a
3:00 pm.

1. PARTIR DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA

Trabajo individual:

- *Leen la sesión de aprendizaje y responden las siguientes preguntas.*
- 1. *La situación propuesta en la sesión: ¿A qué contexto corresponde la situación problemática? ¿Significa un reto para el estudiante? ¿Por qué?*

Formando patrones con figuras

Queremos elaborar cenefas para decorar la carátula de nuestro álbum personal, tal como la que se observa en la imagen. ¿Qué figuras tendrían que dibujar para completar la cenefa mostrada?



- 2. *¿Qué le demanda al estudiante encontrar la solución? Explica*
- 3. *¿Qué determina la movilización de la competencia? Argumenta tu respuesta.*
- 4. *¿Cómo y en qué momento se establece la relación entre la competencia actua y piensa en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio con sus capacidades y desempeño? ¿Qué conoces sobre los patrones de repetición y qué otros conoces? Explícalo con tus propias palabras.*

Trabajo en equipo:

- Socializan sus ideas y las consensuan redactándolas en tiras de papel.
- El facilitador orienta a los equipos a presentar ideas claras y precisas.

Plenario:

- Invita a los equipos colocar las tiras de papel en el cuadro correspondiente.

TABLA 1: Lo que sé

Eq	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4
1				
2				
3				
4				
5				
6				

- Invita a los participantes a leer e identificar ideas similares y fusionarlas o determinar cuál se queda.

*Dossier:
Sesión de
matemática
para análisis*

Papelotes
masking
tape,
Tarjetas de
cartulina u
hojas bond,
Plumones

Sesión de
aprendizaje
analizada

Papelotes
masking
tape,
Tarjetas de
cartulina u
hojas bond,
Plumones

**TABLA 1:
"Lo que sé"**

<p>3:00 a 3:50 pm.</p>	<p>2. DECONSTRUCCIÓN DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA</p> <ul style="list-style-type: none"> El facilitador promueve que los docentes identifiquen qué hay detrás de la práctica del docente o qué lo lleva a actuar de tal manera. <p>Trabajo en pares: Internamente al equipo, cada pareja responde una de las tres preguntas propuestas:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Qué argumento referiría la docente para decir que la situación presentada significa un reto para los estudiantes? ¿Cómo crees que la docente promueve el desarrollo de la competencia actua y piensa en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio estableciendo relación con sus capacidades y desempeño en ésta sesión? Explícalo ¿Cómo concibe la docente la enseñanza de los patrones de repetición? <p>Trabajo en equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Socializan sus respuestas y consolidan internamente por escrito en tiras de papel para colocar en el cuadro: ¿Qué hay detrás de nuestro actuar? <p>En plenario:</p> <ul style="list-style-type: none"> Todos los grupos presentan en tiras de papel las respuestas y las colocan en el cuadro. <p style="text-align: center;">TABLA 2: ¿Qué hay detrás de nuestro actuar?</p> <table border="1" data-bbox="577 810 1462 1059"> <thead> <tr> <th>EQ</th> <th>Pregunta 1</th> <th>Pregunta 2</th> <th>Pregunta 3</th> <th>Pregunta 4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> El facilitador orienta la organización y presentación de las respuestas. 	EQ	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	1					2					3					4					5					6					<p>Tiras de papel u hojas bond. Plumones</p>	<p style="text-align: center;">TABLA 2: ¿Qué hay detrás de nuestro actuar?</p>
EQ	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4																																		
1																																						
2																																						
3																																						
4																																						
5																																						
6																																						
<p>3:50 a 4:40 pm.</p>	<p>3. REFLEXIÓN TEÓRICA</p> <p>Trabajo en equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Leen las lecturas: <ol style="list-style-type: none"> Programa Curricular del área de matemática Reporte Matemática UMC Rutas de aprendizaje 2012 	<p>Dossier: Programa Curricular – Matemática Reporte Matemática UMC</p>																																				

	<ul style="list-style-type: none"> Luego responden: <ol style="list-style-type: none"> ¿Qué es una regularidad, una equivalencia y un cambio? Da ejemplos de ellos. ¿Cómo se relacionan la competencia actua y piensa en situaciones de regularidad, equivalencia, cambio con sus capacidades, el estándar y los desempeños? ¿Qué implica cada uno de ellos desde el actuar del docente y estudiante? ¿Qué es un patrón de repetición? Y ¿qué un patrón de recurrencia? ¿Qué implica trabajarlo en la educación primaria? Luego, intercambian ideas y consolidan sus respuestas en un organizador gráfico. <p>Socialización en grupo clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Con la técnica del museo socializan sus productos, el facilitador organiza el desplazamiento considerando las condiciones del espacio garantizando la participación de todos los docentes. 	Rutas de aprendizaje (2012)	Organizador gráfico por cada temática
4:40 a 5:20 pm.	<p>4. RECONSTRUCCIÓN TRANSFORMACIÓN DE LA PRÁCTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> El facilitador orienta o promueve en plenario que los participantes hagan una mirada hacia atrás revisando los dos cuadros trabajados al inicio para que establezcan relación entre lo que conocíamos y la teoría. Orienta el análisis e invita a identificar situaciones que han venido realizando y replantea o reconstruye en función a lo conocido sobre la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. <ol style="list-style-type: none"> Identifica una situación de tu práctica o de la sesión trabajada que requiere mejorar y/o formula una situación problemática para abordar la competencia en el III, IV o V ciclo. Reconstrúyela y formula una situación para trabajar la competencia teniendo en consideración la reflexión y el marco teórico trabajado sobre la competencia. Preséntala a tus compañeros (Si es posible vivencia la propuesta en el equipo) 	Papel bond o tarjetas de cartulina, plumones, masking tape.	Situación "reconstruida" y propuesta de situación problemática
5:20 a 6:00 pm.	<p>5. PRODUCCIÓN DE SABER NUEVO</p> <p>Trabajo en equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> En equipos, comentan: <ul style="list-style-type: none"> Grupo 1 y 2: ¿Qué implica desde el actuar del docente y el estudiante desarrollar la competencia actua y piensa en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio en el III ciclo? Grupo 3 y 4: ¿Qué implica desde el actuar del docente y el estudiante desarrollar la competencia actua y piensa en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio en el IV ciclo? Grupo 5 y 6: ¿Qué implica desde el actuar del docente y el estudiante desarrollar la competencia actua y piensa en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio en el V ciclo? Redáctalo a manera de consideraciones que debes tener en cuenta para desarrollar la competencia matemática actua y piensa en situaciones de regularidad, equivalencia cambio para los docentes de tu ciclo y preséntalo en un cartel. <p>Plenario:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentan sus productos al plenario y los pegan en el panel de consideraciones. 		Consideracion es para desarrollar la competencia actua y piensa en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio (por ciclos)

	<ul style="list-style-type: none"> • Promueve una mirada retrospectiva apoyado en todos los productos realizados en el taller de matemática; inicia con la siguiente pregunta: ¿Qué expectativa teníamos al iniciar el taller?, ¿Se logró el propósito propuesto?, ¿Qué nuevos conocimientos o claridad tengo respecto a determinado aspecto?, ¿Qué dudas se disiparon?, ¿Cuáles se generaron? • Promueve la participación de los presentes garantizando que “todos” intervengan por lo menos una vez durante todo el taller <p>Presenta la pregunta para reflexionar, mientras piensan e intercambian ideas. Indica que deben escribir un compromiso como respuesta a las pregunta:</p> <div data-bbox="685 432 864 657" data-label="Image"> </div> <p>Para reflexionar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada participante elabora un compromiso sobre incorporar el enfoque del área y los procesos didácticos de matemática en su práctica pedagógica, y lo escribe en su cuaderno para la reflexión. • Por equipos presentan un compromiso común. 	<p><i>¿Cuánto y cómo determinan mis decisiones, acciones y propuesta de actividades para el desarrollo de la competencia matemática en mis estudiantes a cargo? ¿En qué aspecto o temática debo fortalecer mi desempeño? ¿Qué haré para ello?</i></p>	<p>Cuadernos para la reflexión</p> <p>Compromisos</p>
--	--	---	---

